



OACI

Doc 10121

Manuel sur les services d'assistance en escale

Première édition, 2019



Approuvé par la Secrétaire générale et publié sous son autorité

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



| OACI

Doc 10121

Manuel sur les services d'assistance en escale

Première édition, 2019

Approuvé par la Secrétaire générale et publié sous son autorité

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Publié séparément en français, en anglais, en arabe, en chinois, en espagnol et en russe par
l'Organisation de l'aviation civile internationale
999, boul. Robert-Bourassa, Montréal (Québec) H3C 5H7 Canada

Les formalités de commande et la liste complète des distributeurs officiels et des librairies
dépositaires sont affichées sur le site web de l'OACI (www.icao.int).

Première édition, 2019

Doc 10121, Manuel sur les services d'assistance en escale

N° de commande : 10121

ISBN 978-92-9258-909-7

© OACI 2020

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire, de stocker dans un système de recherche de données ou de transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, un passage quelconque de la présente publication, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

AVANT-PROPOS

Les services d'assistance en escale constituent une partie importante et essentielle de l'industrie aéronautique. Des aéronefs plus gros, davantage de matériel de servitude au sol et des cycles d'escale plus courts sont autant de facteurs qui contribuent au défi de l'amélioration de la sécurité opérationnelle. Avec la croissance du trafic aérien et la prolifération des entreprises tierces de services d'assistance en escale, les opérations au sol sur les aires de trafic des aéroports sont devenues de plus en plus complexes et potentiellement dangereuses.

Il est important que la sécurité, la fiabilité et la cohérence des opérations de vol se poursuivent au sol. Les aires de trafic sont souvent les zones les plus fréquentées et encombrées d'un aéroport, et les services d'escale sont soumis à de considérables contraintes d'espace et de temps. Contrairement à d'autres secteurs de l'industrie aéronautique, le secteur des services d'assistance en escale n'est actuellement pas soumis au niveau de réglementation dans des domaines tels que les opérations de vol, la gestion du trafic aérien et l'exploitation des aérodromes. Toutefois, certains États prévoient déjà de mieux réglementer les activités d'assistance au sol.

Depuis plusieurs années, les secteurs de l'exploitation aérienne, des aérodromes et des services d'assistance en escale, ainsi qu'un certain nombre d'autorités nationales de réglementation, se préoccupent du niveau et de l'étendue des dommages causés aux aéronefs au cours des services d'escale et du taux d'événements liés à la sécurité des aéronefs, des passagers et des travailleurs des aéroports. Cette préoccupation continue d'être partagée à l'échelle internationale par différents groupes et organisations.

Le *Manuel sur les services d'assistance en escale* répond à ces préoccupations. Il a été élaboré en coopération étroite avec des représentants de l'industrie afin de tirer parti de l'expérience et de l'expertise des personnes qui participent directement aux opérations d'assistance au sol.

Les orientations fournies par le présent manuel représentent les « bonnes pratiques reconnues dans l'industrie ». Il convient de faire preuve de prudence lors de l'utilisation des documents et des orientations, car ils pourraient ne pas être applicables ou appropriés dans tous les États ou organisations. Un certain chevauchement peut également exister avec les réglementations nationales en matière de santé et de sécurité au travail qui protègent le personnel travaillant côté piste ; cependant, le présent manuel montre comment la sécurité des aéronefs et du personnel peut être intégrée dans un système de gestion de la sécurité (SGS) approprié.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Avant-propos	V
Glossaire	IX
Chapitre 1. Introduction	1-1
1.1 Champ d'application	1-1
1.2 Sécurité des services d'assistance en escale	1-3
1.3 Culture de la sécurité dans les services d'assistance en escale	1-4
1.4 Gestion de la sécurité dans les services d'assistance en escale	1-6
1.5 La gestion de la sécurité profite aux entreprises	1-11
1.6 Importance des procédures d'exploitation normalisées	1-12
1.7 Contribution des organisations aéronautiques à la sécurité des services d'assistance en escale	1-13
Chapitre 2. Orientations pour les États	2-1
2.1 Sécurité des services d'assistance en escale	2-1
2.2 Évaluation de l'incidence des services d'assistance en escale dans le cadre du PNS	2-2
2.3 Gestion de l'incidence des services d'assistance en escale sur la sécurité	2-3
2.4 Détermination des actions appropriées de promotion de la sécurité	2-3
Chapitre 3. Orientations pour les exploitants aériens	3-1
3.1 Relation entre les GHSP et les exploitants aériens	3-1
3.2 Interfaces SGS avec les GHSP	3-1
3.3 Mise en place de procédures d'exploitation normalisées	3-3
3.4 Interfaces avec les GHSP dans la planification des interventions d'urgence	3-4
3.5 Orientations spécifiques pour les exploitants de l'aviation générale et d'affaires	3-4
Chapitre 4. Orientations pour les prestataires de services d'assistance en escale	4-1
4.1 Exigences organisationnelles pour un GHSP	4-1
4.2 Mise en œuvre des principes de gestion de la sécurité par les GHSP	4-2
4.3 Exigences relatives aux procédures d'exploitation normalisées	4-11
4.4 Communication, coopération et coordination entre les exploitants aériens, les exploitants d'aérodrome et les GHSP	4-12
4.5 Facteurs humains	4-12
4.6 Recrutement de personnel temporaire	4-14
4.7 Formation, qualification et compétence	4-14
4.8 Normes et maintenance du matériel de servitude au sol (GSE)	4-15
4.9 Santé et sécurité au travail	4-16

	<i>Page</i>
Chapitre 5. Orientations pour les exploitants d'aérodrome.....	5-1
5.1 Relation entre le GHSP et l'exploitant d'aérodrome	5-1
5.2 Interfaces SGS avec les GHSP.....	5-2
5.3 Considérations relatives à la sécurité opérationnelle en ce qui concerne les services d'assistance en escale.....	5-3
5.4 Conception des aires de trafic pour une exploitation sûre	5-9
5.5 Communication, coopération et coordination entre les exploitants aériens, les exploitants d'aérodrome et les GHSP	5-11
5.6 Interfaces avec les GHSP dans la planification des interventions d'urgence	5-12
Chapitre 6. Interfaces opérationnelles — Processus et politiques	6-1
6.1 Introduction.....	6-1
6.2 Sécurité générale	6-1
6.3 Activités d'escale.....	6-6
Appendice A. Références	App A-1
Appendice B. Liste des services d'assistance en escale	App B-1
Appendice C. Cartographie des risques liés aux services d'assistance en escale.....	App C-1
Appendice D. Modèles appliqués par les États pour la supervision de la sécurité des services d'assistance en escale	App D-1
Appendice E. Exemples d'évaluations des risques	App E-1
Appendice F. Indicateurs de performance de sécurité pour les services d'assistance en escale.....	App F-1
Appendice G. Facteurs humains : la « fâcheuse douzaine »	App G-1
Appendice H. Plan du cycle d'escale.....	App H-1

GLOSSAIRE

DÉFINITIONS

Lorsque les termes suivants sont utilisés dans ce manuel, ils ont la signification donnée ci-après :

Aérodrome. Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

Codes de pratiques de l'industrie. Éléments d'orientation produits par un organisme de l'industrie à l'intention d'un secteur particulier du transport aérien pour l'aider à se conformer aux normes et aux pratiques recommandées de l'Organisation de l'aviation civile internationale, à d'autres exigences en matière de sécurité aéronautique et aux meilleures pratiques jugées appropriées.

Note. — Certains États acceptent les codes de pratiques de l'industrie et y font référence dans l'élaboration des règlements pour répondre aux exigences de l'Annexe 19 — Gestion de la sécurité, et mettent à disposition, pour les codes de pratiques de l'industrie, leurs sources et la manière de les obtenir.

Exploitant d'aéronefs. Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

Manuel d'exploitation. Manuel où sont consignées les procédures, instructions et indications destinées au personnel d'exploitation dans l'exécution de ses tâches.

Marchandises dangereuses. Matières ou objets de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement qui sont énumérés dans la liste des marchandises dangereuses des Instructions techniques ou qui, s'ils ne figurent pas sur cette liste, sont classés conformément à ces Instructions.

Note. — La classification des marchandises dangereuses est indiquée dans l'Annexe 18 — Sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses, Chapitre 3.

Services d'assistance en escale. Services aéroportuaires nécessaires à l'arrivée et au départ d'un aéronef, qui ne font pas partie des services de la circulation aérienne.

Système de gestion de la sécurité (SGS). Approche systématique de la gestion de la sécurité, comprenant les structures, obligations de rendre compte, responsabilités, politiques et procédures organisationnelles nécessaires.

Vol d'aviation générale. Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.

Vol de transport commercial. Vol de transport de passagers, de fret ou de poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

ABRÉVIATIONS ET SIGLES

AAC	Autorité de l'aviation civile
A-CDM	Prise de décision en collaboration aux aéroports
ADP	Permis de conduire côté piste
APOC	Centre des opérations aéroportuaires
AVP	Permis véhicule côté piste
ÉPI	Équipement de protection individuelle
ERP	Plan d'intervention en cas d'urgence
FOD	Objet intrus
GAP	Groupe auxiliaire de puissance
GHSP	Prestataire de services d'assistance en escale
GSE	Matériel de servitude au sol
OSHE	Sécurité et santé au travail et environnement professionnel
PNS	Programme national de sécurité
SGS	Système de gestion de la sécurité
SIG	Système intégré de gestion
SOP	Procédure d'exploitation normalisée
SPI	Indicateur de performance de sécurité
SPT	Objectif de performance de sécurité
ULD	Unité de chargement

Chapitre 1

INTRODUCTION

1.1 CHAMP D'APPLICATION

1.1.1 Le présent manuel a pour objet de traiter des services d'assistance en escale qui font partie intégrante du système de l'aviation et contribuent directement à la sécurité des vols et des aérodromes. Il contient des orientations à l'intention de toutes les parties prenantes intervenant dans les opérations au sol sur les aéronefs susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité des opérations. Cette incidence doit être évaluée au niveau local, car les dangers, les risques et les mesures de gestion et d'atténuation des risques qui en découlent peuvent nécessiter une adaptation à des circonstances particulières ou être propres à un site.

1.1.2 Les services d'assistance en escale sont définis dans l'Annexe 6 — *Exploitation technique des aéronefs* comme les « services aéroportuaires nécessaires à l'arrivée et au départ d'un aéronef, qui ne font pas partie des services de la circulation aérienne ». Une liste de ces services est fournie à l'Appendice B du présent manuel. L'Annexe 14 — *Aérodromes, Volume I — Conception et exploitation technique des aérodromes* ne fait pas spécifiquement référence aux services d'assistance en escale, mais contient des dispositions sur le service de gestion d'aire de trafic, les opérations d'avitaillement-service, l'utilisation des véhicules d'aérodrome et les systèmes de guidage et de contrôle de la circulation de surface, y compris des exigences de sécurité relatives aux services d'assistance au sol. Les exploitants d'aérodrome ont des responsabilités en ce qui concerne la sécurité des opérations à l'aérodrome, notamment celles qui se déroulent en zone terminale et aux postes de stationnement d'aéronef. Ces responsabilités concernent également la mise à disposition d'installations et la protection du personnel et des passagers. Les organisations qui fournissent des services d'assistance en escale peuvent être soumises à un régime de licence ou à d'autres critères d'autorisation établis par l'exploitant d'aérodrome.

1.1.3 L'Annexe 19 — *Gestion de la sécurité* définit la sécurité comme « l'état dans lequel les risques liés aux activités aéronautiques concernant, ou appuyant directement, l'exploitation des aéronefs sont réduits et maîtrisés à un niveau acceptable ». L'Annexe 19 définit par ailleurs un système de gestion de la sécurité (SGS) comme « une approche systématique de la gestion de la sécurité, comprenant les structures organisationnelles, l'obligation de rendre compte, les responsabilités, les politiques et les procédures nécessaires ».

1.1.4 Le présent manuel rassemble les opérations en escale et les principes du SGS afin de mettre en évidence les améliorations apportées à la sécurité dans le système global pour les prestataires de services d'assistance en escale (GHSP) ainsi que pour les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome. Il fournit également des orientations aux États pour les aider à inclure les services d'assistance en escale dans leurs programmes nationaux de sécurité (PNS).

1.1.5 Les services d'assistance en escale, tant pour le transport aérien commercial que pour l'aviation générale, visent à maintenir la régularité et l'efficacité des opérations de vol et de l'exploitation des aérodromes. Les services d'assistance en escale peuvent être fournis par un exploitant aérien, un exploitant d'aérodrome ou une entreprise indépendante. Lorsqu'ils sont fournis par un exploitant aérien ou un exploitant d'aérodrome, cette entité est considérée, aux fins du présent manuel, comme un GHSP. En pareil cas, les interfaces pertinentes, internes à l'organisation ou autrement appropriées, doivent être établies pour la gestion de la sécurité.

1.1.6 Il existe des différences de marché et d'exploitation qui s'appliquent aux vols d'aviation générale. Les dispositions de base destinées aux GHSP énoncées dans le présent document d'orientation reconnaissent ces

différences et envisagent des dispositions spécifiques pour les prendre en compte. Des orientations pour l'aviation générale sont présentées dans la section 3.5.

1.1.7 Les services d'assistance en escale faisant intervenir différentes parties prenantes dans le cadre d'interactions complexes, les chapitres suivants fournissent des orientations à l'intention des États, des exploitants aériens (y compris l'aviation générale), des GHSP, ainsi que des exploitants d'aérodrome, comme indiqué ci-dessous dans le tableau 1-1. Toutes les parties prenantes doivent, au minimum, se conformer aux lois, règlements et procédures des États dans lesquels elles exercent leurs activités.

Note. — Certains services d'assistance en escale abordés dans le présent manuel sont déjà couverts par les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI ou par des dispositions de l'industrie ; par exemple, la maintenance des aéronefs est couverte par l'Annexe 8 — Navigabilité des aéronefs, ou l'avitaillement des aéronefs est traité dans le Manuel sur la fourniture de carburants pour réacteurs en aviation civile (Doc 9977). Ces autres dispositions doivent être considérées en conjonction avec les orientations énoncées dans le présent manuel.

Tableau 1-1. Structure du manuel

Chapitre 1 Introduction	Chapitre 2 Orientations pour les États	Chapitre 3 Orientations pour les exploitants aériens	Chapitre 4 Orientations pour les GHSP	Chapitre 5 Orientations pour les exploitants d'aérodrome	Chapitre 6 Interfaces opérationnelles — Processus et politiques
<ul style="list-style-type: none"> • Champ d'application • Sécurité des services d'assistance en escale • Culture de la sécurité • Gestion de la sécurité • Importance des procédures d'exploitation normalisées (SOP) • Contribution des organisations aéronautiques 	Évaluer l'incidence des services d'assistance en escale sur le PNS ↓ Garantir la gestion de l'incidence et Déterminer les actions appropriées de promotion de la sécurité	Relation entre le GHSP et l'exploitant aérien Interfaces SGS avec les GHSP Fourniture de SOP Interfaces du plan d'intervention d'urgence (ERP) Spécificités de l'aviation générale et d'affaires	Exigences organisationnelles du GHSP Mise en œuvre des principes de gestion de la sécurité Exigence relative aux SOP Coordination Facteurs humains Personnel temporaire Formation Équipement Santé et sécurité au travail	Relation entre le GHSP et l'exploitant d'aérodrome Interfaces SGS avec les GHSP Considérations relatives à la sécurité opérationnelle Conception des aires de trafic Coordination Interfaces ERP	Sécurité générale (marche, conduite, objet intrus (FOD), conditions météorologiques défavorables, etc.) Activités d'escale (guidage au sol, chargement, etc.)
Appendices : références, liste des services d'assistance en escale, exemples.					

1.2 SÉCURITÉ DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1.2.1 La sécurité doit constituer une priorité pour toute organisation exerçant des activités dans le domaine de l'aviation. Les informations énoncées dans le présent manuel, si elles sont suivies, devraient assurer un niveau de sécurité acceptable pour les aéronefs, les infrastructures, les équipements et les tiers. Les dommages au sol et les blessures du personnel entraînent des coûts directs et indirects importants et provoquent des perturbations majeures des opérations. En outre, des erreurs non détectées ou non signalées lors de l'entretien de l'aéronef peuvent avoir une incidence sur la masse et le centrage, l'aérodynamique, la navigabilité ou les performances de l'aéronef. Ces erreurs sont beaucoup moins fréquentes, mais leurs conséquences peuvent être catastrophiques.

1.2.2 Les coûts directs et indirects des dommages aux aéronefs ont fait l'objet de nombreux débats, mais on considère qu'ils se chiffrent à des milliards de dollars US (USD) par an ; le taux de dommages au sol se situe actuellement à environ 5 pour 10 000 mouvements. Les GHSP calculent souvent le coût des dommages à un aéronef et des réparations, tandis que les exploitants aériens ajoutent la perte de revenus, les indemnisations et les retards. Le coût des blessures et des décès du personnel au sol doit également être pris en considération.

1.2.3 Malgré les efforts considérables déployés par les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome, les GHSP et les organismes de réglementation, des accidents et incidents graves se produisent encore. Cela semble indiquer que des améliorations sont nécessaires dans de nombreux domaines. Certains des principaux facteurs de causalité sont les suivants :

- a) les aspects liés au personnel, tels que la qualité de la formation, les pénuries, les bas salaires, les conditions de travail peu attrayantes, le taux de rotation élevé, l'absentéisme, les heures supplémentaires excessives et la fatigue ;
- b) la concurrence continue entre les prestataires de services pour les contrats d'assistance en escale, stimulée par les exploitants aériens qui cherchent à obtenir les coûts les plus bas dans les opérations pour le compte de tiers. Les GHSP éprouvent par conséquent des difficultés pour maintenir un niveau approprié de dotation en personnel ;
- c) des conditions de travail difficiles, y compris l'encombrement des aires de trafic par l'équipement et les véhicules ainsi que les opérations de nuit ou par mauvais temps ;
- d) un conflit entre l'efficacité (par exemple la « ponctualité des départs ») et l'utilisation de méthodes de travail sûres ;
- e) la pression sur le personnel résultant de temps d'escale de plus en plus courts ;
- f) une culture de la sécurité insuffisante au sein des organisations ;
- g) des aspects liés à la maintenance et à l'opérabilité du matériel de servitude au sol (GSE), y compris le vieillissement de l'équipement.

1.2.4 De nombreux incidents peuvent survenir dans la brève période précédant le départ des aéronefs lorsque les filets de sauvegarde sont peu nombreux et que des pressions commerciales sont exercées en vue d'assurer la ponctualité des départs. Les rapports de l'industrie montrent qu'un pourcentage important des dommages au sol et des erreurs de chargement est « constaté à l'arrivée », indiquant qu'un grand nombre d'aéronefs sont autorisés à partir avec des dommages non signalés ou des erreurs potentielles de masse et de centrage. La pression économique croissante à laquelle l'industrie est soumise en vue de la réduction des coûts peut entraîner une absence de contrôle de la qualité, des méthodes de travail qui présentent des risques, une réduction de la formation du personnel et une moindre qualité de la maintenance du GSE. L'externalisation des services d'assistance en escale, bien qu'elle permette d'accroître l'efficacité financière, ne doit pas être considérée par l'exploitant aérien comme un moyen de transférer les risques et les responsabilités.

1.2.5 Un GHSP doit trouver un équilibre entre la rentabilité et la sécurité ; un équilibre est par conséquent nécessaire entre la performance du service et les performances de sécurité. Les procédures de sécurité ne doivent en aucun cas être enfreintes pour atteindre les objectifs de service. Le *Manuel de gestion de la sécurité* (Doc 9859) développe ce point à travers la gestion des risques de sécurité et le concept d'« espace de sécurité ».

1.2.6 La capacité de fournir des services d'assistance en escale en toute sécurité est également mise à l'épreuve par un environnement en évolution, notamment en raison des aéronefs, dont la taille et le nombre augmentent, et qui nécessitent souvent davantage de GSE, de plus grandes dimensions ou plus complexe. L'espace disponible sur les aires de trafic est souvent limité, et le temps alloué aux services d'escale est toujours plus réduit. Les GHSP doivent également évoluer rapidement afin de tenir compte de l'évolution des modèles commerciaux des exploitants aériens.

1.2.7 La tendance à l'externalisation des services d'assistance en escale par les exploitants aériens a représenté une évolution importante au cours des dernières années. À l'échelle mondiale, on estime que 75 % de l'ensemble des services d'assistance en escale sont sous-traités à des manutentionnaires tiers.

1.2.8 La concurrence dans les services d'assistance en escale a constitué un aspect très important au cours des dernières années, qui a entraîné des évolutions positives et négatives. La concurrence a sans aucun doute réduit les coûts et permis aux exploitants aériens qui externalisent leurs services d'assistance en escale de mieux choisir leurs prestataires. Cependant, des pressions continues ont été exercées sur les GHSP indépendants afin qu'ils réduisent les coûts de leurs services. Le désir des GHSP d'assurer une rentabilité durable tout en offrant des services aux exploitants aériens, souvent aux prises avec leur propre rentabilité, a débouché sur un environnement opérationnel difficile. Les exploitants aériens semblent vouloir négocier des frais de manutention les plus bas possible, tandis que les GHSP tentent d'obtenir la masse critique nécessaire pour survivre et investir pour l'avenir. En définitive, il est nécessaire de parvenir à un équilibre entre concurrence, coût-efficacité et sécurité.

1.2.9 Si les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome sont réglementés par les États, les GHSP ne sont généralement pas directement réglementés. Par conséquent, il n'existe pas de dispositions réglementaires généralement applicables aux services d'assistance en escale. Il existe toutefois des normes élaborées et appliquées par l'industrie pour la gestion et la fourniture des services d'assistance en escale et des procédures d'exploitation normalisées, ainsi qu'un programme d'audit connexe.

1.3 CULTURE DE LA SÉCURITÉ DANS LES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1.3.1 L'Annexe 19 souligne la nécessité pour les États et les prestataires de services de promouvoir une culture de la sécurité. Pour un GHSP, il s'agit de déterminer comment la sécurité est perçue, ainsi que l'importance et le degré de priorité qui lui sont accordés par la direction et le personnel. Une culture de la sécurité est un ensemble de valeurs, de comportements et d'attitudes concernant les questions de sécurité, partagés par chaque membre à tous les niveaux de l'organisation. La culture de la sécurité doit constituer le mode opératoire normal et quotidien et faire partie du comportement de chacun, et non pas être facultative ou discrétionnaire. Les bons indicateurs d'une culture de la sécurité positive sont les suivants :

- a) une attitude positive de tout le personnel et sa sensibilisation aux dangers connus, à la gestion des risques de sécurité et aux processus de conformité avec les mesures de contrôle et d'atténuation convenues ;
- b) un environnement qui permet l'amélioration continue et le renforcement de la sécurité, illustré par la capacité de tirer des enseignements des accidents, incidents, quasi-accidents et autres indicateurs de sécurité ;

- c) la volonté de la direction, des cadres et du personnel d'examiner les questions concernant la sécurité et les opérations, ainsi que la facilité de transmettre des communications relatives à la sécurité dans l'ensemble de l'organisation ;
- d) évaluer en permanence les comportements liés à la sécurité dans l'ensemble de l'organisation via la supervision et la surveillance complètes des opérations, en collaboration avec le personnel en vue de définir et d'établir des méthodes de travail sûres.

1.3.2 Plus le nombre d'employés adoptant ces comportements et caractéristiques est élevé, meilleure sera la culture de la sécurité. La culture de la sécurité doit être importante pour le personnel des GHSP et se reflète souvent dans sa façon de penser, de parler et d'agir. La maturité d'une culture de la sécurité aura une incidence directe sur la performance de sécurité. Si les employés n'accordent pas une grande importance à la sécurité, ils ne respectent pas les procédures d'exploitation normalisées (SOP), ce qui entraîne des contournements des règles et des raccourcis. Une culture de la sécurité doit exister à tout moment et non pas seulement lorsque les activités sont observées par un responsable ou un organisme de réglementation. Il a été suggéré qu'une culture de la sécurité est un concept intangible dont la vraie valeur n'est perçue qu'en son absence.

1.3.3 Les GHSP varient considérablement du point de vue de leur taille, de leur structure organisationnelle et de la fourniture des services. Il existe également un nombre important de grands GHSP privés exerçant des activités dans plusieurs États, d'autres sont des entreprises publiques ou sont exploités par un aéroport, d'autres encore sont des entreprises de moindre envergure n'exerçant leurs activités que dans un seul État. Cette diversité aura une incidence sur la maturité de la culture de la sécurité à l'échelle mondiale. Il existe des différences culturelles nationales importantes qui influent sur la façon dont un individu est perçu dans la société. La culture organisationnelle peut par conséquent être fortement influencée par la culture nationale, ce qui peut poser certaines difficultés aux entreprises multinationales qui tentent d'implanter un SGS.

1.3.4 Des précautions doivent être prises lorsque les activités sont menées par un effectif multiculturel, car la perception des risques de sécurité, la communication, le statut professionnel et le style de leadership varient. De même, la culture du compte rendu varie largement, de nombreuses cultures n'ayant pas adopté ou n'utilisant pas un système de compte rendu ouvert ou de culture juste. Si le personnel des GHSP évite de rendre compte par crainte de perdre son emploi, des données et informations précieuses sur la sécurité seront perdues. Il s'agit là de l'un des principaux obstacles au fonctionnement d'un système de compte rendu ouvert ou de « culture juste ». Une culture juste est une culture équitable qui encourage le compte rendu ouvert des accidents et incidents. Mais elle ne tolère pas les dommages délibérés et les comportements nuisibles intentionnels.

1.3.5 Une mauvaise culture de la sécurité serait illustrée par une organisation qui encouragerait en fait le non-respect des méthodes de travail sûres ou des SOP. Une mauvaise culture de la sécurité se traduit souvent par de mauvais résultats dans d'autres domaines tels que la formation, la supervision et la gestion des véhicules et de l'équipement. Un nombre considérable d'accidents peut être attribué à des comportements dangereux. Un équipement ou des opérations mal conçus, de mauvais systèmes et de mauvaises conditions de travail sont autant d'éléments qui peuvent encourager des comportements dangereux.

1.3.6 Comme pour le SGS, la promotion d'une culture de la sécurité est essentielle et commence par le dirigeant responsable. Elle est transmise via des politiques convenues, des formations et du matériel de promotion. La maturité et l'efficacité de la culture de la sécurité peuvent être évaluées au moyen de différentes méthodes, notamment des entretiens, des enquêtes auprès du personnel et des observations.

Note. — Le « dirigeant responsable » est connu dans de nombreux États sous le nom de « gestionnaire responsable ».

1.4 GESTION DE LA SÉCURITÉ DANS LES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1.4.1 Un SGS offre une approche de la sécurité qui s'apparente à celle d'une entreprise. Il doit donc être considéré comme un outil commercial aidant les GHSP à gérer les risques et à prendre les bonnes décisions commerciales. L'« appropriation » des procédures de sécurité incombe à la direction d'une organisation. Les cadres supérieurs sont en mesure de mettre en balance les risques de sécurité avec le coût de leur atténuation et de déterminer les priorités et l'allocation des ressources. La gestion de la sécurité est une bonne pratique commerciale dans le domaine de l'aviation, et de nombreuses bonnes pratiques sont également applicables aux bonnes pratiques commerciales.

1.4.2 L'utilisation d'un SGS et ses principes fournissent aux dirigeants responsables et aux responsables de l'exploitation une méthode de gestion de la sécurité qui se traduit par un ensemble de croyances, de pratiques systématiques et de procédures pour l'atténuation des risques et la surveillance de la sécurité. La mise en œuvre du SGS dans l'aviation est relativement récente ; toutefois, ses principes sont utilisés par d'autres industries dangereuses, comme la pétrochimie et le nucléaire, depuis bien plus longtemps.

1.4.3 Les accidents, incidents et événements se produiront encore, même avec un SGS. Toutefois, le système aidera une organisation à être à la fois proactive et réactive dans le contrôle des risques connus en utilisant un cadre ou une structure qui peut améliorer l'efficacité de son fonctionnement. L'utilisation des principes de gestion de la sécurité a prouvé son efficacité dans les industries où la sécurité est primordiale, y compris l'aviation. Ces principes contribuent à la prévention des accidents et des incidents et présentent un rapport coûts-avantages positif compte tenu des incidences financières que ces événements pourraient avoir.

1.4.4 L'OACI impose depuis de nombreuses années l'utilisation de SGS dans un certain nombre de secteurs de l'aviation et étend progressivement les SGS à d'autres secteurs. Bien que le secteur des services d'assistance en escale ne soit actuellement pas tenu d'utiliser un SGS, de nombreux États l'exigent déjà, et le présent manuel recommande vivement aux GHSP d'adopter les principes du SGS, combinés aux meilleures pratiques de l'industrie.

1.4.5 Lorsqu'un exploitant aérien utilisant un SGS recourt à un GHSP, les dangers et les risques de sécurité résultant des activités de ce dernier doivent être pris en compte par le SGS de l'exploitant aérien. Toutefois, lorsque l'exploitant aérien et le GHSP disposent de leur propre SGS, les responsabilités en matière de sécurité et les interactions des deux systèmes doivent être coordonnées.

1.4.6 Le succès d'un SGS réside dans la pleine participation des dirigeants responsables et des cadres supérieurs. Ces postes élevés contrôlent généralement les budgets et peuvent allouer des ressources à la sécurité. Les cadres supérieurs sont non seulement responsables de leur propre organisation, mais aussi de l'assurance de la sécurité de tiers. Le SGS peut y contribuer en établissant que la sécurité est un aspect à prendre en considération dans tous les contrats conclus avec des tiers. Le fait que la responsabilité ne peut être déléguée constitue un concept important ; cependant, la responsabilité peut être déléguée, et il est acceptable que d'autres cadres et supérieurs hiérarchiques d'un GHSP assurent la gestion de la sécurité au quotidien.

1.4.7 Un certain nombre de principes fondamentaux doivent être appliqués pour qu'une entreprise de services d'assistance en escale puisse bénéficier d'investissements dans la gestion de la sécurité. Les principes mis en évidence par les professionnels de la sécurité et les organisations du monde entier comme constituant les éléments clés d'un système de classe mondiale sont notamment les suivants :

- a) **Des politiques efficaces et des SOP élaborées avec la participation du personnel du GHSP et les parties prenantes pertinentes.** Les organisations performantes ont utilisé une approche systémique de la gestion de la sécurité en utilisant et en adaptant les normes de l'industrie et les orientations sur les meilleures pratiques. Une approche intégrée de la sécurité, de la qualité, de la sûreté et de l'environnement permet d'incorporer les processus et les valeurs dans la façon de faire d'une entreprise.

- b) **Une méthode proactive d'identification des dangers et d'évaluation et de gestion des risques de sécurité.** De nombreux dangers associés aux services d'assistance en escale sont connus de l'industrie. Il est essentiel qu'un GHSP réalise une évaluation appropriée des risques de sécurité et apporte des mesures d'atténuation de ces dangers et qu'il les porte à la connaissance du personnel. Il est important de noter que certains dangers rencontrés lors du travail sur les aires de trafic sont générés par des tiers ou d'autres organisations travaillant dans le cadre des services d'escale.
- c) **Un personnel compétent et formé au moyen de programmes réguliers de remise à niveau.** Un programme de formation initiale et continue permet à une organisation de renforcer les compétences dont chaque employé a besoin pour exercer son métier. Le perfectionnement et les formations de remise à niveau permettent à tous les membres du personnel de développer leurs compétences, aptitudes et connaissances.
- d) **Un processus solide de suivi et d'examen des activités et de gestion du changement.** Les modèles commerciaux évoluent et se transforment constamment, et les changements opérationnels peuvent entraîner de nouveaux dangers et une évaluation des risques. Les risques liés au changement peuvent survenir, par exemple à la suite de l'introduction de nouveaux équipements de services d'escale, d'un changement de type d'aéronef par les exploitants aériens ou du recours à du personnel saisonnier.

1.4.8 Un dirigeant responsable peut faire preuve d'une approche positive de la gestion de la sécurité :

- a) en joignant le geste à la parole — le dirigeant responsable est un modèle, et le personnel observe ses actions et écoute ses paroles. Qu'il se trouve sur des emplacements, dans des bureaux, des aéroports et des stations éloignées, il profite toujours de l'occasion pour expliquer et promouvoir la sécurité. Ses actions reflètent ses convictions et encouragent le personnel à consacrer du temps et des efforts pour assurer et améliorer la sécurité. Le dirigeant responsable dirige en première ligne et à tout moment.
- b) en créant une culture de la sécurité positive — la réussite de cette démarche réside dans l'élaboration et l'acceptation d'une culture de compte rendu assortie de politiques non disciplinaires appropriées qui permettent de tirer des enseignements des accidents et incidents. Une culture de la sécurité positive permet aux cadres supérieurs de disposer d'une image fidèle de la réalité de l'exploitation et de mieux comprendre les risques.
- c) en motivant le personnel par une vision de la sécurité — les politiques de sécurité et les énoncés de vision ou de mission doivent être mis en œuvre pour qu'ils deviennent une partie intégrante du travail quotidien. Il s'agit notamment d'attirer l'attention de tous les membres du personnel sur l'importance de la sécurité et la nécessité de leurs contributions pour appuyer les objectifs de sécurité et les procédures de compte rendu d'incident.
- d) en animant des forums sur la sécurité — il est essentiel que le dirigeant responsable anime les réunions de sécurité au plus haut niveau. Il importe également d'être présent à toutes les réunions de sécurité, quel qu'en soit le niveau, pour montrer son soutien et promouvoir la culture de la sécurité.

1.4.9 L'Appendice 2 de l'Annexe 19 met en évidence quatre composants et douze éléments qui représentent les exigences minimales pour la mise en œuvre d'un SGS. Le degré et la profondeur de détail de chaque élément dépendront de la taille et de la complexité des différents GHSP, et le concept de variabilité doit être appliqué. Le cadre est décrit dans le tableau 1-2 ci-dessous. Le chapitre 4 fournit de plus amples détails sur la signification de ces éléments pour un GHSP.

Tableau 1-2. Cadre pour un SGS de l'Annexe 19

<i>Composants (4)</i>	<i>Éléments (12)</i>
1. Politique et objectifs de sécurité	1.1 Engagement de la direction 1.2 Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité 1.3 Nomination du personnel clé chargé de la sécurité 1.4 Coordination de la planification des interventions d'urgence 1.5 Documentation relative au SGS
2. Gestion des risques de sécurité	2.1 Détermination des dangers 2.2 Évaluation et atténuation des risques de sécurité
3. Assurance de la sécurité	3.1 Suivi et mesure de la performance de sécurité 3.2 La gestion du changement 3.3 Amélioration continue du SGS
4. Promotion de la sécurité	4.1 Formation et sensibilisation 4.2 Communication en matière de sécurité

Variabilité

1.4.10 Les processus de gestion de la sécurité mis en œuvre par un GHSP doivent être proportionnels à sa taille et à la complexité de ses services.

1.4.11 Les principes d'un SGS efficace s'appliquent à toutes les organisations, entreprises et exploitants, indépendamment de leur taille et de la complexité de leur fonctionnement. Les quatre composants et les douze éléments du cadre SGS de l'OACI peuvent être utilisés de façon appropriée par les grandes et les petites organisations. La variabilité ne signifie pas qu'il faille choisir des éléments particuliers ; tous les éléments sont applicables mais leur échelle varie. Les différents GHSP doivent procéder à une analyse de leurs activités afin de déterminer le niveau approprié d'applicabilité et de ressources pour gérer leur SGS. Même les petits GHSP pourraient participer à des activités présentant des risques pour la sécurité ou être affectés par d'autres organisations qui travaillent autour d'eux.

1.4.12 De nombreux GHSP ont déjà mis en place un SGS et reconnaissent les avantages que cela apporte à leur entreprise. Ces avantages peuvent être obtenus de la même façon par les petits, moyens et grands prestataires. Les principaux avantages de l'utilisation des principes du SGS sont : la conformité à la réglementation, la capacité de remporter et de conserver des contrats, la non-interruption des activités, ainsi que la motivation et le maintien du personnel clé. Pour les petites organisations, le faible volume d'incidents et de données de sécurité signifie qu'il est plus difficile de dégager des tendances. D'autres moyens plus qualitatifs d'évaluation de la sécurité pourraient être nécessaires, comme des réunions de sécurité et la collaboration avec d'autres prestataires de services ou des organismes représentatifs de l'industrie.

Note. — De plus amples informations sur la variabilité sont présentées dans le Doc 9859 et dans le SGS pour les petites organisations du Groupe de collaboration internationale sur les systèmes de gestion de la sécurité (SM ICG).

Interfaces entre organisations

1.4.13 L'Annexe 19 énonce que « les interfaces du prestataire de services avec d'autres organisations peuvent grandement contribuer à la sécurité de ses produits ou services ». Les SGS de l'exploitant aérien, de l'exploitant d'aérodrome et des GHSP doivent interagir efficacement. Les chapitres 3 et 5 du présent document mettent l'accent sur les interfaces de la gestion de la sécurité avec les GHSP, les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome.

1.4.14 Le GHSP doit être conscient des interfaces qui existent entre lui et d'autres entreprises ou organisations ainsi que des parties de ses activités qui pourraient influencer sur la sécurité de ses opérations. Le SGS doit énumérer et indiquer les interfaces internes et externes. Une fois les interfaces reconnues, le GHSP doit tenir compte de la nature critique de chaque interface. En ce qui concerne l'interface, il est important de savoir si l'organisation dispose d'un SGS et si le partage des données est nécessaire. Le GHSP doit identifier tous les dangers liés aux interfaces et effectuer une analyse conjointe des dangers et des évaluations des risques de sécurité. Pour un GHSP, les interfaces critiques seront celles existant avec l'exploitant aérien avec lequel il passe un contrat et avec l'exploitant de l'aérodrome dans lequel il exerce ses activités et dont il utilise les installations. La collaboration entre chacune de ces trois parties prenantes clés est essentielle pour assurer la sécurité des opérations. Il incombe à chaque organisation d'identifier et de gérer les dangers qui affectent sa propre organisation. Des avantages pour la sécurité opérationnelle peuvent être obtenus en renforçant la sécurité par une appropriation partagée des risques de sécurité. Cela permet également le transfert de connaissances et de méthodes de travail qui pourraient améliorer l'efficacité de l'une ou l'autre organisation.

1.4.15 Afin de contribuer à garantir la performance de sécurité des services externalisés, les exploitants aériens doivent assurer une supervision suffisante de leurs GHSP. Outre les audits des différents exploitants avec lesquels ils passent des contrats, les GHSP peuvent faire l'objet d'audits effectués par les exploitants d'aérodrome et/ou les États dans le cadre de leurs tâches d'assurance de la sécurité. Les organisations aéronautiques ont élaboré des programmes d'audit qui fournissent des ensembles de normes communes et visent à réduire le risque de dommages au sol et de blessures du personnel.

1.4.16 Les normes harmonisées et les procédures normalisées constituent l'élément central des réglementations de l'OACI. Elles sont également à la base de l'assurance de la sécurité, de l'amélioration de la performance de sécurité et de l'efficacité de l'exploitation. En l'absence d'une réglementation mondiale pour les opérations au sol, il existe un risque que les règlements et les normes et procédures qui en découlent soient élaborés et mis en œuvre au sein des États de manière ponctuelle et sans souci d'harmonisation. Cette situation non seulement entrave la normalisation mondiale, mais peut aussi créer des risques supplémentaires pour la sécurité. Des programmes ont établi des normes et procédures pour les opérations au sol qui reflètent les meilleures pratiques de l'industrie. Les normes et procédures sont mises en œuvre via des programmes d'audit qui reproduisent les activités de supervision de l'État, en évaluant les capacités de gestion (y compris la validation de la mise en œuvre des principes de gestion de la sécurité) ainsi que la performance opérationnelle d'un GHSP par rapport à des listes de vérification pour les audits publiés et par des observations sur place. Les programmes axés sur les besoins de l'industrie peuvent également comprendre un système d'enregistrement avec des périodes au cours desquelles les audits doivent être répétés pour assurer une conformité continue aux normes. Les normes et procédures sont également révisées et mises à jour en permanence par des experts de l'industrie afin de demeurer valables, de tenir compte des nouveaux risques de sécurité et d'incorporer de nouvelles technologies. Les listes de vérification pour les audits sont mises à jour de manière similaire.

1.4.17 Les programmes d'audit de l'industrie visent également à réduire le nombre d'audits effectués par les exploitants aériens auxquels sont soumis les GHSP. Dans certains cas, le GHSP fait l'objet d'audits effectués par différentes compagnies aériennes selon les mêmes critères de régularité et de fréquence. Cette pratique, bien qu'elle respecte les obligations réglementaires des compagnies aériennes, représente un fardeau énorme pour le GHSP, qui doit retirer le personnel pertinent pour répondre aux besoins d'audits qui semblent être une répétition inutile. Un seul audit réalisé par le programme d'audit de l'industrie et le rapport d'audit qui en résulte peuvent, s'ils sont reconnus par les parties prenantes concernées, être utilisés par les compagnies aériennes pour éviter la répétition inutile des audits (p. ex. le programme IATA d'audits de la sécurité des opérations au sol (ISAGO) et la norme internationale de l'IBAC pour les services d'assistance au sol des aéronefs d'affaires — IS-BAH).

Note. — Le Doc 9859 fournit des indications supplémentaires sur la gestion des interfaces en ce qui concerne le SGS.

Systèmes de gestion

1.4.18 Les GHSP assurent généralement les opérations au sol et d'autres services pour leurs clients exploitants aériens dans plusieurs aéroports, qui peuvent être situés dans différents États. Le GHSP peut également avoir son siège social et son identité juridique dans un autre État. Le GHSP peut également avoir différentes identités juridiques si l'État dans lequel il exerce ses activités l'exige. Cette situation peut déboucher sur une structure organisationnelle et un cadre de gestion complexes. Il doit toutefois exister un ensemble commun de systèmes de gestion pour la prestation et la supervision de tous les services au sol assurés par le GHSP dans l'ensemble de son réseau d'exploitation. En outre, les processus et procédures mis en œuvre par le GHSP pour les opérations au sol doivent être élaborés selon les meilleures pratiques de l'industrie et, dans la mesure du possible, normalisés, en particulier pour les types d'aéronefs.

1.4.19 Les systèmes de gestion d'entreprise, qui comprennent la sécurité, la sûreté et la qualité, doivent exister à l'échelle de l'entreprise et influencer directement sur les modalités d'exécution des accords sur le niveau de service et autres arrangements contractuels conclus avec les compagnies aériennes clientes. Comme le préconise le présent manuel, la mise en œuvre d'un SGS dans l'organisation d'un GHSP est essentielle pour réduire les risques de sécurité, les dommages au sol et les dommages corporels. Le SGS doit être compatible avec le SGS exigé d'un exploitant aérien et d'un exploitant d'aérodrome.

1.4.20 Lors de la mise en œuvre des procédures de gestion de la sécurité, il convient de tenir compte des interfaces avec d'autres exigences telles que la qualité, la performance, la sécurité, la santé environnementale ou professionnelle et la gestion de la sécurité. Dans une certaine mesure, la mise en œuvre peut être combinée ; un certain nombre d'organisations utilisent déjà un système de gestion intégré.

Note. — Des indications sur les systèmes de gestion intégrés figurent dans le Doc 9859 et le document du SM ICG intitulé « Safety Management System (SMS) Integration: Points to Consider » [Intégration des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) : points à prendre en considération].

1.4.21 Ces exigences peuvent avoir différents buts ; il est nécessaire de faire preuve de prudence et de coordination lors de la définition d'indicateurs ou de procédures susceptibles d'avoir une incidence sur plusieurs objectifs de gestion. Les objectifs et les indicateurs de performance opérationnelle doivent être réalistes et ne pas exercer d'effet négatif sur la sécurité. Les objectifs de performance fondés sur le temps (comme le délai de remise des bagages) peuvent par exemple entraîner une pression qui se répercute sur les dossiers de sécurité ; de même, les obligations relatives à la sécurité sur le lieu de travail peuvent donner lieu à des procédures incompatibles avec les exigences de sécurité (comme le fait de placer les chargeurs élévateurs en contact avec l'aéronef pour réduire le risque de chute du personnel, plutôt que de les placer à une distance raisonnable pour éviter de causer des dommages à l'aéronef).

1.4.22 Les autres systèmes de gestion qui devraient être établis au niveau de l'entreprise et mis en œuvre dans l'ensemble du réseau concernent notamment le contrôle des documents, la formation du personnel et l'acquisition et l'entretien des biens et de l'équipement.

1.4.23 Les systèmes de gestion et les capacités de supervision du GHSP devraient faire l'objet d'une évaluation indépendante et régulière. Cette évaluation devrait également vérifier que les opérations au sol sont menées dans l'ensemble du réseau conformément aux politiques et procédures de l'entreprise et que les exigences locales sont respectées. Les exigences locales comprennent celles fixées par l'autorité de l'aviation, l'aéroport ou les compagnies aériennes clientes.

1.5 LA GESTION DE LA SÉCURITÉ PROFITE AUX ENTREPRISES

1.5.1 Un SGS constitue pour une entreprise ou une organisation un moyen efficace de contrôler les risques auxquels elle est exposée. Dans le domaine de l'aviation, la gestion de la sécurité doit être considérée comme une activité essentielle et non pas comme un processus supplémentaire. Dans le secteur des services d'assistance en escale, de nombreux GHSP disposent déjà d'un SGS, sans que cela leur soit exigé par leur organisme de réglementation, car ils ont adopté et mis en œuvre les normes de l'industrie. Ils ont mis en place un SGS car ils étaient conscients de l'avantage direct que représentaient son introduction et son utilisation. Les risques seront toujours présents dans le secteur de l'aviation, mais il est nécessaire d'établir un équilibre ; un SGS permet d'adopter une approche systématique pour identifier les dangers, appliquer un processus formel d'évaluation des risques de sécurité et mettre en place des mesures d'atténuation afin de réduire les risques à un niveau acceptable et défendable. Le SGS fournit un cadre objectif et une structure organisationnelle du risque, qui soutiennent une organisation dans la gestion de la sécurité et, par conséquent, des risques de l'entreprise.

1.5.2 Il a été démontré qu'un SGS efficace présente de nombreux avantages commerciaux, notamment :

- a) une approche claire et documentée visant à assurer la sécurité des opérations, qui est comprise par l'ensemble du personnel et les parties prenantes qui lui sont associées ;
- b) la participation directe du personnel et des cadres à tous les niveaux dans la compréhension et la gestion des risques opérationnels identifiés ;
- c) à la suite de cette participation, la capacité d'instaurer une culture de la sécurité positive, qui favorise la transparence des comptes rendus et une disposition à tirer des enseignements des accidents et incidents ;
- d) une approche constructive pour appliquer des mesures d'atténuation et de contrôle aux opérations dangereuses réalisées par l'organisation ;
- e) une méthode pour identifier et éventuellement éliminer les inefficacités opérationnelles ;
- f) la possibilité de diminuer les primes d'assurance, d'améliorer la réputation et de renforcer l'image et la valeur de la marque, ce qui permet de mieux répondre aux appels d'offres ;
- g) son utilisation comme moyen de défense contre les actions en justice et comme méthode éprouvée pour démontrer la conformité aux exigences des autorités de réglementation de l'État ;
- h) la démonstration qu'une entreprise est socialement responsable et contribue à développer autant que possible la productivité de ses travailleurs ;
- i) la constitution d'une main-d'œuvre plus compétente, composée d'un personnel engagé et capable de travailler dans un environnement sûr, au bénéfice de la rentabilité de l'entreprise.

1.5.3 Il est souvent affirmé qu'un SGS est coûteux et que sa mise en place exige un temps considérable. Il ne fait aucun doute que la mise en œuvre d'un SGS efficace requiert du temps, des efforts et des ressources financières. Les coûts administratifs et de formation seront inévitables, mais les retombées seront globalement plus importantes, les organisations étant en mesure de mieux se conformer aux règlements et de réduire autant que possible les blessures, les pertes de temps pour le personnel et les dommages causés aux aéronefs et à l'équipement. Les employés sont plus productifs dans un environnement sûr, et de nombreux GHSP ont effectivement établi un système de gestion volontaire alors que la réglementation nationale en vigueur n'exige peut-être pas sa mise en œuvre. Par conséquent, la valeur ajoutée d'un SGS doit être considérée comme résidant dans la création d'un lieu de travail plus efficace et plus productif, et dans la réduction considérable des coûts des blessures et des dommages. Bien des organisations ont tiré profit d'une

meilleure conformité à la législation, de la réduction des accidents et incidents, de la diminution du temps perdu par la direction pour les enquêtes sur les accidents et d'une baisse de la publicité négative.

1.5.4 Il existe des avantages potentiels à plus long terme, notamment la mise en œuvre d'améliorations et la réduction des risques liés aux processus et aux procédures, l'amélioration de la performance des employés et de l'équipement et l'évitement des pénalités associées à la non-conformité. Dans l'ensemble, les avantages d'un SGS dépassent largement les coûts de sa mise en œuvre et de son administration. Un SGS solide, fondé sur de bonnes pratiques, présente des avantages importants pour l'entreprise, le personnel, ses principales parties prenantes et les organismes de réglementation.

1.6 IMPORTANCE DES PROCÉDURES D'EXPLOITATION NORMALISÉES

1.6.1 Les SOP fournissent des instructions au personnel sur « qui fait quoi, quand et comment » pour lui permettre d'accomplir ses tâches en toute sécurité. Les SOP sont des mesures d'atténuation des dangers et de réduction des risques de sécurité ; elles constituent une amélioration de la sécurité qui permet aux organisations de publier et d'appliquer des procédures claires, concises et précises indiquant comment les responsabilités d'une personne doivent être coordonnées dans le cadre des activités du GHSP. Les SOP doivent être claires, complètes et aisément accessibles.

1.6.2 Les SOP sont le résultat d'un processus minutieux, souvent mené sur une période de plusieurs années, qui tient compte de tous les résultats probables ; tout écart par rapport à une SOP peut entraîner un résultat inattendu et dangereux. Il a été constaté que le non-respect des procédures établies est un facteur causal dans de nombreux accidents et incidents graves, car ces SOP ne sont pas discrétionnaires et doivent être suivies précisément comme méthode efficace pour éviter les accidents. La direction à tous les niveaux doit insister sur l'utilisation correcte des SOP. Des écarts par rapport aux SOP peuvent néanmoins se produire lorsque le risque n'est pas prévu par la SOP et/ou lorsque le respect de la SOP est susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité. Tout écart doit être enregistré et analysé afin d'améliorer la compréhension et de soutenir l'élaboration de procédures opérationnelles spécifiques et appropriées.

1.6.3 La formation initiale permet d'établir l'utilisation disciplinée des SOP et la formation périodique offre la possibilité de renforcer ce comportement. Des SOP efficaces doivent être continuellement révisées et renouvelées ; elles résultent d'une saine collaboration à tous les niveaux de l'organisation.

1.6.4 La multiplicité des SOP pour une même tâche accomplie par différents exploitants aériens, comme le calage des aéronefs et le placement des cônes de sécurité, est déroutante et contre-productive. Les exploitants aériens, les exploitants d'aérodrome et les GHSP doivent coopérer pour élaborer et utiliser un ensemble commun de procédures harmonisées. Les constructeurs d'aéronefs, les fabricants de GSE et les États peuvent également apporter une contribution précieuse à cet égard.

1.6.5 Les organisations aéronautiques ont élaboré des procédures normalisées s'appliquant à l'aviation commerciale et à l'aviation générale sur la base des meilleures pratiques actuelles (p. ex. le *Manuel des opérations au sol* IATA (IGOM) et l'IS-BAH de l'IBAC).

1.6.6 Les SOP servent à décrire comment entreprendre en toute sécurité les tâches et les activités d'exploitation, mais doivent également comprendre des aspects tels que la qualité, la performance, la sûreté, la santé et la sécurité au travail. Les organisations doivent encourager le retour d'information sur l'efficacité et l'applicabilité des SOP afin de s'assurer qu'elles sont adaptées à la gestion des risques associés aux tâches et aux conditions opérationnelles. L'organisation doit disposer d'un système de compte rendu ouvert qui encourage le retour d'information sur différents aspects de l'organisation, afin de pouvoir examiner et corriger tout problème.

1.7 CONTRIBUTION DES ORGANISATIONS AÉRONAUTIQUES À LA SÉCURITÉ DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1.7.1 Les organisations représentatives du secteur (p. ex. ACI, ASA, IATA et IBAC) fournissent à leurs membres des services et des ressources contribuant à l'amélioration de la sécurité, tels que des groupes de travail, de la documentation, des SOP, des éléments indicatifs, des représentations, des données de sécurité, etc.

1.7.2 Les organismes de normalisation fournissent également des services et des ressources tels que des groupes de travail, de la documentation, des éléments indicatifs, etc. Parmi les organismes de normalisation figurent l'Organisation internationale de normalisation (ISO), SAE International, le Comité européen de normalisation (CEN) et l'Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile (EUROCAE).

1.7.3 Les constructeurs d'aéronefs, les fabricants de GSE et les fournisseurs de technologies de l'information offrent également des services et des ressources tels que des groupes de travail avec les clients et les utilisateurs pour examiner la conception des aéronefs et des GSE, des groupes de travail pour améliorer et adapter la compatibilité des GSE avec les aéronefs, la documentation et les modules de formation. Parmi la documentation fournie figurent le manuel de maintenance d'aéronef et les caractéristiques de l'aéronef pour la planification d'aéroport.

1.7.4 Dans de nombreux États, un lien étroit sera établi avec les exigences nationales en matière de santé et de sécurité au travail pour le personnel des GHSP. Globalement, ces exigences varieront selon la maturité des réglementations nationales, mais lorsqu'elles existent, elles doivent être intégrées dans les exigences du SGS d'aviation car les mêmes principes de sécurité s'appliquent. Certains États exigent déjà des SGS pour toutes les entreprises et organisations et ont fourni des orientations sur l'intégration de la sécurité aérienne et de la sécurité au travail, qui figurent à l'Appendice A. Les États doivent veiller à la compatibilité des réglementations de l'aviation et de la réglementation de la santé et de la sécurité au travail.

Chapitre 2

ORIENTATIONS POUR LES ÉTATS

2.1 SÉCURITÉ DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

2.1.1 Vu la complexité croissante du système de transport aérien mondial et l'interdépendance des activités aéronautiques, une coordination étroite est nécessaire entre toutes les parties prenantes afin de garantir la sécurité de l'exploitation des aéronefs. L'OACI favorise l'évolution continue d'une stratégie proactive pour améliorer la performance de sécurité. Le fondement de cette stratégie de sécurité proactive repose sur la mise en œuvre d'un PNS qui pare systématiquement aux risques de sécurité.

2.1.2 Un certain nombre d'États ont recensé, dans le cadre de leur processus de gestion des risques pour l'aviation, un certain nombre de domaines ou activités qui devraient être inclus dans le PNS. Ces États ont spécifiquement identifié les services d'assistance en escale comme devant faire l'objet d'un examen approfondi et de mesures éventuelles.

2.1.3 Dans le cadre de leur PNS, les États doivent :

- a) évaluer l'incidence des services d'assistance en escale sur la sécurité de l'aviation (voir § 2.2) ;
- b) veiller à la gestion de cette incidence conformément à un cadre réglementaire applicable aux exploitants aériens, aux GHSP et/ou aux exploitants d'aérodrome (voir § 2.3) ;
- c) déterminer les actions appropriées de promotion de la sécurité (voir § 2.4).

2.1.4 Le PNS est un ensemble intégré d'activités visant à améliorer la sécurité de l'aviation. L'exigence d'un PNS reconnaît que les États, ainsi que les prestataires de services, ont des responsabilités en matière de sécurité et fournit un cadre dans lequel certaines organisations, telles que les exploitants aériens, les exploitants d'aérodrome ou les organismes de maintenance, sont tenues d'établir un SGS. Le secteur des services d'assistance en escale constituant un élément important du système d'aviation, les États doivent envisager de traiter ce domaine de la même façon que les autres organisations, en encourageant l'utilisation des principes de gestion de la sécurité, comme indiqué à l'Annexe 19. Les États peuvent étendre le champ d'application au-delà des dispositions de l'Annexe 19 ou promouvoir l'application volontaire du SGS par les GHSP. Le Doc 9859 fournit des orientations sur ce « champ d'application discrétionnaire du SGS ». Un certain nombre d'entreprises de services d'assistance en escale ont volontairement élaboré et mis en œuvre un SGS dans le cadre du SGS de l'exploitant aérien principal ou comme SGS autonome pour le GHSP lui-même.

2.1.5 Les États doivent mettre en balance les avantages éventuels pour la sécurité de l'extension d'un SGS avec le coût supplémentaire pour l'industrie et l'organisme de réglementation. En définitive, l'extension du SGS au domaine des services d'assistance en escale doit être considérée comme une mesure positive, qui apportera des avantages aux organismes de réglementation et aux parties prenantes de l'industrie. Lorsque l'État intervient en tant que prestataire de services, une séparation claire doit être établie entre les fonctions du prestataire de services et les fonctions de supervision de l'État afin d'éviter tout conflit d'intérêts.

2.1.6 Les États qui travaillent en liaison avec les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome doivent fournir des orientations aux GHSP pour l'élaboration des principes de gestion de la sécurité. Si les GHSP élaborent un SGS,

celui-ci doit correspondre à la taille et à la complexité des activités ainsi qu'aux dangers et aux risques connexes inhérents à ces activités. Un SGS ne doit pas être compliqué pour être efficace. Les organismes de réglementation doivent permettre aux GHSP de personnaliser ou d'adapter leur SGS, dans le cadre de l'OACI, pour qu'il convienne à leur type d'exploitation particulier. Les États doivent utiliser le cadre SGS de l'OACI pour élaborer leurs propres processus internes et les utiliser également pour orienter, superviser et encourager les GHSP. Certains programmes, tels que l'ISAGO, exigent du GHSP qu'il mette en œuvre un SGS conforme à l'Annexe 19.

2.1.7 Les États doivent prendre en considération la sécurité, la régularité des opérations et les incidences économiques de la concurrence, ou de l'absence de concurrence, pour les services d'assistance en escale fournis dans les aéroports. Selon le cas, ces incidences peuvent être positives ou négatives. Les États doivent déterminer le niveau de concurrence approprié pour leur environnement particulier.

2.2 ÉVALUATION DE L'INCIDENCE DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE DANS LE CADRE DU PNS

2.2.1 Il est généralement établi que les services d'assistance en escale constituent un domaine dans lequel des améliorations de la sécurité peuvent être apportées et qui doit par conséquent faire l'objet d'une évaluation dans le cadre d'un PNS. Les États, dans le cadre de leur PNS, doivent utiliser en permanence les données relatives aux accidents, aux incidents et aux autres événements de sécurité pertinents pour identifier leurs principaux domaines de préoccupation et évaluer l'efficacité des mesures prises. L'Appendice E présente un exemple d'évaluation des risques liés aux services d'assistance en escale.

2.2.2 L'Annexe 13 — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation* exige des États qu'ils établissent et exploitent un système obligatoire de comptes rendus d'incidents permettant de recueillir des informations sur les dangers réels ou potentiels pour la sécurité. Ce mécanisme de compte rendu obligatoire des accidents et incidents constitue un élément clé du système de sécurité de l'aviation d'un État. Il est essentiel que les États disposent de ce mécanisme et fassent preuve de la discipline nécessaire pour enregistrer les événements. Pour que les données de sécurité de l'aviation soient les plus utiles, les États doivent disposer d'un programme d'analyse des données afin de détecter les problèmes et les tendances. En outre, la notification et l'analyse des incidents de niveau inférieur constituent un moyen essentiel permettant à l'État de passer d'un modèle réactif d'enquête sur les accidents à une approche davantage proactive de l'amélioration de la sécurité de l'aviation.

2.2.3 De même, les États sont encouragés à mettre en œuvre un système volontaire de compte rendu d'incident pour faciliter la collecte d'informations qui pourraient ne pas être recueillies au moyen d'un système obligatoire. Les États doivent soutenir le compte rendu d'incidents en créant un contexte non punitif en apportant des ajustements appropriés à leurs cadres législatifs et réglementaires.

2.2.4 Le compte rendu d'événements liés à la sécurité vise à améliorer la sécurité de l'exploitation des aéronefs par la détection rapide des dangers opérationnels et des insuffisances des systèmes. Il joue un rôle essentiel dans la prévention des accidents, en permettant de déterminer des mesures correctives appropriées grâce à une analyse rapide des données de sécurité et à l'échange d'informations de sécurité. Il est important d'établir la relation qui existe entre les exigences de compte rendu fixées par les autorités nationales de réglementation et les organisations internationales.

2.2.5 Les GHSP peuvent aller de grandes multinationales à de petites entreprises locales, chacune ayant sa propre culture de la sécurité et ses propres processus de gestion du transport aérien commercial régulier, de l'aviation d'affaires ou de l'aviation générale. L'État doit adapter son approche pour inclure un équilibre entre la supervision et la promotion de la sécurité en ce qui concerne les circonstances nationales ou locales, le type de GHSP et les services fournis. Il peut aussi se révéler nécessaire que l'État sélectionne les parties prenantes les plus pertinentes pour centrer ses activités de supervision ou de promotion de la sécurité sur l'inclusion des GHSP et des exploitants aériens et d'aéroport.

2.3 GESTION DE L'INCIDENCE DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE SUR LA SÉCURITÉ

2.3.1 Les États disposent de différents moyens pour assurer la sécurité des services d'assistance en escale, tels que la supervision de la sécurité (y compris un cadre réglementaire), la collecte et l'analyse de données et les activités de promotion de la sécurité. Les États peuvent décider que le GHSP doit posséder une certification directe ou une licence ; il existe toutefois d'autres moyens d'encourager l'adoption des principes du SGS par la fourniture d'éléments indicatifs solides, comme illustré dans le présent manuel.

2.3.2 L'assurance de la sécurité peut être fournie directement par l'État et/ou indirectement par le biais d'une exigence imposée aux exploitants aériens et/ou aux exploitants d'aérodrome. Dans certains États, la participation des trois parties prenantes à l'assurance de la sécurité des activités d'assistance au sol s'est avérée efficace pour améliorer la sécurité de manière concrète. La supervision de la sécurité pourrait aller de simples modèles de conformité de base à des systèmes complexes fondés sur la performance. Les meilleures pratiques du secteur, y compris les programmes d'audit visés au § 1.4, peuvent être utilisées comme outil pour soutenir l'ensemble de la supervision réglementaire. Dans ce cas, les États doivent disposer d'un processus leur permettant d'accéder aux rapports d'audit de l'industrie.

2.3.3 Un programme national de supervision à lui seul peut ne pas être suffisant pour que les GHSP assurent un niveau de sécurité élevé. L'exploitant aérien, dans le cadre de son propre programme d'audit interne, doit assurer un degré élevé de liaison et constituer une interface solide entre les deux partenaires sur la base de leur contrat de service. De même, l'exploitant d'aérodrome doit, par le biais d'un accord de licence local, mettre en place des exigences de sécurité côté piste auxquelles le GHSP et l'exploitant aérien devront satisfaire. Dans chaque aérodrome, l'exploitant d'aérodrome doit exercer une fonction de coordination générale de la sécurité en réunissant toutes les parties lors de forums réguliers sur la sécurité côté piste.

2.3.4 La solution de supervision des GHSP choisie par l'État doit faire en sorte que ceux-ci :

- a) utilisent les composants de la gestion de la sécurité de l'OACI (comme expliqué au § 4.2) ;
- b) élaborent des SOP et s'y conforment (exemples au § 4.3 et au chapitre 6) ;
- c) assurent la formation initiale et la gestion continue des compétences (comme expliqué au § 4.5).

2.3.5 L'Appendice D présente des exemples de modèles de supervision, des formulaires et des éléments indicatifs adoptés par différents États.

2.3.6 Les États doivent être encouragés à travailler en étroite collaboration et à coopérer les uns avec les autres pour harmoniser leur approche des recommandations énoncées dans le présent manuel.

2.4 DÉTERMINATION DES ACTIONS APPROPRIÉES DE PROMOTION DE LA SÉCURITÉ

2.4.1 Les actions de promotion de la sécurité à entreprendre par les États doivent être déterminées en fonction de la maturité de l'industrie en matière de sécurité. La conformité aux exigences de l'Annexe 19 relatives à la promotion de la sécurité par l'État peut comprendre les éléments suivants :

- a) promouvoir l'instauration d'une culture juste chez les GHSP ;
- b) promouvoir la culture de sécurité des agents de service d'escale, en veillant à ce qu'ils soient conscients des principaux risques liés à leurs activités ;

- c) promouvoir l'utilisation de processus d'analyse des dangers et d'évaluation des risques de sécurité adaptés aux activités spécifiques des GHSP ;
- d) encourager le compte rendu des événements de sécurité, par des processus simples et harmonisés ;
- e) promouvoir la variabilité des principes de gestion de la sécurité ;
- f) promouvoir le partage des informations de sécurité entre les exploitants de chaque aéroport par la mise en place de comités nationaux et/ou locaux de sécurité des aires de trafic en suscitant la participation des GHSP ;
- g) promouvoir l'inclusion de dispositions et d'objectifs de sécurité dans les accords contractuels établis entre les exploitants aériens et les GHSP et/ou entre les exploitants d'aéroport et les GHSP ;
- h) encourager les exploitants aériens, les exploitants d'aéroport et les GHSP à harmoniser les principes et procédures de gestion de la sécurité ;
- i) encourager les exploitants aériens, les exploitants d'aéroport et les GHSP à utiliser des indicateurs de performances de sécurité (SPI) communs et à partager les données pertinentes ;
- j) encourager les exploitants aériens, les exploitants d'aéroport et les GHSP à utiliser ou à accepter les meilleures pratiques de l'industrie et à adopter des ensembles communs de procédures d'exploitation harmonisées ;
- k) encourager et promouvoir l'utilisation de nouvelles technologies pour le GSE fixe et mobile visant à réduire les dommages causés aux aéronefs au sol et les blessures du personnel (les normes sont indiquées dans l'Appendice A, § 5).

2.4.2 Les États peuvent également envisager de constituer des forums et des groupes de travail nationaux sur la sécurité qui encouragent toutes les parties prenantes de la fourniture des services d'assistance en escale à coopérer, à coordonner leurs activités et à partager des informations sur les questions de sécurité d'intérêt mutuel. Dans le cadre de ces initiatives, les données relatives aux événements communiquées à l'État peuvent être partagées avec les exploitants aériens, les GHSP et les exploitants d'aéroport. L'Appendice A, § 6, présente des exemples d'initiatives prises par les États.

2.4.3 Les États doivent envisager d'encourager la coopération entre l'organisme national en charge de la santé et de la sécurité au travail et l'autorité de l'aviation civile (AAC).

Chapitre 3

ORIENTATIONS POUR LES EXPLOITANTS AÉRIENS

3.1 RELATION ENTRE LES PRESTATAIRES DE SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE ET LES EXPLOITANTS AÉRIENS

3.1.1 L'Annexe 6 — *Exploitation technique des aéronefs*, Partie I — *Aviation de transport commercial international* — *Avions* énonce que les exploitants aériens assurant des vols de transport commercial démontrent qu'ils ont « des arrangements relatifs aux services d'assistance en escale et à l'entretien qui soient compatibles avec la nature et la portée des vols spécifiés » et que les « arrangements et procédures relatifs aux services d'assistance en escale » figureront dans le manuel d'exploitation.

3.1.2 Outre ces procédures et arrangements généraux, des accords locaux doivent être conclus entre l'exploitant aérien et les GHSP avant le début de l'exploitation. Ces accords doivent couvrir :

- a) la date d'entrée en vigueur ;
- b) le délai de résiliation ;
- c) la responsabilité et l'indemnisation ;
- d) la qualité et l'étendue des travaux.

3.1.3 L'accord doit inclure les détails des services à fournir. Si cet accord implique le recours à des tiers, ces services externalisés doivent être couverts par des accords contractuels détaillés de façon similaire.

Note. — Des informations sur les détails des contrats entre les GHSP et les exploitants aériens figurent dans le Airport Handling Manual (AHM) [Manuel sur les services d'escale] de l'IATA, Chapitre 8 — Ground handling agreements [Accords sur les services d'assistance en escale].

3.1.4 En raison de la nature et du type d'opérations, il existe des différences dans les procédures de service d'escale et leur sélection pour le transport aérien commercial et pour l'aviation générale et d'affaires. Les deux types d'opérateurs devraient néanmoins établir des exigences de base en matière de sécurité pour les activités d'assistance au sol.

3.1.5 Dans le cas des aéronefs de l'aviation générale et d'affaires, y compris ceux exploités conformément à l'Annexe 6, Partie I, les services d'assistance en escale peuvent être demandés à bref délai sans être couverts par des accords formels à long terme.

3.2 INTERFACES SGS AVEC LES GHSP

3.2.1 Lorsque des fonctions opérationnelles sont externalisées, l'exploitant aérien conserve la responsabilité de veiller au respect des exigences de performance de sécurité. Un exploitant aérien doit disposer d'un processus de coordination avec un GHSP externe pour assurer la gestion continue des risques de sécurité dans les activités réalisées

par le prestataire pour l'exploitant aérien. La performance du prestataire en matière de sécurité doit également être prise en compte dans le processus de sélection du GHSP.

3.2.2 Bien que tous les GHSP ne soient pas nécessairement tenus de disposer d'un SGS, il est néanmoins de la responsabilité de l'exploitant aérien de s'assurer que ses propres exigences en matière de performance de sécurité sont satisfaites. Il est essentiel que le SGS de l'exploitant aérien fonctionne aussi harmonieusement que possible avec les systèmes de sécurité des GHSP qui fournissent les produits ou services pertinents à la sécurité de l'exploitation des aéronefs. Le SGS de l'organisation et les systèmes de sécurité du prestataire doivent être compatibles et complémentaires grâce à des interfaces appropriées.

Considérations de sécurité dans le cadre du processus de sélection du GHSP

3.2.3 La sécurité est un élément essentiel du processus de sélection lors d'un appel d'offres pour des services d'assistance en escale. Les éléments de sécurité suivants doivent être évalués :

- a) la gestion organisationnelle, y compris :
 - 1) le contrôle et la supervision de la gestion ;
 - 2) la formation, la qualification et la compétence ;
 - 3) la santé et la sécurité au travail ;
 - 4) les procédures opérationnelles et la supervision ;
 - 5) la gestion et la supervision des fonctions externalisées ;
 - 6) les exigences du GSE et le programme de maintenance ;
- b) un SGS opérationnel, en ce qui concerne notamment :
 - 1) le compte rendu des accidents et incidents et les enquêtes ;
 - 2) l'identification des dangers et l'atténuation des risques ;
- c) l'utilisation ou la mise en œuvre des meilleures pratiques de l'industrie pour les procédures opérationnelles et la gestion de la sécurité.

Exigences de sécurité continues pour les GHSP engagés

3.2.4 Les exigences de l'exploitant aérien en matière de SGS doivent être incluses dans tout contrat ou accord de services, afin que les GHSP comprennent les attentes de l'exploitant aérien du point de vue de la sécurité opérationnelle. Un principe clé est que la responsabilité des risques de sécurité ne peut être transférée. L'exploitant aérien et le GHSP doivent travailler en étroite collaboration pour assurer une approche intégrée de la sécurité opérationnelle.

3.2.5 Dans le cadre des interfaces SGS entre l'exploitant aérien et le GHSP, l'exploitant aérien doit s'assurer :

- a) qu'il existe une politique claire établissant la responsabilité en matière de sécurité et le flux d'autorité entre l'exploitant aérien et le GHSP externe ;

- b) que le GHSP dispose d'un système de compte rendu de sécurité qui est proportionnel à sa taille et à sa complexité et qui facilite l'identification précoce des dangers, l'évaluation et l'atténuation des risques, et que les données de sécurité sont partagées entre lui-même et les autres GHSP afin de contribuer à indiquer les problèmes de sécurité potentiels ;
- c) la commission d'examen de la sécurité de l'exploitant aérien inclut la représentation du GHSP, s'il y a lieu ;
- d) des SPI sont élaborés pour superviser le GHSP, s'il y a lieu ;
- e) le processus de promotion de la sécurité de l'exploitant aérien permet de s'assurer que le personnel du GHSP reçoit les communications de sécurité applicables de l'organisation ;
- f) tous les rôles, responsabilités et fonctions du GHSP relatifs au plan d'intervention d'urgence (ERP) de l'exploitant aérien sont établis et mis à l'essai.

Supervision continue de la sécurité des GHSP

3.2.6 L'exploitant aérien dispose de plusieurs moyens pour assurer la mise en œuvre continue des exigences de sécurité, notamment :

- a) des audits réguliers et des inspections du service d'escale (celles-ci peuvent se fonder sur les programmes de l'industrie et la supervision peut être exercée par les exploitants d'aérodrome, les États ou d'autres tiers) ;
- b) l'examen des événements signalés et des enquêtes pertinentes ;
- c) la supervision continue par les représentants de l'exploitant aérien à la station, le cas échéant.

3.3 MISE EN PLACE DE PROCÉDURES D'EXPLOITATION NORMALISÉES

3.3.1 Conformément à l'Annexe 6, Partie I, « l'exploitant établira des politiques et des procédures pour les tiers qui effectuent des travaux pour son compte ». Cela comprendra généralement des procédures, si nécessaire, pour assurer la sécurité des services d'assistance en escale, y compris les exigences propres au type d'aéronef et les limites de l'aéronef.

3.3.2 L'exploitant aérien devrait élaborer un plan de cycle d'escale qui facilite la coordination de toutes les activités du processus du cycle d'escale, en tenant compte des exigences et des limites de l'aéronef. Idéalement, le plan du cycle d'escale devrait tenir compte des variations locales dans l'environnement opérationnel.

Note. — Le plan du cycle d'escale, les processus et les procédures qui doivent être fournis par les exploitants aériens sont décrits au chapitre 6, y compris les interfaces pertinentes.

3.3.3 En règle générale, les exploitants aériens doivent envisager l'adoption d'ensembles communs de procédures d'exploitation harmonisées sur la base des meilleures pratiques de l'industrie (voir Appendice A, § 3).

3.4 INTERFACES AVEC LES GHSP DANS LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE

3.4.1 L'exploitant aérien doit veiller à ce que le GHSP connaisse parfaitement l'ERP et son interface avec celle de l'exploitant d'aérodrome et des autres parties prenantes.

3.4.2 L'exploitant aérien doit veiller à ce que l'ERP de tout GHSP avec lequel il passe un contrat :

- a) soit coordonné avec les processus ERP locaux en vigueur à l'aéroport ainsi qu'avec toute exigence de l'ERP de l'exploitant aérien ;
- b) définisse son rôle et ses responsabilités, en coordination avec toutes les autres parties prenantes ;
- c) établisse un contact direct avec les entités et prestataires de services externes qui peuvent jouer un rôle clé dans la situation d'urgence ;
- d) contienne les exigences de base nécessaires à un plan d'urgence qui peut être activé en cas de situation d'urgence ;
- e) appuie l'intervention en cas d'urgence avec toutes les parties prenantes concernées.

3.4.3 Des protocoles de communication doivent être établis et partagés entre l'exploitant aérien, les GHSP, les exploitants d'aérodrome et les autres parties prenantes concernées afin de faciliter le déclenchement initial de l'intervention en cas d'urgence, y compris une liste à jour des personnes à contacter en situation d'urgence.

3.4.4 Dans certains États, l'intervention en cas d'urgence ou de crise est assurée par une autorité gouvernementale plutôt que par l'exploitant. En pareilles circonstances, un ERP doit être axé sur l'interaction avec l'État et la participation à l'intervention de l'État en cas d'urgence ou de crise et en tenir compte.

3.4.5 Il est important que la liaison avec les parties prenantes externes se poursuive après l'incident. Le maintien de lignes de communication régulières et la participation à des réunions présidées par ces entités externes sont utiles pour avoir un aperçu de leurs domaines de spécialisation.

3.4.6 Dans la mesure du possible, les exercices doivent être réalisés avec tous les tiers concernés. Cela permettra de constituer un réseau de contacts et de garantir que l'exploitant aérien pourra demander de l'aide en cas de besoin lors d'un incident.

Note. — Le Doc 9859 fournit des orientations plus détaillées sur la coordination de la planification des interventions d'urgence.

3.5 ORIENTATIONS SPÉCIFIQUES POUR LES EXPLOITANTS DE L'AVIATION GÉNÉRALE ET D'AFFAIRES

3.5.1 Le champ d'application des vols d'aviation générale et d'affaires comprend le transport aérien commercial, l'aviation générale et les vols d'hélicoptères, qui relèvent chacun d'une partie différente de l'Annexe 6. Dans l'aviation générale, la responsabilité de l'exploitant dans le transport aérien commercial incombe soit au propriétaire de l'aéronef, soit au commandant de bord.

3.5.2 Les vols commerciaux et d'aviation d'affaires s'effectuent dans un environnement caractérisé par des exigences opérationnelles et commerciales variables. Il n'est pas toujours possible de trouver une solution unique pour assurer la sécurité et la régularité des services d'assistance en escale, ce qui oblige les GHSP à élaborer des procédures tenant compte des différences locales. Pour l'aviation générale, cette exigence de fournir des procédures n'existe pas. Le processus d'escale des aéronefs de l'aviation générale est généralement plus simple, et il est plus probable que le GHSP disposera de son propre ensemble de procédures d'exploitation.

3.5.3 Les normes fondées sur les performances peuvent être facilitées par l'utilisation de « codes de pratiques » de l'industrie. Ces normes et pratiques recommandées doivent être de nature souple afin que les GHSP de l'aviation commerciale et générale puissent mettre en œuvre les exigences applicables à leurs activités et laisser de côté celles qui ne sont pas pertinentes. Par exemple, l'IS-BAH de l'IBAC énonce un ensemble de normes et pratiques recommandées basées sur les meilleures pratiques de l'aviation d'affaires et conçues pour être souples de nature afin que les GHSP de l'aviation d'affaires et générale, comme les exploitants des services aéronautiques à l'aéroport (FBO) et les prestataires de services d'assistance au sol des aéronefs d'affaires (BAHA), puissent mettre en œuvre les exigences.

Chapitre 4

ORIENTATIONS POUR LES PRESTATAIRES DE SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

4.1 EXIGENCES ORGANISATIONNELLES POUR UN GHSP

4.1.1 Le GHSP doit avoir une structure organisationnelle documentée qui soit appropriée à la taille et à la complexité de ses opérations.

4.1.2 Le GHSP doit avoir un système de gestion et de contrôle de la documentation et/ou des données utilisées directement dans l'exécution ou le soutien des services d'assistance en escale, notamment :

- a) un moyen d'identifier la version actuelle des documents opérationnels, y compris les SOP ;
- b) un processus de distribution qui assure la disponibilité de la version actuelle du manuel des opérations au sol pour le personnel approprié dans toutes les zones où sont fournis les services d'assistance en escale ;
- c) l'examen et la révision, si nécessaire, pour tenir à jour les informations contenues dans les documents ;
- d) la conservation des documents auxquels il est aisé d'accéder et de se reporter ;
- e) le recensement et l'élimination des documents obsolètes ;
- f) le contrôle et la diffusion des documents acquis et utilisés à l'extérieur.

4.1.3 Le GHSP doit avoir un dirigeant responsable désigné qui dispose de l'autorité ultime sur le fonctionnement en toute sécurité de l'organisation et qui doit connaître la législation, la réglementation et les procédures applicables à l'exercice de ses fonctions et aux services fournis. Le dirigeant responsable doit s'assurer que tous les membres du personnel connaissent la législation, la réglementation et les procédures applicables à l'exercice de leurs fonctions respectives dans le cadre de la prestation des services d'assistance en escale.

4.1.4 Le personnel du GHSP doit être composé de cadres et du personnel opérationnel formés et compétents pour assurer la sécurité et l'efficacité des opérations. Un GHSP doit établir des descriptions de poste et les obligations et responsabilités pour chaque poste fonctionnel supplémentaire lié à l'entretien des aéronefs et aux opérations au sol sur les aéronefs.

4.1.5 Un GHSP doit établir et tenir à jour un SGS approprié à la taille et à la complexité des opérations.

4.1.6 Le GHSP doit disposer d'un système de gestion intégré qui regroupe l'ensemble des systèmes et processus de l'organisation dans un cadre unique, permettant à l'organisation de travailler comme une seule unité ayant des objectifs harmonisés. Le SGS constituera un élément clé du système de gestion intégré.

4.2 MISE EN ŒUVRE DES PRINCIPES DE GESTION DE LA SÉCURITÉ PAR LES GHSP

4.2.1 La mise en œuvre des principes de gestion de la sécurité par un GHSP peut être échelonnée sur la base d'une « description du système » qui est un résumé des processus, des activités et des interfaces internes et externes de l'organisation. La section suivante décrit les douze éléments du SGS de l'Annexe 19, qui peuvent être mis en œuvre par les GHSP, selon la nature de leurs opérations.

4.2.2 Si un service est sous-traité à un tiers, le GHSP conserve la responsabilité globale de la sécurité des services qu'il fournit. Les normes de sécurité spécifiées dans le SGS du GHSP ne doivent pas être réduites par des produits et services fournis par des organisations externes.

4.2.3 Les GHSP peuvent faire l'objet d'audits effectués par les exploitants aériens, les exploitants d'aérodrome et d'autres organismes de réglementation (y compris l'État de l'exploitant aérien) et doivent coopérer avec eux le cas échéant. Les GHSP doivent partager avec les parties prenantes concernées les rapports d'audit et les constatations qui requièrent une mesure corrective conjointe.

4.2.4 Élément 1.1 du SGS — Engagement de la direction

4.2.4.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 1.1.1 Le prestataire de services définira sa politique de sécurité en tenant compte des exigences internationales et nationales. La politique de sécurité :

- a) traduira l'engagement de l'organisation en ce qui a trait à la sécurité, y compris la promotion d'une culture positive de la sécurité ;
- b) comprendra un énoncé clair relatif à la fourniture des ressources nécessaires à la mise en œuvre de la politique de sécurité ;
- c) comprendra des procédures de compte rendu en matière de sécurité ;
- d) indiquera clairement les types de comportements qui sont inacceptables en ce qui concerne les activités d'aviation du prestataire de services ainsi que les conditions dans lesquelles des mesures disciplinaires ne seraient pas applicables ;
- e) sera signée par le dirigeant responsable de l'organisation ;
- f) sera diffusée dans l'ensemble de l'organisation, avec une approbation visible ;
- g) sera périodiquement passée en revue pour veiller à ce qu'elle reste pertinente et convienne en permanence à l'organisation.

1.1.2 Le prestataire de services définira des objectifs de sécurité en tenant dûment compte de sa politique de sécurité. Les objectifs de sécurité :

- a) serviront de base au suivi et à la mesure de la performance de sécurité visée au § 3.1.2 ;
- b) traduiront l'engagement du prestataire de services à maintenir ou à améliorer sans relâche l'efficacité globale du SGS ;
- c) seront diffusés dans l'ensemble de l'organisation ;

- d) seront périodiquement passés en revue pour veiller à qu'ils restent pertinents et conviennent en permanence au prestataire. »

4.2.4.2 Les GHSP doivent définir leur politique de sécurité conformément aux exigences internationales et nationales; cette politique doit être signée et datée par le dirigeant responsable de l'organisation. Les politiques de sécurité doivent traduire les engagements explicites de l'organisation en matière de sécurité, y compris un énoncé clair sur la fourniture des ressources humaines et financières nécessaires à sa mise en œuvre. La politique doit être communiquée avec l'approbation visible de la haute direction dans l'ensemble de l'organisation. La politique de sécurité doit encourager les comptes rendus de sécurité, montrer clairement quels types de comportements sont inacceptables et inclure les conditions dans lesquelles des mesures disciplinaires ne s'appliqueraient pas.

4.2.5 Élément 1.2 du SGS — Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité

4.2.5.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 1.2 Obligation de rendre compte et responsabilités en matière de sécurité

Le prestataire de services :

- a) désignera le dirigeant responsable qui aura, quelles que soient ses autres fonctions, l'obligation de rendre compte, au nom de l'organisation, de la mise en œuvre et de la tenue à jour d'un SGS efficace ;
- b) définira les lignes de responsabilité en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisation, notamment la responsabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité ;
- c) déterminera les responsabilités de rendre compte de tous les membres de la direction, quelles que soient leurs autres fonctions, ainsi que celles des employés, en ce qui concerne la performance de sécurité de l'organisation ;
- d) documentera l'obligation de rendre compte, les responsabilités et les pouvoirs en matière de sécurité et les diffusera dans l'ensemble de l'organisation ;
- e) définira les niveaux de la direction qui ont le pouvoir de prendre des décisions concernant la tolérabilité d'un risque de sécurité. »

4.2.5.2 Le rôle de chef de file en matière de sécurité des services d'assistance en escale incombe à la direction, qui évalue les risques par rapport à la viabilité financière et est en mesure d'allouer les ressources appropriées. La sécurité est importante d'un point de vue pratique, une nécessité d'un point de vue moral et juridique, et une partie essentielle de la fonction d'un cadre supérieur.

4.2.5.3 Le dynamisme et l'engagement des cadres supérieurs permettent d'établir un ensemble de croyances, de pratiques systématiques et de procédures intégrées pour l'atténuation et le suivi des risques de sécurité. C'est au niveau de la direction que la culture de la sécurité est établie et encouragée.

4.2.5.4 Dans le cas des GHSP, la haute direction est responsable de la gestion de la sécurité. Une notion importante est la possibilité de déléguer la responsabilité de la sécurité, mais pas l'obligation de rendre compte. La philosophie de la gestion de la sécurité exige que la responsabilité et l'obligation de rendre compte de la sécurité soient maintenues dans la structure de direction et c'est à ce niveau que l'impulsion est donnée à l'engagement continu en faveur d'un programme de sécurité.

4.2.6 Élément 1.3 du SGS — Nomination du personnel clé chargé de la sécurité

4.2.6.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 1.3 Nomination du personnel clé chargé de la sécurité

Le prestataire de services désignera un gestionnaire de la sécurité qui aura la responsabilité de la mise en œuvre et de la tenue à jour du SGS.

Note. — Selon la taille des activités du prestataire de services et la complexité de ses produits ou services aéronautiques, les responsabilités de la mise en œuvre et de la tenue à jour du SGS peut être confiée à une ou plusieurs personnes qui remplissent la fonction de gestionnaire de la sécurité, qui peut être leur seule fonction ou une fonction combinée avec d'autres, si cela ne crée pas de conflits d'intérêt. »

4.2.6.2 Le GHSP doit nommer une personne qui assume le rôle de gestionnaire de la sécurité. Cette personne, de préférence un cadre placé sous l'autorité du dirigeant responsable, est chargée de la mise en œuvre du SGS. Les responsabilités du gestionnaire désigné à l'égard du SGS doivent être documentées, et les lignes de compte rendu doivent être clairement définies, en particulier entre le gestionnaire désigné et le dirigeant responsable. Les lignes de compte rendu sont généralement définies dans un organigramme et peuvent l'être également dans la description de poste.

4.2.6.3 Lorsqu'un GHSP exerce des activités à plusieurs endroits, le gestionnaire de la sécurité doit communiquer avec une personne désignée à chaque station, qui a l'autorité et la responsabilité :

- a) de la mise en œuvre au niveau des stations du SGS de l'entreprise ;
- b) de veiller à ce que la sécurité des opérations à la station soit considérée comme une priorité opérationnelle fondamentale ;
- c) de l'administration et de l'exploitation quotidiennes du SGS au niveau des stations.

4.2.7 Élément 1.4 du SGS — Coordination de la planification des interventions d'urgence

4.2.7.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 1.4 Coordination de la planification des interventions d'urgence

Le prestataire de services tenu d'établir et de tenir à jour un plan d'intervention d'urgence en cas d'accident ou d'incident d'exploitation d'aéronefs ou d'autre urgence aéronautique veillera à ce que ce plan soit dûment coordonné avec les plans d'intervention d'urgence des organisations avec lesquelles il doit traiter lorsqu'il fournit ses produits ou ses services. »

4.2.7.2 L'ERP d'un GHSP doit permettre une réaction planifiée à un accident d'aéronef ou à un autre type d'événement défavorable qui pourrait entraîner des décès, des blessures graves, des dommages considérables et/ou une perturbation importante des opérations. Un GHSP :

- a) doit identifier la réglementation en vigueur à l'aéroport, avec l'exploitant d'aérodrome et/ou les autorités responsables, ainsi que toute exigence des exploitants aériens ;
- b) doit définir son rôle et ses responsabilités, en coordination avec toutes les autres parties prenantes ;
- c) doit établir un calendrier des mesures à prendre en réponse aux événements ;

- d) doit participer, selon les besoins, aux exercices d'urgence des exploitants aériens et des exploitants d'aérodrome ;
- e) doit documenter, examiner et tester périodiquement son ERP pour s'assurer de sa pertinence.

4.2.7.3 Des protocoles de communication doivent être établis et partagés entre le GHSP, l'exploitant d'aérodrome, les exploitants aériens, les prestataires de services d'escale, les exploitants d'aérodrome et les autres parties prenantes concernées afin de faciliter le déclenchement initial de l'intervention en cas d'urgence, y compris une liste à jour des personnes à contacter en cas d'urgence.

4.2.8 Élément 1.5 du SGS — Documentation relative au SGS

4.2.8.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 1.5.1 Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un manuel du SGS qui énonce :

- a) sa politique et ses objectifs en matière de sécurité ;
- b) les exigences de son SGS ;
- c) les processus et procédures de son SGS ;
- d) l'obligation de rendre compte, ses responsabilités et ses pouvoirs en ce qui concerne les processus et procédures de son SGS.

1.5.2 Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour des dossiers d'exploitation du SGS dans le cadre de sa documentation relative au SGS. »

4.2.8.2 Le SGS du GHSP doit être documenté sous une forme appropriée à la taille et à la complexité de son exploitation et mis à la disposition de tout le personnel.

4.2.8.3 Les dossiers d'exploitation du SGS d'un GHSP doivent inclure des évaluations des risques de sécurité, des rapports de sécurité, des SPI, des dossiers de formation à la gestion de la sécurité, etc.

Note. — L'Appendice E présente des exemples d'évaluation des risques pour les activités d'assistance au sol.

4.2.9 Élément 2.1 du SGS — Détermination des dangers

4.2.9.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 2.1.1 Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un processus pour déterminer les dangers liés à ses produits ou services aéronautiques.

2.1.2 La détermination des dangers sera fondée sur une combinaison de méthodes réactives et proactives. »

4.2.9.2 Les processus visant à déterminer les dangers comprennent notamment :

- a) les **méthodes proactives**, qui impliquent l'analyse de différentes informations de sécurité, y compris :

- 1) collecter des données sur les incidents de faible gravité afin d'identifier les dangers potentiels et les tendances ;
 - 2) faire participer le personnel à la détermination et au signalement des dangers dans le cadre de leurs tâches ;
 - 3) organiser des ateliers internes et externes et des comités de sécurité ;
 - 4) effectuer des inspections officielles ;
 - 5) effectuer des enquêtes de sécurité, des audits de sécurité opérationnelle, des contrôles et des évaluations de la sécurité ;
- b) les **méthodes réactives**, qui consistent à analyser les résultats ou événements passés, notamment :
- 1) le suivi de tendances et les enquêtes sur les événements de sécurité internes et externes ;
 - 2) l'identification et l'examen des irrégularités et autres événements opérationnels imprévus qui pourraient être les signes avant-coureurs d'un accident ou incident.

4.2.9.3 Un système de compte rendu de sécurité non punitif doit être mis en œuvre et être aisément accessible à tout le personnel pour communiquer les événements et les problèmes de sécurité. Les comptes rendus de sécurité doivent comprendre des systèmes de comptes rendus obligatoires et volontaires et être conformes aux exigences des États. Les formulaires papier ou électroniques, les courriels ou les lignes d'assistance téléphonique sont autant d'exemples de moyens de communiquer des informations pertinentes pour la sécurité.

4.2.9.4 Les dangers rencontrés ou générés dans les services d'assistance en escale peuvent être classés dans les catégories suivantes :

- a) les **matières** (marchandises dangereuses, carburant, huile, liquides de dégivrage, fluides hydrauliques, etc.) ;
- b) l'**équipement** (type d'aéronef, mouvement d'aéronef, GSE, infrastructure fixe, maintenance, etc.) ;
- c) l'**environnement** (conditions météorologiques défavorables, y compris les températures extrêmes, la conception et l'infrastructure des aires de trafic, le souffle des réacteurs, l'ingestion, etc.) ;
- d) les **personnes** (formation, tiers, complaisance, stress, pression des pairs, pression du temps, fatigue, travail solitaire, etc.) ;
- e) le **système** (procédures incorrectes ou inadéquates, etc.).

4.2.10 Élément 2.2 du SGS — Évaluation et atténuation des risques de sécurité

4.2.10.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 2.2 Évaluation et atténuation des risques de sécurité

Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un processus qui permet d'analyser, d'évaluer et de maîtriser les risques de sécurité correspondant aux dangers qui ont été déterminés. »

4.2.10.2 Les risques de sécurité associés à un danger identifié, existant ou potentiel, sont évalués dans le contexte des conséquences potentiellement dommageables liées à ce danger. Les risques de sécurité sont généralement exprimés selon deux composantes :

- a) la probabilité d'un événement ;
- b) la gravité des conséquences d'un événement.

4.2.10.3 Généralement, les matrices qui quantifient les niveaux d'acceptation des risques de sécurité sont élaborées pour assurer la normalisation et la cohérence du processus d'évaluation des risques de sécurité. Des matrices distinctes assorties de critères d'acceptation des risques différents sont parfois utilisées pour traiter les opérations à long terme par rapport aux opérations à court terme. Le Doc 9859 présente des exemples de ces matrices, et l'Appendice E du présent manuel fournit des exemples spécifiques aux services d'assistance en escale.

4.2.10.4 Les évaluations des risques de sécurité doivent être effectuées par le gestionnaire approprié et doivent inclure des membres du personnel expérimentés et les tiers participant aux activités envisagées.

4.2.10.5 À la suite d'une évaluation des risques de sécurité, les mesures d'atténuation identifiées peuvent nécessiter l'élaboration ou l'adaptation de SOP, une modification de la formation ou une formation supplémentaire, des modifications de l'équipement, etc.

4.2.10.6 Un registre des risques devrait être utilisé pour documenter l'information sur l'évaluation des risques et surveiller les mesures d'atténuation (maîtrise) des risques. L'Appendice E du présent manuel fournit un exemple de registre des risques.

4.2.11 Élément 3.1 du SGS — Suivi et mesure de la performance de sécurité

4.2.11.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 3.1.1 Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un moyen permettant de vérifier la performance de l'organisation en matière de sécurité et de valider l'efficacité des mesures visant à maîtriser les risques de sécurité.

Note. — Un processus d'audit interne est un moyen de suivre l'état de conformité par rapport aux règlements de sécurité, qui sont le fondement sur lequel le SGS est construit, et d'évaluer l'efficacité des mesures de maîtrise des risques de sécurité et du SGS. Des orientations sur la portée du processus d'audit interne figurent dans le Manuel de gestion de la sécurité (MGS) (Doc 9859).

3.1.2 La performance de sécurité du prestataire de services sera vérifiée en fonction des indicateurs et cibles de performance de sécurité établis pour le SGS à l'appui des objectifs de sécurité de l'organisation. »

4.2.11.2 Les GHSP doivent élaborer des procédures permettant de vérifier la performance de l'organisation en matière de sécurité et de valider l'efficacité des mesures de maîtrise des risques de sécurité. Les SPI, les cibles et les alertes sont des moyens d'évaluer la performance continue d'un exploitant en matière de sécurité. Ils peuvent être fondés sur les résultats d'audits internes ou externes, d'inspections sur l'aire de trafic, de comptes rendus d'événements et autres et peuvent être alignés sur certains SPI des exploitants aériens et des exploitants d'aérodrome avec lesquels le GHSP est lié.

4.2.11.3 Les indicateurs relatifs au nombre d'événements de sécurité signalés doivent être analysés avec soin, car ils peuvent être faussés par le taux de comptes rendus. Une augmentation des événements de sécurité signalés peut par exemple signifier que ces événements sont plus fréquents, ou que le taux de comptes rendus de ces événements

s'améliore — ce qui indique une amélioration de la culture de la sécurité. En outre, si une culture juste et efficace n'est pas en place parmi le personnel de première ligne, l'utilisation de ce type d'indicateur peut empêcher le compte rendu adéquat des incidents.

4.2.11.4 Les GHSP doivent en profiter pour élaborer un ensemble d'indicateurs. Exemples de SPI qui peuvent être utilisés :

- a) les **indicateurs avancés** sont des mesures qui portent sur les intrants du système de sécurité pour gérer et améliorer la performance de sécurité ;
- b) les **indicateurs retardés** sont des mesures qui portent sur les événements qui se sont déjà produits et qui ont une incidence sur la sécurité ;
- c) les **événements précurseurs** sont des mesures qui indiquent des défaillances moins graves ou des « quasi-collisions » et qui, combinées à d'autres événements, peuvent entraîner un accident ou un incident grave ; ils peuvent être considérés comme un sous-ensemble d'indicateurs retardés.

4.2.11.5 La figure 4-1 donne des exemples de SPI pour les activités d'assistance au sol. L'Appendice F présente d'autres exemples de ces indicateurs.

4.2.11.6 Un SPI est utilisé pour le suivi et l'évaluation de la performance de sécurité. Une cible de performance de sécurité (SPT) est une cible planifiée ou visée pour un SPI sur une période donnée et qui cadre avec les objectifs de sécurité. Les SPT définissent les résultats de la gestion à court et à moyen terme de la performance de sécurité. Ils sont exprimés en termes numériques et doivent être simples, mesurables, précis, fiables et opportuns (SMART). Les SPT doivent toujours contenir des dates de réalisation avec des jalons si la cible doit être atteinte par étapes ou sur une longue période.

Note. — Le Doc 9859 présente des informations générales sur les SPI, les SPT et les niveaux d'alerte.

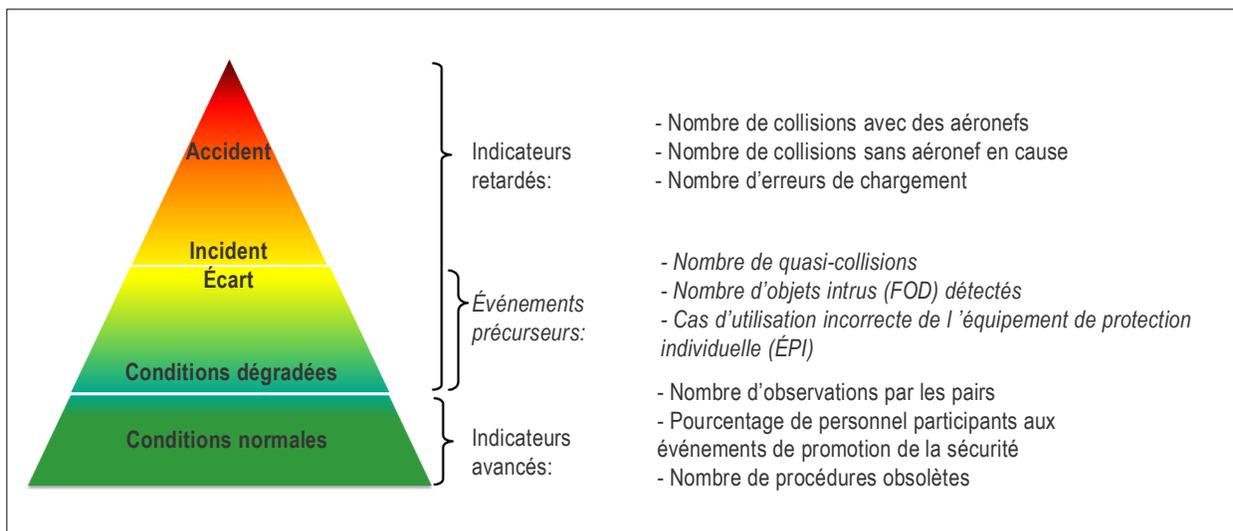


Figure 4-1. Indicateurs avancés et retardés

4.2.11.7 Un GHSP doit disposer d'un programme d'assurance de la sécurité assorti d'un processus d'évaluation interne détaillé et de ressources suffisantes pour garantir l'efficacité du système de gestion à toutes les stations. Le programme d'assurance de la sécurité :

- a) doit se conformer aux règlements de sécurité applicables et aux exigences des exploitants aériens et des exploitants d'aérodrome ;
- b) doit déterminer tout danger pour l'exploitation ;
- c) doit suivre l'efficacité de la maîtrise des risques de sécurité ;
- d) doit être validé au moyen des SPI et des SPT.

4.2.12 Éléments 3.2 du SGS — La gestion du changement

4.2.12.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 3.2 La gestion du changement

Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un processus qui permet de déterminer les changements qui peuvent influencer sur le niveau des risques de sécurité liés à ses produits ou services d'aviation et de déterminer et gérer les risques de sécurité susceptibles de découler de ces changements. »

4.2.12.2 Les GHSP doivent communiquer et coordonner tout changement de leurs procédures susceptible d'avoir une incidence sur l'exploitant d'aérodrome, les exploitants aériens ou les autres organisations auxquelles ils peuvent être liés. Les changements touchant les GHSP peuvent être internes ou concerner des organisations externes et doivent être évalués conjointement avec elles. Exemples de ces changements :

- a) l'évolution de l'infrastructure des aérodromes ;
- b) des changements importants dans la direction (acquisitions, fusions, etc.) ;
- c) de nouveaux contrats, types d'aéronefs ou procédures ;
- d) des modifications apportées aux règlements ;
- e) l'acquisition de nouveaux types de GSE.

4.2.13 Éléments 3.3 du SGS — Amélioration continue du SGS

4.2.13.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 3.3 Amélioration continue du SGS

Le prestataire de services suivra et évaluera les processus de son SGS afin de maintenir ou de constamment améliorer l'efficacité globale du SGS. »

4.2.13.2 Dans le cadre de son SGS, un GHSP doit mettre en œuvre un processus d'amélioration continue. Ce processus peut comprendre une auto-évaluation, des mesures de suivi et des processus d'audit interne.

4.2.13.3 Lorsqu'un GHSP utilise un système de gestion intégré, ce processus d'amélioration continue sera inclus dans le cadre des contrôles et examens réguliers de la qualité.

Note. — Le Doc 9859 fournit des orientations génériques sur l'amélioration continue du SGS.

4.2.14 Élément 4.1 du SGS — Formation et sensibilisation

4.2.14.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 4.1.1 Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un programme de formation en matière de sécurité qui garantit que le personnel sera formé et compétent pour exécuter les tâches liées au SGS.

4.1.2 La portée du programme de formation en matière de sécurité correspondra à la participation de chaque stagiaire au SGS. »

4.2.14.2 La formation au SGS de l'ensemble du personnel doit, au minimum, porter sur les points suivants :

- a) l'importance du cadre du SGS du GHSP, de la politique de sécurité et de la culture de sécurité ;
- b) la participation individuelle du personnel au SGS, y compris l'utilisation d'un système de compte rendu d'événements, l'application de pratiques de travail et d'exploitation sûres et l'intervention en cas d'urgence ;
- c) les facteurs humains et l'erreur humaine.

4.2.14.3 Les cadres et supérieurs hiérarchiques chargés de la mise en œuvre des éléments des SGS doivent recevoir une formation plus détaillée couvrant les 12 éléments, selon leurs fonctions.

4.2.15 Élément 4.2 du SGS — Communication en matière de sécurité

4.2.15.1 Le texte suivant est extrait de l'Annexe 19 :

« 4.2 Communication en matière de sécurité

Le prestataire de services élaborera et tiendra à jour un moyen formel de communication en matière de sécurité qui permettra :

- a) de faire en sorte que les membres du personnel connaissent le SGS dans une mesure compatible avec leur fonction ;
- b) de diffuser les renseignements critiques pour la sécurité ;
- c) d'expliquer pourquoi certaines mesures sont prises pour améliorer la sécurité ;
- d) d'expliquer pourquoi certaines procédures sont introduites ou changées. »

4.2.15.2 La communication en matière de sécurité est bidirectionnelle. Le personnel doit être encouragé à signaler volontairement les problèmes de sécurité et la direction doit ensuite fournir ouvertement des informations de retour sur l'analyse effectuée et les mesures prises.

4.2.15.3 Les informations de sécurité peuvent être élaborées par le GHSP ou peuvent provenir des exploitants aériens, des exploitants d'aérodrome ou de l'État. Certaines façons de transmettre les informations de sécurité au personnel sont les suivantes :

- a) des bulletins d'information ;
- b) des affiches et des campagnes ;
- c) des bulletins de sécurité ;
- d) des courtes vidéos ;
- e) des séances d'information de l'équipe sur la sécurité ;
- f) les médias sociaux.

4.3 EXIGENCES RELATIVES AUX PROCÉDURES D'EXPLOITATION NORMALISÉES

4.3.1 Le GHSP doit établir et tenir à jour des SOP pour toutes les activités qu'il entreprend, y compris l'utilisation des installations et de l'équipement qui permettent au personnel d'entretien d'appuyer l'arrivée et le départ des aéronefs. Les SOP peuvent contenir des listes de vérification à utiliser par le personnel pendant toutes les phases de la prestation de services et en cas d'urgence pour assurer la conformité aux procédures d'exploitation. Toutes les SOP doivent être incluses dans le manuel d'exploitation du GHSP et compléter les manuels des exploitants aériens.

4.3.2 Le manuel d'exploitation doit être modifié ou révisé selon les besoins afin que les informations qu'il contient soient tenues à jour. Tous les amendements ou révisions doivent être communiqués à l'ensemble du personnel qui doit utiliser ce manuel.

4.3.3 Le GHSP doit veiller à ce que tout le personnel reçoive des instructions sur ses obligations et responsabilités particulières, telles qu'elles sont décrites dans les SOP, et sur le lien entre ces obligations et l'exploitation dans son ensemble. Le manuel d'exploitation et l'évaluation appropriée des risques de sécurité doivent être mis à la disposition de l'ensemble du personnel. Un exemplaire des SOP spécifiques doit être mis à la disposition de chaque employé, en fonction de ses tâches.

4.3.4 Le GHSP doit disposer d'une procédure formelle par écrit qui contrôle le cycle d'escale, tel qu'un plan du cycle d'escale. Ce document doit décrire les phases successives, les tâches et les responsabilités requises pour l'arrivée, les services d'escale et le départ de l'aéronef.

4.3.5 Les instructions de travail contenues dans les manuels d'exploitation ou les listes de vérification doivent respecter les principes relatifs aux facteurs humains afin qu'elles soient comprises par l'ensemble du personnel. Une attention particulière doit être accordée à la langue utilisée, à la mise en page, à l'utilisation de diagrammes et de graphiques et à l'environnement de travail dans lequel le document sera utilisé. Les principes de performance humaine, qui comprennent l'élaboration et l'adaptation des instructions de travail, doivent également être pris en compte et inclure les influences contextuelles spécifiques sur les personnes au cours des activités quotidiennes.

Note 1.— Les processus et procédures à élaborer par les GHSP sont décrits au Chapitre 6, y compris les interfaces pertinentes avec les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome.

Note 2.— Les codes de pratique de l'industrie peuvent être utilisés par les GHSP comme base pour l'élaboration d'un manuel d'exploitation et peuvent être reconnus par les exploitants aériens ou les exploitants d'aérodrome et par l'État.

4.4 COMMUNICATION, COOPÉRATION ET COORDINATION ENTRE LES EXPLOITANTS AÉRIENS, LES EXPLOITANTS D'AÉRODROME ET LES GHSP

4.4.1 La communication, la coopération et la coordination entre les GHSP, les exploitants aériens et les exploitants d'aérodrome constituent des éléments clés pour assurer la régularité, l'efficacité et la sécurité de l'exploitation. Le GHSP doit partager les expériences et participer :

- a) aux groupes d'opérations au sol ;
- b) aux comités de sécurité des aéroports ;
- c) aux forums nationaux sur la sécurité ;
- d) aux réseaux de GHSP.

4.4.2 Afin d'assurer l'efficacité de l'exploitation des aéronefs et la meilleure utilisation des capacités, il est essentiel que les GHSP participent activement à la prise de décision en collaboration dans les aéroports (A-CDM) en fonction des exigences des exploitants aériens et exploitants d'aérodrome locaux. Pour faciliter la meilleure utilisation du système de gestion du trafic aérien, les GHSP jouent un rôle important en fournissant une estimation précise des temps d'escale et des heures de départ bloc aux aéroports de départ pour calculer l'heure de décollage estimée.

Note. — Des indications sur l'A-CDM figurent dans le Manuel sur la gestion collaborative des courants de trafic aérien (ATFM) (Doc 9971), Partie III, Prise de décision en collaboration aux aéroports.

4.4.3 Afin de faciliter la coordination, la communication et la prise de décision en collaboration, les GHSP doivent participer aux processus des centres des opérations aéroportuaires (APOC), s'ils sont établis et si le requièrent l'exploitant aérien ou l'exploitant d'aérodrome.

4.5 FACTEURS HUMAINS

4.5.1 Le présent manuel ne vise pas à fournir des informations détaillées sur les facteurs humains dans les services d'assistance en escale. Cependant, les services d'assistance en escale constituent un processus complexe, dans lequel nombre d'organisations différentes travaillent souvent à proximité immédiate les unes des autres, chacune d'entre elles fournissant une partie de l'ensemble du processus d'escale. Le SGS est principalement axé sur les procédures et processus organisationnels, mais il repose en grande partie sur la façon dont les humains fonctionnent au sein du système. Chacun des prestataires de services participant au cycle d'escale fera face à ses propres dangers et procédera à ses propres évaluation et atténuation appropriées des risques de sécurité, mais des dangers seront générés par la proximité de l'environnement de travail, et chaque organisation doit être consciente de ces dangers supplémentaires. L'organisation et son mode de fonctionnement peuvent aussi avoir une incidence considérable sur la performance humaine. Par conséquent, le SGS requiert une évaluation de la contribution humaine à la sécurité et de la manière dont l'organisation peut influencer sur les êtres humains en milieu de travail.

4.5.2 Les facteurs humains doivent être pris en compte par le GHSP dans le cadre de son SGS afin d'optimiser les performances humaines dans le système. Cet objectif peut être atteint en analysant la tâche, les personnes concernées et le GHSP, et la façon dont chacun d'eux peut influencer sur le comportement en matière de sécurité.

4.5.3 La tâche ou l'emploi doit être conçu selon des principes ergonomiques tenant compte des limites générales de la performance humaine, en veillant à ce que les personnes ne soient pas surchargées et à ce qu'elles soient en mesure d'exécuter leurs tâches dans toutes les circonstances opérationnelles. La conception physique du lieu de travail, son environnement, l'équipement et les capacités mentales de la personne pour prendre des décisions, ainsi que sa perception de la tâche et des risques, doivent être pris en compte.

4.5.4 Les personnes auront des forces et des faiblesses variables, liées à leurs attitudes, à leurs compétences et à leur personnalité.

4.5.5 La culture et les attitudes organisationnelles de l'entreprise peuvent exercer une influence considérable sur le comportement des individus et des groupes. Une culture positive doit être établie, ce qui favorise la participation et l'engagement des employés à tous les niveaux et met en évidence des situations dans lesquelles des écarts par rapport aux méthodes de travail sûres ne sont pas acceptables.

4.5.6 L'environnement des services d'assistance en escale repose encore largement sur les personnes. Toutefois, à mesure que les systèmes techniques deviennent plus fiables, les autres événements sont, dans une large mesure, liés à l'erreur humaine.

4.5.7 Les facteurs humains ou les erreurs des exploitants ont été identifiés par l'industrie comme étant responsables de plus de 90 % des accidents impliquant des dommages aux aéronefs et aux infrastructures. Il a été constaté que les causes courantes de ces accidents sont l'insuffisance de la formation et de la supervision, le non-respect des SOP, la distraction et la pression du travail. Dans le cadre de leur SGS, les GHSP doivent déterminer et cibler les causes profondes liées aux facteurs humains et prendre les mesures d'atténuation appropriées.

La « fâcheuse douzaine »

4.5.8 Il existe de nombreux travaux de recherche et de documents universitaires sur le sujet des facteurs humains. Un concept couramment utilisé est celui de la « fâcheuse douzaine ». Il s'agit des douze conditions préalables ou conditions d'erreur humaine les plus courantes qui peuvent agir comme déclencheurs d'accidents ou d'incidents. Ces 12 éléments incitent les personnes à commettre des erreurs. Depuis son introduction pour la maintenance des aéronefs en 1993, tous les secteurs de l'industrie de l'aviation ont constaté que ces douze facteurs humains constituaient une introduction utile aux discussions sur l'erreur humaine au sein de leurs entreprises, organisations et lieux de travail.

4.5.9 Si ces douze facteurs humains ont permis de mieux comprendre comment les humains peuvent contribuer aux accidents et aux incidents, l'objectif de ce concept est de concentrer l'attention et les ressources sur la réduction et la prise en compte de l'erreur humaine. Il existe des exemples de contre-mesures générales, conçues pour réduire la possibilité que toute erreur humaine cause un problème pour chaque élément. Ces douze éléments peuvent amener les gens à commettre des erreurs ; cette liste n'est toutefois pas exhaustive car le *Manuel d'instruction sur les facteurs humains* (Doc 9683) dénombre plus de 300 éléments.

4.5.10 Les GHSP doivent procéder à une analyse des aspects de leur exploitation et de leur organisation liés aux facteurs humains. Le concept de « fâcheuse douzaine » est une méthode simple et efficace pour réaliser cette analyse.

4.5.11 Les douze éléments sont illustrés à la figure 4-2 et détaillés à l'annexe G.

Note. — De plus amples détails sur les questions relatives aux facteurs humains figurent dans le Doc 9683, dans le Health and safety guidance (HSG) 48 — Reducing error and influencing behaviour — du Health and Safety Executive du Royaume-Uni, et dans l'AHM de l'IATA, Chapitre 6, Management and safety.

4.5.12 La fatigue représente un problème de sécurité important dans un environnement de travail 24 heures sur 24, par exemple dans le cadre des activités d'assistance au sol. Le GHSP doit établir et mettre en œuvre un programme de gestion de la fatigue pour faire en sorte que le personnel ne s'acquitte pas de ses fonctions en cas de fatigue.

Note. — Le Manuel pour la supervision des approches de gestion de la fatigue (Doc 9966) fournit des orientations sur la gestion de la fatigue.

1. Manque de communication	2. Distraction	3. Manque de ressources	4. Stress
5. Complaisance	6. Manque de travail en équipe	7. Pression	8. Manque de sensibilisation
9. Manque de connaissances	10. Fatigue	11. Manque d'assurance	12. Norme « comment nous faisons les choses ici »

Figure 4-2. La « fâcheuse douzaine »

4.6 RECRUTEMENT DE PERSONNEL TEMPORAIRE

4.6.1 Les GHSP doivent être conscients des problèmes qui se posent lorsqu'ils emploient du personnel temporaire, saisonnier ou du personnel intérimaire externe. Exemples :

- a) établir et maintenir les compétences ;
- b) assurer la connaissance de la politique de sécurité et du système de comptes rendus ;
- c) veiller à ce que le personnel inexpérimenté ne travaille pas sans supervision ;
- d) veiller à ce que des procédures soient établies pour l'utilisation peu fréquente de l'équipement.

4.6.2 Les GHSP doivent envisager de maintenir un équilibre approprié entre les travailleurs temporaires et les employés permanents au sein des équipes opérationnelles afin d'assurer des niveaux d'expérience et de compétence suffisants.

4.7 FORMATION, QUALIFICATION ET COMPÉTENCE

4.7.1 Le personnel doit recevoir une formation initiale et périodique compatible avec ses responsabilités afin de pouvoir accomplir son travail en toute sécurité. L'objectif de la formation est de promouvoir la sensibilisation à la sécurité et de doter le personnel et sa direction des compétences nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches. Des dossiers de formation complets doivent être tenus à jour pour chaque employé.

4.7.2 Les GHSP doivent élaborer un programme de formation comprenant une formation théorique, une formation en cours d'emploi et des contrôles réguliers des compétences. La formation périodique doit prendre en compte la périodicité requise pour des domaines particuliers. Le programme de formation doit être décrit dans le manuel d'exploitation du GHSP et comprendre des révisions et des mises à jour et régulières.

4.7.3 La formation peut être assurée au moyen de programmes internes ou par un prestataire de services externe. La formation doit être dispensée par un personnel ayant démontré ses compétences sur le sujet à enseigner et qui a les aptitudes nécessaires pour dispenser la formation de manière efficace.

4.7.4 Le personnel du GHSP doit bénéficier d'une formation à la gestion des ressources en équipe ou d'une formation aux facteurs humains, de manière périodique.

4.7.5 Un GHSP doit former tout le personnel concerné aux fonctions qu'il doit exercer en cas d'urgence, y compris l'utilisation de tout équipement d'urgence requis et ses obligations lors d'une évacuation d'urgence.

4.7.6 Le GHSP doit faire en sorte que le personnel réponde aux exigences locales et nationales en matière de compétences et qu'il dispose de processus pour garantir la réalisation des objectifs de formation.

Note. — De plus amples informations sur l'établissement d'un programme de formation sont présentées dans l'AHM de l'IATA, Chapitre 11, Ground operations training program.

4.8 NORMES ET MAINTENANCE DU MATÉRIEL DE SERVITUDE AU SOL

4.8.1 Le GHSP doit faire en sorte que les véhicules et l'équipement utilisés côté piste répondent à toutes les exigences nationales, locales et de l'aérodrome pour l'utilisation prévue et que leur état soit tel qu'ils ne mettent pas en danger les utilisateurs de véhicules, les autres véhicules, les piétons, les aéronefs ou les biens.

4.8.2 Lors de l'achat d'un nouveau GSE, le GHSP doit tenir compte des principes relatifs aux facteurs humains en ce qui concerne les contrôles du véhicule ; l'objectif doit être d'effectuer des contrôles normalisés dans l'ensemble du parc GSE. Il doit également veiller à ce que les contrôles soient intuitifs et tiennent compte de manière appropriée de l'environnement d'exploitation dans lequel ils seront utilisés. Le GHSP doit également tenir compte du coût environnemental des nouveaux équipements et privilégier dans la mesure du possible les technologies à émissions faibles ou nulles.

4.8.3 L'ensemble du GSE doit, s'il y a lieu, respecter les normes internationales de fabrication en vigueur, telles que celles visées à l'Appendice A, § 5.

4.8.4 Le GHSP doit faire en sorte que le GSE ne soit utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu, y compris pour les types d'aéronefs particuliers, et que des SOP soient fournies pour son utilisation.

4.8.5 Le GHSP doit disposer d'un programme garantissant que l'ensemble du GSE (y compris les équipements mis en commun ou externalisés) :

- a) fait l'objet d'une maintenance conformément aux instructions et/ou aux indications du fabricant du GSE ;
- b) est soumis à des inspections programmées de maintenance préventive ;
- c) est en bon état de marche avant d'être utilisé dans les opérations au sol ;
- d) est signalé et marqué comme « hors service » lorsqu'il est défectueux et n'est pas utilisé dans le cadre des opérations côté piste ;
- e) fait l'objet d'une maintenance documentée dans des registres et que ces registres sont conservés pendant une période précisée par les règlements applicables ;
- f) est soumis à une inspection avant sa première utilisation dans les opérations.

4.8.6 Le GHSP doit disposer d'un système documenté de contrôle de la maintenance, y compris des dossiers relatifs à la maintenance et aux inspections de tout l'équipement.

4.8.7 La maintenance doit être effectuée conformément aux exigences applicables ; le GHSP doit fournir le personnel, les installations et autres ressources nécessaires à la personne en charge de son système de contrôle de la maintenance.

4.9 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

4.9.1 L'objectif relatif à la sécurité et à la santé au travail et à l'environnement professionnel (OSHE) ou relatif à la santé et à la sécurité sur le lieu de travail est de garantir la santé, la sécurité et le bien-être du personnel au travail. Les règlements relatifs à ce domaine varient considérablement à l'échelle mondiale, mais leur intention est d'assurer un devoir de diligence pour la santé et la sécurité de tout le personnel. Dans les aéroports, l'aire de trafic est un lieu de travail très fréquenté, et le personnel y est confronté à de nombreux dangers potentiels, notamment en raison du déplacement et de l'exploitation des aéronefs et des véhicules terrestres. Le fait de ne pas éliminer ou maîtriser ces dangers peut entraîner des accidents ou des problèmes de santé.

4.9.2 Les règlements OSHE diffèrent généralement des règlements relatifs à la sécurité des aéronefs ou de l'aviation. De nombreux principes du SGS peuvent néanmoins s'appliquer et s'appliquent effectivement aux personnes et aux aéronefs. Il est par conséquent possible d'intégrer des processus et des procédures pour les opérations au sol sur les aéronefs qui se complètent et offrent un environnement d'exploitation sûr pour le personnel et pour les aéronefs.

4.9.3 Les GHSP doivent prévoir des systèmes de gestion de la santé et de la sécurité sur le lieu de travail, des équipements appropriés et des installations de bien-être pour leur personnel. Cela devrait contribuer à garantir que le personnel mène ses activités en toute sécurité et qu'il ne se met pas lui-même ou d'autres personnes en danger. Le personnel du GHSP a également le devoir individuel de coopérer avec son propre employeur en ce qui concerne la santé et la sécurité.

4.9.4 Les organisations qui partagent un lieu de travail doivent coopérer pour offrir un lieu de travail sûr et sain. Dans la plupart des cas, l'exploitant d'aéroport est le fournisseur des aires de trafic physiques et de l'équipement de travail et a par conséquent le devoir d'assurer, dans la mesure du possible, la santé et la sécurité d'autrui, en particulier dans les zones d'utilisation commune.

4.9.5 Pour assurer la santé et la sécurité de son personnel, le GHSP :

- a) doit évaluer les risques pour son propre personnel et mettre en place des mesures de maîtrise de ces risques ;
- b) doit évaluer les risques que ses activités génèrent pour les autres membres du personnel et mettre en place des mesures de maîtrise de ces risques ;
- c) doit coopérer et se coordonner avec toutes les autres organisations participant au cycle d'escale ;
- d) doit mettre en place un système de contrôle et de gestion des contractants ;
- e) doit mettre en place un système de suivi des activités dans le cycle d'escale.

4.9.6 Le degré de risque doit être mis en balance avec le temps, les difficultés, le coût et les difficultés concrètes de prendre des mesures pour éviter le risque.

4.9.7 Les dangers courants dans les aéroports comprennent notamment les éléments suivants :

- a) Véhicules en mouvement — Les véhicules côté piste représentent un danger constant, et une vigilance extrême est nécessaire de la part de toutes les personnes travaillant côté piste. Comme la

séparation des véhicules et du personnel intervenant dans le cycle d'escale d'un aéronef n'est généralement pas pratique, il est nécessaire d'élaborer un système de travail sûr. Il s'agit là d'une possibilité de partenariat dans la planification, associant toutes les personnes ayant un intérêt direct dans la sécurité sur l'aire de trafic. Lorsque plus d'une organisation assure l'entretien d'un aéronef, une coordination et une coopération efficaces sont essentielles pour éviter que les véhicules entrent en contact avec les personnes.

- b) Manutention — La manutention est un terme qui s'applique à des activités telles que le levage, l'abaissement, la poussée, la traction ou le support d'une charge. La manutention des bagages et du fret à bord et à l'extérieur des aéronefs présente un risque de blessure ou de troubles musculo-squelettiques pour le personnel affecté à ces tâches. Des risques similaires sont également présents lorsque les bagages peuvent être manipulés manuellement, par exemple aux points de contrôle de sécurité et aux comptoirs d'enregistrement des passagers. L'objectif principal doit être de réduire les exigences relatives à la manutention en utilisant dans la mesure du possible une assistance mécanique.
- c) Travail en hauteur — Chaque année, des blessures d'employés à la suite d'une chute en hauteur sont signalées. L'accès aux niveaux élevés externes sur et autour des aéronefs sera nécessaire lorsque les aéronefs se trouvent sur leur poste de stationnement. Il est particulièrement important d'assurer la sécurité de l'accès aux portes des aéronefs, et il est essentiel que l'équipement utilisé soit doté d'une protection de bord appropriée et que tout le personnel soit formé à son utilisation.
- d) Déplacement des aéronefs et des moteurs d'aéronefs actifs — Le déplacement des aéronefs au sol, par leurs propres moteurs ou remorqués, crée un certain nombre de dangers. Le fonctionnement des moteurs à réaction ou à hélice, en particulier, peut causer des blessures graves ou mortelles. La formation initiale et périodique doit être utilisée pour mettre l'accent sur les dangers liés au travail à proximité des aéronefs et sur les mesures d'atténuation des risques de sécurité mises en place par les GHSP. Une attention particulière doit être accordée aux dangers pour le personnel participant à l'exploitation des aéronefs à voilure tournante.
- e) Bruit — Une exposition excessive au bruit peut entraîner une perte auditive à court terme ou permanente. Les principales sources de bruit sur les aires de trafic sont les moteurs d'aéronefs, les groupes auxiliaires de puissance (GAP) et les équipements de soutien tels que les groupes électrogènes au sol (GES) mobiles. Les GHSP doivent essayer de réduire l'exposition au bruit de leur personnel et des autres personnes travaillant sur l'aire de trafic qui sont exposées au bruit créé par leurs activités. Toutefois, comme il est impossible d'éliminer tous les bruits, il convient de procéder à une évaluation de l'exposition locale au bruit.
- f) Machines et équipements — Dans certains États, il existe des réglementations relatives à la fourniture et à l'utilisation de convoyeurs à bande, de chargeurs de fret, de camions de ravitaillement, de remorqueurs de bagages et de la plupart des équipements utilisés sur les aires de trafic. Les exigences applicables au GSE doivent garantir que l'équipement est adapté au lieu et à l'usage auxquels il est destiné, qu'il est maintenu dans un état efficace, que tous les conducteurs reçoivent des informations et une formation et qu'il existe des contrôles appropriés, y compris des arrêts d'urgence et des dispositifs de protection et de verrouillage.
- g) Substances dangereuses — Les substances dangereuses peuvent être soit celles qui sont utilisées dans une activité de travail, comme l'huile hydraulique ou les produits de nettoyage, soit celles qui découlent d'une activité de travail, comme les gaz d'échappement. Nombre d'entre elles peuvent être toxiques, corrosives, irritantes ou autrement nocives pour la santé. Le terme peut également s'appliquer aux agents biologiques, qui pourraient se trouver dans les aéroports dans les déchets des toilettes. Si l'exposition à ces substances ne peut pas être évitée, elle doit être maîtrisée de manière adéquate, par exemple en s'assurant que les produits chimiques ne peuvent pas éclabousser le

personnel ou que les fumées ne peuvent pas s'accumuler à proximité des personnes. L'équipement de protection individuelle (ÉPI) ne doit être utilisé qu'en dernier ressort. Les GHSP doivent noter que les contenants des substances dangereuses fournies commercialement doivent porter des informations sur la santé et la sécurité.

- h) Balisage lumineux — Les dispositions relatives au balisage lumineux des aires de trafic figurent dans l'Annexe 14 — *Aérodromes* et dans le *Manuel de conception des aérodromes* (Doc 9157), Partie 4 — *Aides visuelles*. Les feux continus et les feux clignotants brillants peuvent éblouir les pilotes, les conducteurs de véhicules et les ailiers et nuire à leur vision nocturne ; ils doivent dans la mesure du possible être évités. Les GHSP doivent signaler à l'exploitant d'aérodrome toute zone où l'éclairage est insuffisant.

Note 1.— Le Chapitre 6 donne plus de détails sur les activités d'escale et les risques associés.

Note 2.— On trouvera de plus amples informations dans les documents publiés par les organismes nationaux de l'OSHE, tels que l'Airline Ground Safety Panel (AGSP) de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis et l'Australasian Aviation Ground Safety Council (AAGSC).

Chapitre 5

ORIENTATIONS POUR LES EXPLOITANTS D'AÉRODROME

5.1 RELATION ENTRE LE GHSP ET L'EXPLOITANT D'AÉRODROME

5.1.1 Dans de nombreux cas, l'exploitant d'aérodrome et les GHSP entretiennent une relation complexe dans l'aéroport, car ils fournissent tous deux des services importants à l'exploitant aérien. Cette relation doit être régie par une licence ou une concession de services d'assistance en escale, mais repose également sur une collaboration et une coopération étroites pour assurer la sécurité et la régularité des opérations.

5.1.2 La nature et la variabilité de l'exploitation quotidienne des aéroports exigent une certaine souplesse de la part des parties prenantes concernées. Les retards réguliers et les modifications apportées à l'exploitation prévue tout au long de la journée impliquent que les GHSP, l'exploitant d'aérodrome et l'exploitant aérien doivent, le cas échéant, établir des processus de coordination et de communication étroits pour permettre la réaffectation des ressources et la gestion des perturbations.

Licence ou concession de services d'assistance en escale

5.1.3 L'exploitant d'aérodrome doit exiger de chaque GHSP qu'il signe un accord de licence ou de concession pour pouvoir exercer ses activités dans l'aéroport.

5.1.4 La licence ou la concession de services d'assistance en escale doit détailler et régir la relation entre l'exploitant d'aérodrome et le GHSP, et couvrir des aspects tels que la supervision de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement, les fonctions, la responsabilité, les services fournis, l'utilisation de l'espace, les normes de performance et le recouvrement des coûts.

5.1.5 L'octroi d'une licence ou d'une concession par l'exploitant d'aérodrome à chaque GHSP exerçant des activités dans l'aérodrome permettra d'établir une relation officielle et de définir clairement la portée, les fonctions, les obligations et les opérations spécifiques du GHSP.

5.1.6 Une description des services fournis par le GHSP à l'exploitant aérien doit également figurer dans la licence, ou l'accord de concession, de services d'assistance en escale délivré par l'exploitant d'aérodrome, en particulier lorsque ces opérations sont pertinentes pour la sécurité des opérations au sol de l'aérodrome.

5.1.7 La licence ou la concession fournie au GHSP par l'exploitant d'aérodrome doit également contenir une exigence selon laquelle le GHSP doit avoir conclu un accord (le cas échéant) avec chaque exploitant aérien auquel il fournit des services. Cet accord devrait au moins établir la portée des activités, les fonctions et la répartition des responsabilités entre les deux parties.

5.1.8 Les services d'assistance en escale des aéronefs de l'aviation générale ne requièrent pas nécessairement un accord officiel ; cependant, la portée des activités et des fonctions du GHSP doit au moins être clairement établie avec l'exploitant d'aérodrome.

5.1.9 L'accord entre le GHSP et l'exploitant aérien ne doit pas être incompatible avec les exigences que l'exploitant d'aérodrome peut avoir établies dans son accord spécifique avec le GHSP.

5.1.10 Les droits et obligations du GHSP doivent être clairement établis dans la licence ou la concession, y compris les obligations générales et opérationnelles telles que :

- a) le respect des règles, règlements, normes et SOP de l'aéroport local ;
- b) le compte rendu des accidents et incidents, dans le cadre du SGS ;
- c) la participation aux comités ou processus locaux pertinents en matière de sécurité, de performance et de qualité ;
- d) la participation à la planification et aux exercices d'intervention d'urgence ;
- e) l'établissement d'un accord avec chaque exploitant aérien avant la prestation des services (le cas échéant), cet accord traitant au minimum des questions de responsabilité entre les parties ;
- f) la prestation des services convenus pour le compte de l'exploitant d'aérodrome ;
- g) la fourniture d'une assurance suffisante pour couvrir tout dommage aux aéronefs ou aux infrastructures, à déterminer en consultation avec l'exploitant d'aérodrome ;
- h) la planification des interventions d'urgence et les processus de continuité des activités ;
- i) les dispositions relatives à la résiliation de la licence ;
- j) les sanctions ou les restrictions en cas de non-respect.

5.1.11 La conformité continue à certaines de ces exigences peut être validée par des programmes de l'industrie existants, tels que ceux visés à l'Appendice A, § 2.

5.2 INTERFACES SGS AVEC LES GHSP

5.2.1 Des processus doivent être en place entre les prestataires de services d'assistance en escale et l'exploitant d'aérodrome en ce qui concerne le SGS. Ces processus doivent notamment comprendre les éléments suivants :

- a) l'échange, le partage et l'analyse des données de sécurité (p. ex. rapports, statistiques) ;
- b) la mise en place d'activités conjointes de promotion de la sécurité (p. ex. affiches, campagnes, vidéos) ;
- c) la réalisation d'évaluations conjointes de la sécurité des changements (en particulier si plusieurs organisations sont touchées par ces changements) ;
- d) la participation aux comités de sécurité conjoints de l'aérodrome (p. ex. le comité de sécurité d'aire de trafic, le comité de supervision de la sécurité, le comité SGS).

5.2.2 Le SGS de l'exploitant d'aérodrome doit assurer le suivi et la supervision de la sécurité des activités et des services fournis à l'aéroport, tels qu'ils sont définis dans la licence de services d'assistance en escale délivrée au GHSP, compte tenu des capacités et responsabilités propres aux parties en ce qui concerne les services fournis.

5.2.3 La supervision assurée par l'exploitant d'aérodrome doit comprendre des contrôles ponctuels et des audits de parties spécifiques des activités du GHSP, telles qu'elles sont définies dans la licence de services d'assistance en escale délivrée par l'exploitant d'aérodrome.

5.2.4 L'exploitant d'aérodrome doit demander aux GHSP de partager tout rapport d'audit de tiers et ses constatations en rapport avec la sécurité de l'exploitation de l'aérodrome afin de déterminer les mesures correctives conjointes.

5.2.5 Sous la direction de l'exploitant d'aérodrome, la communauté aéroportuaire doit examiner attentivement tous les problèmes de sécurité sur l'aire de trafic et mettre en œuvre des mesures correctives en temps opportun.

5.2.6 L'exploitant d'aérodrome doit établir et coordonner un comité de sécurité d'aire de trafic pour traiter les problèmes de sécurité identifiés sur l'aire de trafic et pour coordonner les campagnes, ateliers, séminaires et réunions visant à promouvoir la sécurité sur l'aire de trafic.

5.2.7 La promotion de la sécurité favorise la communication et la diffusion des enseignements et permet une amélioration continue. Ce processus de promotion de la sécurité doit être appliqué non seulement par les exploitants d'aérodrome, mais aussi par toutes les parties prenantes exerçant des activités sur l'aire de trafic.

5.2.8 L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer que les entreprises tierces qui exercent des activités côté piste, y compris les GHSP et les contractants, ont effectué des évaluations des risques pour les activités de leur personnel en rapport avec la sécurité. Lorsque les dangers et les risques résiduels ont été identifiés, ils doivent être éliminés ou réduits autant que possible.

5.2.9 Tous les membres du personnel présents sur l'aire de trafic doivent recevoir une formation afin qu'ils soient compétents pour l'exercice de leurs fonctions. Le personnel doit être pleinement conscient des dangers présents sur l'aire de trafic et de ses responsabilités en matière de sécurité. Le cas échéant, les éléments essentiels de la formation doivent être mis à disposition par l'exploitant d'aérodrome mais peuvent être dispensés par les tiers concernés.

5.3 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE EN CE QUI CONCERNE LES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

5.3.1 Règles de sécurité des aérodromes locaux

5.3.1.1 De nombreuses activités se déroulent sur les aires de trafic dans un environnement encombré et sensible au facteur temps. Bien que la responsabilité de la sécurité soit partagée, l'exploitant d'aérodrome est bien placé pour influencer la sécurité dans les nombreuses organisations qui exercent des activités sur l'aire de trafic.

5.3.1.2 L'exploitant d'aérodrome doit établir et publier des SOP pour les opérations sur l'aire de trafic ou s'assurer que de telles procédures sont en place. Les services d'assistance en escale doivent au minimum comprendre les éléments suivants :

- a) l'attribution des postes de stationnement des aéronefs ;
- b) le service d'escorte ;
- c) le véhicule de guidage (« follow me ») ;
- d) les précautions contre le souffle ;

- e) le nettoyage de l'aire de trafic ;
- f) les refoulements, le repoussage en inversion et le remorquage des aéronefs ;
- g) l'exploitation des installations fixes de l'aire de trafic (voir § 5.3.6.1) ;
- h) les mouvements de véhicules ;
- i) la discipline sur l'aire de trafic ;
- j) la diffusion de l'information.

Note. — Voir les Procédures pour les services de navigation aérienne — Aérodomes (Doc 9981), Partie II, Chapitre 7 pour les règles des procédures de sécurité sur les aires de trafic dans les aérodomes.

5.3.1.3 L'exploitant d'aérodomme doit s'assurer que tous les GHSP et les tiers concernés sont convenablement formés aux règles de sécurité de l'aérodomme local. Cette formation peut être dispensée par l'exploitant d'aérodomme ou par un tiers.

5.3.1.4 L'exploitant d'aérodomme doit, sans préjudice de la culture juste, imposer le respect des règles de sécurité sur l'aire de trafic ou faire en sorte que celles-ci soient respectées au moyen d'audits, de formations et d'inspections. Les mesures assurant le respect de ces règles peuvent comprendre des sanctions lorsque les exploitants violent ces règles intentionnellement et de manière injustifiée. Ces sanctions peuvent prendre différentes formes, telles que des sanctions pécuniaires, un système de points, qui peut inclure la suspension du permis de conduire ou de l'accès côté piste pendant un certain temps, ou une formation de remise à niveau obligatoire.

5.3.2 Véhicules et conducteurs sur l'aire de trafic

5.3.2.1 Les exploitants d'aérodomme doivent assumer la responsabilité générale de la gestion de l'exploitation des véhicules terrestres et de l'équipement sur l'aire de trafic, conformément à la réglementation de l'État.

5.3.2.2 L'exploitant d'aérodomme doit élaborer des règles pour la sécurité de l'exploitation des véhicules sur l'aire de trafic, notamment un programme officiel de formation à la conduite, d'évaluation et d'octroi de permis pour tous les conducteurs présents sur l'aire de mouvement, y compris l'accompagnement des tiers n'ayant pas suivi de formation de conducteur d'aérodomme et accédant temporairement au côté piste.

5.3.2.3 L'exploitant d'aérodomme doit élaborer et tenir à jour des normes spécifiques pour l'état général des véhicules côté piste, comme des marquages adéquats et des feux, freins et pneus en bon état de fonctionnement. L'exploitant d'aérodomme ou le GHSP doivent procéder à des vérifications régulières des véhicules, afin de garantir la conformité à ces normes.

5.3.2.4 L'exploitant d'aérodomme doit délivrer un permis véhicule côté piste (AVP) pour tout véhicule circulant côté piste. La délivrance d'AVP permet à l'exploitant d'aérodomme d'exercer un meilleur contrôle du nombre de véhicules et/ou d'unités d'équipement mobile circulant côté piste et de superviser la conformité aux exigences de sécurité.

Note. — Voir les PANS-Aérodommes, Partie II, Chapitre 9 pour les procédures relatives aux permis de conduire côté piste (ADP) et les exigences de sécurité pour les véhicules et l'équipement.

5.3.3 Mouvements de passagers sur l'aire de trafic

5.3.3.1 Les passagers peuvent embarquer et débarquer des aéronefs par les postes de stationnement-contact, par les passerelles ou par l'aire de trafic. Lorsque les passagers ont libre accès à l'aire de trafic, l'exploitant aérien ou le GHSP doivent veiller tout particulièrement à assurer la sécurité de leurs passagers contre les dangers inhérents à l'environnement de l'aire de trafic (souffle des réacteurs, mouvements des véhicules, etc.).

5.3.3.2 La sécurité des passagers se déplaçant sur l'aire de trafic doit être assurée, et l'exploitant d'aérodrome :

- a) doit prévoir une signalisation claire vers des passerelles et couloirs faciles à suivre pour les passagers (de préférence, une voie courte et directe entre la porte ou l'autobus et l'aéronef doit être prévue) ;
- b) imposer des restrictions sur la marche des moteurs d'aéronefs à proximité des passagers et prendre des mesures pour protéger les passagers contre le bruit excessif des moteurs, le souffle des réacteurs et les hélices en mouvement ;
- c) placer le personnel de l'exploitant aérien, du GHSP ou de l'aérodrome de manière à ce que les passagers suivent la voie désignée vers/ depuis l'aérogare/aéronef.

5.3.4 Sécurité du personnel sur l'aire de trafic

5.3.4.1 La santé et la sécurité de tout le personnel travaillant côté piste, qu'il soit employé par l'exploitant d'aérodrome, les exploitants aériens ou des tiers, doivent être soigneusement prises en considération. L'employeur approprié doit évaluer les risques correspondant à chaque tâche que le personnel côté piste est tenu d'effectuer.

5.3.4.2 Les dangers et les risques résiduels peuvent être traités comme suit :

- a) Éliminer — interrompre la tâche ; éliminer complètement le danger ;
- b) Réduire — réduire autant que possible le temps d'exposition au danger ; remplacer par quelque chose de moins dangereux ;
- c) Isoler — isoler physiquement les personnes du danger (mettre des protections, confiner le danger) ;
- d) Maîtriser — créer un environnement de travail plus sûr, exiger la délivrance de permis de travail, assurer une supervision appropriée, former le personnel, exiger que le personnel suive les procédures ;
- e) Fournir l'équipement de protection individuelle (ÉPI) — fournir l'ÉPI approprié au danger identifié, dispenser la formation, effectuer des tests d'aptitude, superviser l'utilisation, effectuer une maintenance régulière ;
- f) Discipliner — mettre en place des procédures exigeant du personnel qu'il se comporte d'une manière particulière.

5.3.4.3 L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer que le personnel travaillant sur l'aire de trafic porte l'ÉPI requis et suit les procédures établies lors de l'exécution d'une tâche spécifique. L'ÉPI peut comprendre des bouchons d'oreilles, des vestes ou blousons très visibles, des chaussures de sécurité, des gants, des lunettes et des casques de protection, des respirateurs et des dispositifs de protection contre les chutes. Tout le personnel travaillant dans les zones côté piste doit en principe porter un ÉPI, dans le cadre d'une culture générale de sécurité. Dans une telle culture de sécurité, toute personne dépourvue de l'ÉPI approprié doit être interpellée par toute autre personne travaillant du côté piste.

Note. — Les réglementations nationales relatives à la santé et à la sécurité au travail peuvent être déjà établies et doivent être suivies.

5.3.4.4 Les mouvements d'aéronefs sur l'aire de trafic peuvent générer un souffle de réacteur susceptible de projeter à grande vitesse tout objet détaché et de causer des dommages aux véhicules ou aux aéronefs, ou des blessures au personnel. Le personnel travaillant sur l'aire de trafic doit être sensibilisé aux risques liés au souffle des réacteurs ou des hélices.

5.3.5 Gestion des objets intrus (FOD)

5.3.5.1 La présence d'objets intrus à l'aéroport constitue un danger pour les aéronefs à plusieurs égards. Tout le personnel de l'aérodrome doit être sensibilisé aux dangers que présentent ces objets intrus. L'engagement en faveur d'une prévention active des FOD permettra de gérer le risque de sécurité d'un événement lié à ceux-ci.

5.3.5.2 Les exploitants d'aérodrome doivent élaborer un programme complet de gestion des FOD, y compris la prévention, la détection et l'évaluation des FOD à l'aéroport.

Note. — Voir les PANS-Aérodromes, Partie II, Chapitre 5, pour les procédures de mise en œuvre d'un plan de gestion des FOD pour les aérodromes.

5.3.5.3 Mesures utiles pour contribuer à la réduction des risques liés aux FOD :

- a) s'assurer que les postes de stationnement des aéronefs sont vérifiés avant l'arrivée des vols par la partie responsable de la réception des aéronefs ;
- b) veiller au balayage et au nettoyage réguliers de l'aire de trafic et des zones adjacentes ;
- c) mettre en place des conteneurs appropriés pour que les utilisateurs puissent y déposer les FOD qu'ils ramassent ;
- d) installer de clôtures de retenue dans les zones ouvertes de l'aéroport pour retenir les objets intrus soufflés par le vent, tels que les journaux et les bâches en plastique ;
- e) organiser régulièrement des marches conjointes des exploitants d'aéronefs, des exploitants d'aérodrome et des GHSP afin de repérer des FOD et de déterminer leurs sources ;
- f) organiser des campagnes et faire de la publicité pour rappeler au personnel les dangers que présente la création de FOD ;
- g) s'assurer que les contractants participant aux projets de construction sont conscients de la nécessité de contenir tous leurs matériaux sur le site et de ne pas laisser les débordements de matériaux pénétrer dans les zones réservées aux aéronefs ;
- h) établir un calendrier d'inspection ou de balayage des pistes, des voies de circulation et des postes de stationnement selon une fréquence appropriée ;
- i) analyser des échantillons de FOD afin de déterminer les facteurs probables.

5.3.6 Utilisation des installations fixes de l'aire de trafic

5.3.6.1 Un certain nombre d'équipements fixes sont souvent fournis par l'exploitant d'aérodrome sur l'aire de trafic ou les postes de stationnement des aéronefs. L'équipement sera normalement exploité par les GHSP. L'équipement fixe typique sur un poste de stationnement d'aéronef comprend notamment les éléments suivants :

- a) les passerelles d'embarquement des passagers ;
- b) le système d'oléoprises ;
- c) l'alimentation électrique fixe au sol ;
- d) l'air préconditionné ;
- e) le système de guidage visuel pour l'accostage ;
- f) les installations de dégivrage centralisées ;
- g) le système d'eau potable ;
- h) les installations d'élimination des déchets.

5.3.6.2 L'exploitant d'aérodrome doit mettre à disposition des normes, du matériel et des procédures de formation à l'utilisation de l'équipement d'aire de trafic fixe et s'assurer que tout tiers exploitant l'équipement est formé à cet effet. Un processus de délivrance de permis, y compris une formation obligatoire, des examens et une formation périodique, peut être mis en œuvre pour assurer le respect des normes de formation.

5.3.6.3 L'exploitant d'aérodrome doit établir et mettre en œuvre un programme de maintenance approprié pour chacun des équipements fixes énumérés ci-dessus. Les dossiers de maintenance doivent être documentés et archivés.

5.3.6.4 Tout équipement inutilisable doit immédiatement être mis hors service, et un avis de dysfonctionnement doit être envoyé aux utilisateurs.

5.3.6.5 Les exploitants d'aérodrome doivent établir un processus clair pour signaler et documenter toutes les défaillances et les activités de maintenance afin d'en assurer la traçabilité.

5.3.6.6 Dans le cas d'un audit, les dossiers de maintenance et les rapports de défaillance doivent être communiqués aux usagers de l'aéroport, le cas échéant.

5.3.7 Activités d'avitaillement

5.3.7.1 L'avitaillement des aéronefs représente un danger important sur les aires de trafic et est la cause de nombreux accidents et incidents. Les exploitants d'aérodrome doivent s'assurer que le personnel travaillant sur l'aire de trafic connaît les précautions générales de sécurité relatives aux activités d'avitaillement.

5.3.7.2 Une zone sûre d'avitaillement doit être établie (un rayon minimum de 3 m est recommandé) autour des prises d'avitaillement de l'aéronef, de la mise à l'air libre carburant et des matériels d'avitaillement en carburant. Dans cette zone, l'utilisation d'appareils électroniques portables (p. ex. téléphones portables, radios portatives, radiomessagers, lampes-éclair photographiques ou électroniques) et d'autres sources d'inflammation ou d'incendie est interdite.

Note. — Le Doc 9977 — Manuel sur la fourniture de carburants pour réacteurs en aviation civile fournit des orientations relatives à l'avitaillement des aéronefs.

5.3.7.3 Les activités d'avitaillement doivent être incluses dans la formation de sensibilisation à la sécurité sur l'aire de trafic pour l'ensemble du personnel, en particulier dans la formation des conducteurs, afin de sensibiliser le personnel aux risques de sécurité associés aux tuyaux haute pression qui acheminent le carburant à l'aéronef depuis les oléoprises et à la présence du fil de connexion électrique.

5.3.7.4 Lorsque l'avitaillement avec des passagers à bord est autorisé, l'exploitant d'aérodrome, en collaboration avec les exploitants aériens, définira les exigences et s'assurera que les GHSP en sont informés.

5.3.8 Conditions météorologiques défavorables

5.3.8.1 Les conditions météorologiques défavorables sur un aéroport présentent des difficultés particulières pour le maintien d'une exploitation normale du point de vue de la capacité et de la sécurité côté piste. Les conditions météorologiques qui peuvent avoir une incidence sur l'exploitation normale d'un aéroport sont notamment les suivantes :

- a) vent fort ;
- b) orages et foudre ;
- c) températures extrêmes ;
- d) opérations en hiver ;
- e) faible visibilité.

5.3.8.2 L'exploitant d'aérodrome doit veiller à ce que les parties prenantes concernées mettent en œuvre des procédures de gestion de l'exploitation dans les conditions énumérées ci-dessus. Ces procédures doivent viser à maintenir la sécurité des opérations et à limiter les incidences sur la capacité de l'aéroport.

5.3.8.3 Les exploitants d'aérodrome doivent procéder à une évaluation des risques de sécurité que présentent les conditions météorologiques défavorables en ce qui concerne l'environnement et à la topographie de l'aéroport local. Toutes les mesures d'atténuation des risques définies, telles que les procédures d'alerte ou les limitations des opérations, doivent être communiquées aux usagers de l'aéroport.

5.3.8.4 Des informations pertinentes sur l'état actuel et futur des conditions météorologiques défavorables doivent être fournies aux utilisateurs de l'aérodrome en temps utile afin que toutes les mesures de sécurité pertinentes puissent être prises.

5.3.8.5 L'exploitant d'aérodrome doit évaluer si le niveau d'activité dans des conditions météorologiques défavorables exige l'installation de systèmes d'alerte physique, tels que des systèmes d'alarme ou de signalisation visuelle et sonore, permettant la diffusion rapide de l'information au personnel travaillant sur l'aire de mouvement.

5.3.8.6 Les éclairs sur les aéroports sont particulièrement préoccupants pour le personnel travaillant côté piste ainsi que pour la sécurité des activités d'assistance au sol. Selon les résultats de l'évaluation des risques de sécurité présentés par les éclairs, les mesures d'atténuation peuvent comprendre un système d'avertissement de la foudre à trois niveaux :

- a) Niveau 1 — Forte probabilité de foudre sur l'aéroport, entraînant la diffusion d'un message d'avertissement général d'orages en approche.

- b) Niveau 2 — Activité de foudre identifiée à proximité de l'aéroport, entraînant la diffusion d'un message d'avertissement indiquant que le niveau 3 pourrait être imminent. Les différentes parties prenantes peuvent éventuellement prendre des mesures préventives à ce stade.
- c) Niveau 3 — Activité de foudre identifiée à proximité immédiate de l'aéroport, entraînant la diffusion d'un message de probabilité élevée d'éclairs. Les mesures à prendre dans ce cas peuvent comprendre la limitation de certaines activités opérationnelles, voire l'interruption des activités.

Note. — La notion de proximité de l'aéroport doit être établie en fonction de la topographie et des conditions météorologiques locales. Dans de nombreux cas, on utilise un rayon de 8 km pour les avertissements de niveau 2 et de 5 km pour les avertissements de niveau 3.

5.3.8.7 En cas d'avertissement de niveau 3, l'exploitant d'aérodrome doit établir, en collaboration avec les exploitants aériens, le fournisseur de services de navigation aérienne, les GHSP et les autres parties prenantes concernées, un cadre convenu d'un commun accord pour l'interruption des activités non essentielles pendant toute la durée de l'alerte. Ce cadre doit comprendre un processus décisionnel clair pour l'interruption et la reprise des activités. La décision finale d'interrompre les activités lors d'un événement météorologique peut être prise par les différents employeurs, l'exploitant d'aérodrome ou selon un cadre convenu conjointement.

Note. — Le Manuel d'exploitation tous temps (DOC 9365) fournit des orientations supplémentaires sur les opérations par mauvais temps. Les procédures spécifiques de gestion des conditions météorologiques défavorables sur un aéroport figurent dans le Apron Safety Handbook de l'ACI.

5.3.9 Dégivrage de surface et déneigement sur les postes de stationnement

5.3.9.1 La présence de neige et/ou de glace sur une aire de trafic entraîne une réduction du frottement et du recouvrement des surfaces, de l'éclairage, du revêtement, des marquages et de la signalisation. Elle peut entraîner un risque grave pour la sécurité des opérations, du personnel et des passagers.

5.3.9.2 Le plan de déneigement d'un aérodrome doit comprendre des procédures de déneigement et de dégivrage des aires de trafic. Une attention particulière doit être accordée aux passerelles utilisées par les passagers.

5.3.9.3 Les éléments suivants doivent être pris en considération lors de l'élaboration du plan de déneigement afin d'assurer une intervention rapide en cas de contamination d'un poste de stationnement d'aéronef :

- a) inclure les GHSP dans le plan avec des tâches spécifiques pour le déblaiement des dépôts sur les aires de trafic ;
- b) fournir de l'équipement de déneigement ou des produits chimiques sur les postes de stationnement ou à proximité ;
- c) établir une procédure de communication permettant au personnel travaillant sur l'aire de trafic de communiquer avec les équipes de déneigement.

5.4 CONCEPTION DES AIRES DE TRAFIC POUR UNE EXPLOITATION SÛRE

5.4.1 Lors de la conception de nouvelles aires de trafic ou de l'adaptation d'aires de trafic existantes, les exploitants d'aérodrome doivent prendre en considération les critères permettant d'assurer la sécurité des activités d'assistance au sol sur les postes de stationnement. Ces critères sont notamment les suivants :

- a) un espace suffisant entre les postes de stationnement pour permettre le déplacement sûr et efficace du personnel et du matériel ;
- b) les zones de regroupement du GSE ;
- c) des voies d'accès et de sortie adéquates pour les véhicules de carburant, de manutention et d'urgence ;
- d) des points d'accès clairement délimités et visibles pour les passagers ;
- e) un éclairage suffisant ;
- f) une séparation ou une protection appropriée contre les sources de souffle des réacteurs.

5.4.2 Les zones de regroupement du GSE doivent être aménagées sur une aire de trafic avec des zones clairement délimitées ou marquées pour les équipements nécessaires sur les postes de stationnement adjacents.

5.4.3 Lorsque les exploitants aériens utilisant l'aéroport exigent l'utilisation d'unités de chargement (ULD) pour le transport de bagages ou de fret, l'exploitant d'aérodrome doit prévoir des zones ou des installations d'entreposage adéquates pour permettre l'entreposage des ULD en toute sécurité.

5.4.4 La conception des zones de regroupement de l'équipement au sol doit tenir compte des critères suivants :

- a) la situation de la zone de regroupement à l'extérieur de la ligne de sécurité des postes de stationnement et, le cas échéant, le rayon d'action des passerelles d'embarquement ;
- b) le marquage des zones de regroupement par un contour blanc plein dimensionné soit pour un équipement, soit par un contour plus large pour plusieurs éléments du GSE ;
- c) la connexion de la zone de regroupement à une voie de service afin de faciliter l'accès à l'aire de trafic ;
- d) l'installation d'un écran antisouffle ou d'une autre protection si une aire d'entreposage est située à proximité des voies de circulation ou des sources de souffle des réacteurs.

Note 1.— L'Annexe 14 — Aérodrômes, Volume I — Conception et exploitation technique des aérodrômes contient des dispositions relatives aux aires de trafic.

Note 2.— Des orientations sur la conception des aires de trafic sont fournies dans le Doc 9157 — Manuel de conception des aérodrômes, Partie 2 — Voies de circulation, aires de trafic et plates-formes d'attente de circulation.

5.4.5 L'exploitant d'aérodrome doit tenir compte des exigences opérationnelles lors de la conception des voies de service de l'aire de trafic. Il peut s'agir :

- a) de la capacité d'accueillir les plus gros véhicules devant emprunter les voies de service, tant du point de vue de la taille physique que du poids ;
- b) une force portante, des contraintes de hauteur et des rayons de braquage adéquats pour tenir compte du GSE existant et prévu ;
- c) les contraintes de hauteur requises pour les types de véhicules circulant sur les voies de service ;
- d) un dégagement suffisant entre les aéronefs stationnés et la voie de service ;

- e) des aires de débarquement des passagers à proximité immédiate de l'aérogare pour permettre le transport des passagers par autobus ;
- f) des routes pour les véhicules d'urgence, s'il y a lieu.

5.4.6 Lorsqu'une voie de service passe sous un surplomb limité d'un aéronef en stationnement, des limites de hauteur doivent être imposées et clairement marquées ou signalisées.

5.4.7 Lorsqu'une voie de service traverse une voie de circulation ou un couloir de circulation du poste de stationnement d'un aéronef, des marques et des panneaux appropriés doivent être prévus.

5.4.8 Lors de la planification et de la conception des installations des postes de stationnement, les exigences prévues pour le type d'aéronef doivent être prises en considération (c.-à-d. le fonctionnement de la passerelle d'embarquement des passagers, les bornes d'incendie, l'air préconditionné, l'alimentation électrique fixe au sol, l'alimentation en eau potable, etc.).

5.4.9 Tout l'équipement fixe doit, le cas échéant, être conforme aux normes internationales de fabrication en vigueur, telles que celles visées à l'Appendice A, § 5.

5.4.10 L'utilisation d'installations fixes d'entretien des aéronefs peut soulager l'encombrement des aires de trafic et réduire le temps d'escale des aéronefs. Lorsque l'aire de trafic est utilisée par différents aéronefs, une étude de compatibilité doit être effectuée pour déterminer les emplacements appropriés pour les installations.

5.4.11 Le positionnement des installations fixes de poste de stationnement doit prendre en considération les aspects liés à la sécurité des services d'assistance en escale, tels que :

- a) une distance suffisante entre les points d'accès aux installations et les sources de prise d'air ou de souffle des moteurs à réaction ;
- b) des distances et des contraintes de hauteur suffisantes pour le déplacement du matériel de servitude au sol et des véhicules ;
- c) la protection des installations contre les dommages causés par le mouvement des véhicules.

5.4.12 Lorsqu'un système d'oléoprises est prévu, un bouton d'arrêt d'urgence du carburant doit être prévu à proximité immédiate du poste de stationnement de l'aéronef et être clairement marqué et signalisé.

5.4.13 Lorsqu'un système de guidage visuel pour l'accostage (VDGS) est prévu, un bouton d'arrêt d'urgence doit être prévu à proximité immédiate du poste de stationnement de l'aéronef et être clairement marqué et signalisé. L'activation de ce bouton doit immédiatement afficher le mot STOP au pilote sur le VDGS.

5.4.14 Lors de la planification et de la conception des zones de tri des bagages, les exploitants d'aérodrome doivent tenir compte des exigences opérationnelles liées aux activités dans ces zones.

5.5 COMMUNICATION, COOPÉRATION ET COORDINATION ENTRE LES EXPLOITANTS AÉRIENS, LES EXPLOITANTS D'AÉRODROME ET LES GHSP

5.5.1 Les aérodromes sont souvent exploités selon une série de processus complexes et interdépendants menés par une multitude d'organisations différentes. Ces organisations doivent être adéquatement coordonnées dans la planification et l'exécution des opérations quotidiennes. L'élaboration de processus décisionnels conjoints organisés autour des processus opérationnels clés peut contribuer à l'amélioration de la sécurité, de l'efficacité et de la ponctualité des opérations.

5.5.2 Les environnements de collaboration des grands aéroports peuvent comprendre de nombreux partenaires opérationnels, mais se caractérisent souvent par une prise de décisions conjointe dans des domaines opérationnels fragmentés. Les exploitants d'aérodrome doivent envisager de mettre en place un APOC pour faciliter et intégrer ces domaines de collaboration distincts. L'exploitant d'aérodrome doit évaluer l'inclusion des GHSP dans les processus de l'APOC.

5.5.3 L'A-CDM est un processus de collaboration fortement axé sur les données, visant à assurer l'efficacité de l'exploitation aérienne et la meilleure utilisation des capacités. Dans le cadre du processus A-CDM, les données sont recueillies et partagées entre les partenaires opérationnels afin de permettre une planification et une gestion tactique plus efficaces de l'exploitation. Lorsque ce système doit être mis en œuvre, l'exploitant d'aérodrome, les GHSP et les exploitants aériens doivent collaborer pour établir et développer l'A-CDM.

5.6 INTERFACES AVEC LES GHSP DANS LA PLANIFICATION DES INTERVENTIONS D'URGENCE

5.6.1 Les exploitants d'aérodrome doivent s'assurer que tous les GHSP présents dans l'aérodrome participent à l'ERP de l'aérodrome. Cette participation peut être assurée par une coordination entre les plans existants ou par l'inclusion dans les exercices, le cas échéant.

5.6.2 Des protocoles de communication doivent être établis et partagés entre l'exploitant d'aérodrome, les GHSP, les exploitants aériens et les autres parties prenantes concernées afin de faciliter le déclenchement initial de l'intervention d'urgence, y compris une liste à jour des personnes à contacter en cas d'urgence.

5.6.3 L'exploitant d'aérodrome doit recevoir un exemplaire à jour du PGI de l'ERP de chaque GHSP ainsi que le rapport final et le plan d'action pour l'amélioration de tous les exercices effectués dans l'aérodrome.

Chapitre 6

INTERFACES OPÉRATIONNELLES — PROCESSUS ET POLITIQUES

6.1 INTRODUCTION

6.1.1 Le présent chapitre décrit les responsabilités, les procédures et les mesures attendues des principales parties prenantes : exploitants d'aérodrome, exploitants aériens et GHSP. Dans certains cas, les mesures à prendre ou les responsabilités de chaque partie prenante sont décrites en détail aux chapitres 3, 4 et 5. Les parties prenantes n'auront pas toutes un rôle à jouer dans chacune des procédures décrites dans les sous-sections du présent chapitre.

6.1.2 Lors de l'élaboration des processus et politiques, les exploitants aériens doivent envisager de s'inspirer des meilleures pratiques de l'industrie, comme indiqué à l'Appendice A, § 3. Il convient aussi de tenir compte des principes de la performance humaine afin de garantir la prise en considération du contexte opérationnel, de sorte que des politiques et processus soient élaborés pour soutenir l'environnement spécifique et répondre aux exigences des tâches.

6.1.3 Lorsque les processus et politiques ne sont pas prévus par un exploitant aérien, par exemple dans le cas de l'aviation générale ou du déroutement de vols, le GHSP doit disposer de son propre ensemble de processus et de politiques. Ceux-ci peuvent reposer sur les meilleures pratiques de l'industrie (voir Appendice A, § 3) et être en conformité avec les instructions de l'aérodrome.

6.1.4 Le présent chapitre se compose d'une première section sur les considérations générales de sécurité, qui est suivie d'orientations spécifiques sur les activités du cycle d'escale d'un aéronef, présentées selon leur ordre chronologique traditionnel.

6.2 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

6.2.1 Circuler et travailler côté piste

Exploitant d'aérodrome

6.2.1.1 L'exploitant d'aérodrome doit définir la conception générale et l'exploitation des zones côté piste.

6.2.1.2 L'exploitant d'aérodrome doit établir des politiques et procédures générales de sécurité et veiller à leur application, en ce qui concerne notamment l'accès côté piste, la discipline sur l'aire de trafic, l'utilisation de l'ÉPI, etc.

Exploitant aérien

6.2.1.3 L'exploitant aérien doit définir et assurer l'application des règles générales de sécurité relatives au temps d'escale d'un aéronef, telles que la conduite à proximité de l'aéronef et les déplacements autour et à l'approche de celui-ci.

GHSP

6.2.1.4 Le GHSP doit assurer la mise en place d'une formation et le respect par son personnel des politiques et procédures de sécurité générale de l'exploitant aérien et de l'exploitant d'aérodrome.

6.2.1.5 Le GHSP doit évaluer les risques de sécurité locaux et les tâches afin de déterminer la nécessité de tout ÉPI supplémentaire, tel que des vêtements haute visibilité, des chaussures ou bottes de sécurité, des vêtements adaptés aux conditions météorologiques, des gants, une protection du visage ou des lunettes de sécurité.

6.2.2 Exploitation des véhicules et de l'équipement*Exploitant d'aérodrome*

6.2.2.1 Les exploitants d'aérodrome doivent assumer la responsabilité générale de gérer l'exploitation des véhicules au sol sur l'aire de trafic conformément à la réglementation de l'État. L'exploitant d'aérodrome doit élaborer des règles pour l'exploitation des véhicules sur l'aire de trafic, notamment un programme officiel de formation des conducteurs, d'évaluation et d'octroi de permis pour tous les conducteurs présents sur l'aire de mouvement.

6.2.2.2 L'exploitant d'aérodrome doit élaborer, en collaboration avec les GHSP locaux, un ensemble convenu de normes minimales pour l'état et l'entretien des véhicules côté piste. L'exploitant d'aérodrome peut effectuer des vérifications régulières des véhicules pour s'assurer qu'ils sont conformes à ces normes.

6.2.2.3 L'exploitant d'aérodrome doit délivrer un AVP pour tout véhicule circulant côté piste. La délivrance des AVP permet à l'exploitant d'aérodrome de mieux contrôler le nombre de véhicules et/ou d'unités d'équipement mobile circulant côté piste et suivre la conformité aux exigences de sécurité.

GHSP

6.2.2.4 Les GHSP doivent veiller à ce que tout leur personnel censé utiliser les véhicules et l'équipement est formé et compétent, conformément aux exigences du constructeur, des exploitants aériens et des exploitants d'aérodrome. Une attention particulière doit être accordée à la priorité aux aéronefs, aux passagers et aux véhicules d'urgence, au signalement des dommages aux aéronefs et aux limites de manœuvrabilité de l'équipement.

6.2.2.5 LES GHSP doivent veiller à ce que les calendriers de maintenance des véhicules et de l'équipement soient respectés et à ce que les vérifications de leur fonctionnement soient effectuées. Une attention particulière doit notamment être accordée aux freins, aux pare-chocs de protection en caoutchouc, aux systèmes de sécurité et à tous les capteurs de proximité, le cas échéant.

6.2.2.6 Les GHSP doivent veiller à ce que leurs véhicules et leur personnel respectent les règles de conduite de l'aérodrome.

6.2.2.7 Les GHSP doivent s'assurer qu'ils disposent des moyens d'enlever en toute sécurité le matériel d'assistance en escale susceptible de tomber en panne dans les zones où il peut avoir une incidence sur la sécurité.

Note. — Voir les PANS-Aérodromes, Partie II, Chapitre 9 pour les procédures relatives aux ADP et les exigences de sécurité pour les véhicules et l'équipement.

6.2.3 Objets intrus (FOD)

Exploitant d'aérodrome

6.2.3.1 Les exploitants d'aérodrome doivent élaborer un programme complet de gestion des FOD, y compris la prévention, la détection et l'évaluation des FOD sur l'aéroport.

Note. — Voir les PANS-Aérodromes, *Partie II, Chapitre 5, pour les procédures de mise en œuvre d'un plan de gestion des FOD pour les aérodromes.*

Exploitant aérien

6.2.3.2 Les exploitants aériens devraient élaborer un programme complet de gestion des FOD, y compris la prévention, la détection et l'évaluation des FOD sur l'aéroport. Le personnel des exploitants aériens doit être sensibilisé aux dangers que représentent les FOD pour les aéronefs et les personnes.

GHSP

6.2.3.3 Les GHSP doivent participer aux programmes de gestion des FOD de l'exploitant d'aérodrome et des exploitants aériens et encourager l'ensemble du personnel à suivre ces programmes.

6.2.3.4 Les supérieurs hiérarchiques doivent à tout moment être conscients du potentiel des FOD, bien connaître leur domaine de responsabilité et faire en sorte que le personnel connaisse l'initiative du programme de prévention des FOD et y participe.

6.2.3.5 Le personnel doit être sensibilisé aux dangers que présentent les FOD pour les aéronefs et les personnes. Afin de mesurer l'efficacité du programme, les incidents causés par les FOD doivent être signalés. Tout le personnel travaillant côté piste a la responsabilité individuelle d'enlever tout FOD dont il constate la présence.

6.2.3.6 Il est recommandé d'utiliser les éléments suivants dans le cadre de la prévention des FOD :

- a) procéder à une inspection physique des FOD avant l'arrivée et le départ de chaque aéronef ;
- b) observer le personnel au travail pour vérifier que les pratiques de prévention des FOD sont correctement appliquées ;
- c) effectuer une vérification ponctuelle de l'entretien ménager général dans les zones de travail ;
- d) assurer le suivi des mesures correctives recommandées à la suite des enquêtes et des observations ;
- e) veiller à ce que les utilisateurs du matériel nettoient leurs véhicules avant et pendant leur service ;
- f) s'assurer que le matériel de promotion concernant les FOD est affiché ;
- g) la responsabilité des outils et des pièces.

6.2.4 Équipement à l'approche de l'aéronef

Exploitant aérien

6.2.4.1 Les risques associés aux équipements qui se déplacent à proximité immédiate ou à l'approche de l'aéronef sont importants et constituent une cause principale de dommages aux aéronefs. Les exploitants aériens

doivent définir les règles à suivre concernant tout l'équipement à l'approche d'un aéronef, y compris la vitesse, les vérifications des freins, les situations où une personne guide est nécessaire, l'espacement par rapport au fuselage et le calage de l'équipement.

GHSP

6.2.4.2 Les GHSP doivent accorder une attention particulière aux risques liés aux équipements qui se déplacent à proximité immédiate de l'aéronef ou qui s'en approchent, et veiller à ce que leur personnel soit formé conformément aux règles fournies par les exploitants aériens.

6.2.4.3 Les GHSP doivent veiller à ce que le GSE utilisé pour l'entretien de l'aéronef évite tout contact avec le fuselage, en particulier le GSE qui assure l'entretien des portes de l'aéronef, ce qui est souvent appelé la « politique du non-contact » (certaines exceptions peuvent être envisagées, comme le matériel d'embarquement des passagers).

6.2.4.4 Lors du positionnement des GSE, un espace suffisant doit être maintenu entre tous les GSE et l'aéronef pour permettre le mouvement vertical du fuselage pendant toute la durée du processus d'escale.

6.2.4.5 Les équipements au sol qui sont reliés aux portes de cabine de l'aéronef (p. ex. les escaliers pour passagers, les véhicules de ravitaillement, etc.) doivent disposer de plates-formes d'une largeur suffisante pour permettre l'ouverture/la fermeture des portes de l'aéronef avec les équipements en place et les garde-fous déployés.

6.2.5 Sécurité générale lors de l'avitaillement

Exploitant d'aérodrome

6.2.5.1 L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer que tout le personnel travaillant sur les aires de trafic connaît les méthodes de travail sûres et appropriées aux opérations d'avitaillement et de reprise de carburant des aéronefs.

Exploitant aérien

6.2.5.2 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures relatives à la sécurité de base pendant l'avitaillement, y compris les précautions à prendre pour l'avitaillement avec des passagers à bord.

GHSP

6.2.5.3 Le GHSP doit veiller à ce que son personnel connaisse les précautions à prendre pendant les opérations d'avitaillement, les zones de sécurité, l'utilisation des appareils électroniques portables et des sources d'inflammation, le raccordement de l'équipement électrique à l'aéronef, les restrictions de stationnement et les procédures d'urgence, y compris les déversements de carburant.

6.2.5.4 Le GHSP doit offrir au personnel une formation spécifique sur les mesures de sécurité applicables pendant l'avitaillement avec des passagers à bord. La direction doit vérifier l'application des mesures de sécurité, en particulier la mise à disposition de zones dégagées pour le déploiement des toboggans d'évacuation.

Note. — Le Doc 9977 fournit des orientations relatives à l'avitaillement des aéronefs.

6.2.6 Conditions météorologiques défavorables

Exploitant d'aérodrome

6.2.6.1 L'exploitant d'aérodrome doit veiller à ce que les informations pertinentes sur les conditions météorologiques défavorables soient fournies aux utilisateurs de l'aérodrome en temps utile, ainsi que toute restriction applicable aux opérations, telles que les procédures de visibilité réduite.

Exploitant aérien

6.2.6.2 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour les opérations au sol sur ses aéronefs dans des conditions météorologiques défavorables, notamment des températures extrêmes, une contamination de l'environnement et dans des conditions telles que des vents violents, une visibilité réduite et des orages électriques, qui rendent les opérations d'entretien dangereuses.

GHSP

6.2.6.3 Le GHSP doit veiller à ce que son personnel connaisse les dangers et les précautions à prendre en cas de conditions météorologiques défavorables et à ce que le personnel de première ligne soit informé de ces conditions de façon efficace et en temps opportun.

6.2.7 Sensibilisation générale aux marchandises dangereuses

Exploitant d'aérodrome

6.2.7.1 L'exploitant d'aérodrome doit avoir mis en place des procédures pour répondre aux incidents impliquant des marchandises dangereuses.

Exploitant aérien

6.2.7.2 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour le transport de marchandises dangereuses sur ses aéronefs.

GHSP

6.2.7.3 Le GHSP doit élaborer des politiques et procédures relatives aux marchandises dangereuses, y compris leur entreposage, leur manutention, leur chargement et déchargement.

6.2.7.4 Le GHSP doit faire en sorte que son personnel soit qualifié pour identifier, documenter, conditionner, manipuler et charger les marchandises dangereuses, comme l'exigent ses responsabilités dans l'exploitation.

6.2.7.5 Le GHSP doit disposer de procédures visant à garantir que les accidents et incidents liés aux marchandises dangereuses sont signalés à l'exploitant aérien et, le cas échéant, aux autorités de réglementation. Voir l'Annexe 18 — *Sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* pour les dispositions relatives aux marchandises dangereuses.

Note. — De plus amples informations sont fournies dans les Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (Doc 9284) et dans les Règlements relatifs aux matières dangereuses (DGR) de l'IATA.

6.3 ACTIVITÉS D'ESCALE

6.3.1 Coordination du temps d'escale

Exploitant aérien et GHSP

6.3.1.1 Les exploitants aériens et les GHSP doivent s'accorder sur les rôles et les responsabilités dans le temps d'escale d'un aéronef afin de garantir un niveau de sécurité et d'efficacité adéquat. Le temps d'escale typique d'un aéronef peut impliquer les activités de plusieurs prestataires indépendants de services d'assistance en escale tels que les fournisseurs de carburant, les prestataires de services de commissariat aérien, les bagages et le fret, etc.

6.3.1.2 Les exploitants aériens et les GHSP doivent veiller à ce que cette coordination soit établie par un plan du cycle d'escale. Un plan du cycle d'escale est une description détaillée des fonctions et de leur relation dans une chaîne d'activités réalisées dans le temps d'escale d'un aéronef (voir l'Appendice H pour des exemples). La désignation d'un coordinateur du cycle d'escale peut faciliter le respect du plan.

6.3.1.3 La personne en charge de la coordination du cycle d'escale doit veiller à ce que toutes les informations nécessaires sur le statut du vol soient transmises à l'exploitant d'aérodrome, en particulier l'heure estimée de départ de l'aire de stationnement, ou toute autre information requise par l'exploitant d'aérodrome.

6.3.2 Planification du chargement

Exploitant aérien

6.3.2.1 Parmi les exploitants aériens, il existe différents processus et modèles pour effectuer la planification et les fonctions de contrôle du chargement. Exemples :

- a) la planification du chargement et le manifeste de charge établis par le GHSP à chaque station ;
- b) la planification centralisée du chargement et le manifeste de charge établis par le GHSP ;
- c) la planification centralisée du chargement et le manifeste de charge établis par l'exploitant aérien ;
- d) la planification du chargement et le manifeste de charge établis par l'équipage de conduite de l'exploitant aérien.

6.3.2.2 Les exploitants aériens sont tenus d'informer le GHSP (le cas échéant) du processus et des procédures à suivre.

6.3.2.3 Lorsque le GHSP effectue la planification et les fonctions de contrôle du chargement, les exploitants doivent fournir au GHSP toutes les données pertinentes sur les aéronefs, les poids normalisés et les limites.

Note. — Voir l'Annexe 6 — Exploitation technique des aéronefs pour les dispositions relatives à la masse et au centrage des aéronefs.

GHSP

6.3.2.4 Le GHSP doit élaborer des procédures conformes aux exigences des exploitants aériens afin d'inclure la planification du chargement, l'établissement d'une instruction/un rapport de chargement, la mise au point d'un manifeste de charge, les changements de dernière minute et la notification de charge spéciale au commandant (NOTOC), le cas échéant.

6.3.2.5 Le GHSP doit veiller à ce que toute information de chargement reçue verbalement, qui pourrait avoir une incidence sur la masse et le centrage de l'aéronef, soit documentée et communiquée à la personne responsable du calcul final de la masse et du centrage avant chaque vol.

6.3.3 Arrivée de l'aéronef

Exploitant d'aérodrome

6.3.3.1 Lorsque l'exploitant d'aérodrome attribue les postes de stationnement, il doit s'assurer que le poste de stationnement attribué est utilisable et adapté aux caractéristiques de l'aéronef. Lorsque l'attribution des postes de stationnement est assurée par le GHSP, l'exploitant aérien ou un service de gestion de l'aire de trafic, il incombe à cette entité de s'assurer que le poste de stationnement est approprié et en bon état de fonctionnement.

6.3.3.2 Le poste de stationnement attribué initialement et tout changement doit être communiqué au GHSP en temps opportun.

Exploitant aérien

6.3.3.3 Les exploitants aériens doivent s'assurer que les expressions conventionnelles, les signaux et les procédures concernant les communications entre le personnel du GHSP et le poste de pilotage pour l'arrivée sont établis, pratiqués et utilisés par les équipages de conduite lors de la communication avec le personnel du GHSP et vice versa.

6.3.3.4 Les exploitants aériens doivent s'assurer que des procédures concernant le mouvement des aéronefs au sol sont établies, notamment les mesures à prendre avant l'arrivée, la procédure d'arrivée standard, l'utilisation du GSE (y compris les cales, les cônes), les zones de danger et les communications de secours.

GHSP

6.3.3.5 Le personnel qui effectue le cycle d'escale doit être éloigné des zones dangereuses. Le GSE nécessaire aux opérations au sol sur les aéronefs doit être disponible, utilisable et placé bien à l'écart de la trajectoire de l'aéronef, normalement à l'extérieur de l'aire de retenue de l'équipement.

6.3.3.6 Le personnel du GHSP chargé des arrivées doit effectuer une vérification des FOD sur le poste de stationnement avant l'arrivée de l'aéronef. Il doit également s'assurer que les procédures d'arrêt d'urgence sont comprises et que l'équipement et l'infrastructure à utiliser sont en bon état de fonctionnement.

6.3.3.7 Si le GHSP fournit des services de guidage au sol, il doit le faire en accord avec l'exploitant d'aérodrome. Des signaux manuels standard et des expressions conventionnelles (le cas échéant) doivent être utilisés pour toutes les communications entre le poste de pilotage et le personnel au sol. Le personnel qui exerce des fonctions de guidage au sol ou de marche sur les ailes doit pouvoir être distingué par l'équipage de conduite et utiliser, pendant les opérations de jour, des baguettes ou des mouffles de couleur à haute visibilité ou, pendant les opérations de nuit ou en cas de visibilité réduite, des baguettes lumineuses.

6.3.3.8 Tout le personnel doit comprendre l'utilisation des feux anticollision de l'aéronef et ne pas s'approcher de l'aéronef avant l'extinction de ces feux par l'équipage de conduite, indiquant que l'on peut s'approcher de l'aéronef en toute sécurité. Lorsque l'on sait que l'aéronef possède un GAP inutilisable, il faut suivre des procédures précises pour brancher l'alimentation électrique au sol avant l'extinction des feux anticollision et l'arrêt des moteurs.

6.3.3.9 Le GHSP doit faire en sorte que le nombre requis de cales utilisables soit disponible pour le type d'aéronef à mettre en cale. Il ne faut pas s'approcher de l'aéronef pour positionner les cales de la roue avant, avant l'immobilisation complète de l'aéronef. Après l'insertion des cales de roue avant, les cales de roue principales peuvent être placées. Le personnel du GHSP doit avertir l'équipage de conduite que les cales sont insérées.

6.3.4 Passerelles d'embarquement des passagers et escaliers pour passagers

Exploitant d'aérodrome

6.3.4.1 L'exploitant d'aérodrome doit mettre à disposition des normes et procédures de formation pour l'utilisation de chaque type de passerelle d'embarquement des passagers exploitée à l'aéroport.

6.3.4.2 L'exploitant d'aérodrome doit veiller à ce que tout tiers exploitant des passerelles d'embarquement soit formé à cet effet, conformément au programme de formation établi.

Exploitant aérien

6.3.4.3 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour l'utilisation des passerelles d'embarquement des passagers et des escaliers pour les passagers à bord de ses aéronefs, y compris le fonctionnement des portes et la communication avec le personnel de cabine.

GHSP

6.3.4.4 Le personnel du GHSP faisant fonctionner une passerelle d'embarquement des passagers ou des escaliers pour passagers doit être qualifié pour le faire et connaître les caractéristiques de sécurité de l'équipement qu'il utilise. Cela peut inclure l'utilisation de dispositifs de mise à niveau automatique, de barrières de sécurité, d'auvents et de surfaces de marche.

6.3.5 Alimentation au sol et air préconditionné

Exploitant d'aérodrome

6.3.5.1 L'exploitant d'aérodrome doit mettre à disposition du matériel et des procédures de formation à l'utilisation des groupes électrogènes au sol et des unités d'air préconditionné.

6.3.5.2 L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer que les groupes électrogènes au sol et les unités d'air préconditionné sont en état de fonctionnement et adaptées aux besoins de l'aéronef. Tout équipement inutilisable doit être immédiatement mis hors service, et les utilisateurs doivent en être informés.

Exploitant aérien

6.3.5.3 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et des procédures pour l'utilisation de l'électricité au sol et de l'air préconditionné sur ses aéronefs, y compris les opérations en chaîne et la communication avec l'équipage de conduite et de cabine.

GHSP

6.3.5.4 Le personnel du GHSP faisant fonctionner des groupes électrogènes au sol ou mobiles et des unités d'air préconditionné doit être qualifié pour le faire et connaître les caractéristiques de l'équipement qu'il utilise. Cela peut inclure le positionnement des unités mobiles, la prévention d'événements de découplage inappropriés, le raccordement, le démarrage et l'arrêt des unités, la fourniture de services et les précautions contre les risques tels que les arcs électriques et les incendies.

6.3.6 Chargement et déchargement

Exploitant aérien

6.3.6.1 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour le chargement et le déchargement de ses aéronefs, qui pourraient comprendre l'utilisation des portes de fret, la classification et la priorité des charges, les opérations en chaîne, l'arrimage des charges, les précautions particulières à prendre pour les systèmes de détection d'incendie en soute et les charges spéciales telles que les animaux vivants, les marchandises dangereuses, les pièces d'aéronef urgentes et autres matériels de l'exploitant aérien.

GHSP

6.3.6.2 Le personnel du GHSP doit être qualifié pour exécuter les fonctions de chargement et de déchargement qui lui sont assignées. Cela peut comprendre la manutention manuelle, la compréhension d'une instruction et d'un rapport de chargement, le compte rendu du chargement final, y compris les écarts, l'état de fonctionnement des ULD, l'inspection de la soute de l'aéronef et d'autres caractéristiques telles que la tendance au basculement.

6.3.7 Équipement de levage

Exploitant aérien

6.3.7.1 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures relatives à l'utilisation du matériel de levage sur ses aéronefs, comme l'utilisation de cales/stabilisateurs, les restrictions de proximité et le fonctionnement des portes.

GHSP

6.3.7.2 Le personnel du GHSP faisant fonctionner un appareil de levage doit être qualifié pour le faire et connaître les caractéristiques de l'appareil qu'il utilise. Cela peut inclure des restrictions de hauteur et de proximité lors du positionnement, de la montée et de la descente de la plate-forme élévatrice et de l'utilisation de dispositifs de protection contre les chutes.

6.3.8 Service d'hygiène et ravitaillement en eau potable

Exploitant d'aérodrome

6.3.8.1 L'exploitant d'aérodrome doit fournir des installations permettant de charger l'eau potable et d'éliminer les déchets des toilettes des aéronefs.

6.3.8.2 L'exploitant d'aérodrome doit coordonner ses activités avec celles du GHSP pour s'assurer que des procédures adéquates sont en place pour gérer tout déversement pendant l'entretien des toilettes, conformément à la réglementation locale en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

Exploitant aérien

6.3.8.3 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour assurer le service d'hygiène et de l'eau sur ses aéronefs, y compris les quantités de liquide requises pour les configurations spécifiques d'eau potable et de toilettes des aéronefs.

GHSP

6.3.8.4 Le personnel du GHSP en charge du service d'hygiène et de l'eau potable doit être qualifié pour le faire et connaître les caractéristiques de l'équipement qu'il utilise. Cela peut inclure des précautions de santé et de sécurité, les exigences liées au type et au volume de liquide, l'inspection des fuites, la prévention des débordements, les procédures de déversement et l'élimination des déchets.

6.3.9 Compresseurs de démarrage*Exploitant d'aérodrome*

6.3.9.1 Dans le cas d'un démarrage du moteur d'un compresseur à air comprimé sur le poste de stationnement, des précautions particulières doivent être prises en ce qui concerne le souffle des réacteurs. Les précautions de sécurité peuvent comprendre la fermeture temporaire de l'arrière des voies des postes de stationnement ou l'information des utilisateurs.

Exploitant aérien

6.3.9.2 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour l'utilisation d'un compresseur de démarrage sur son aéronef. Cela peut inclure les spécifications minimales pour le volume et la pression de l'alimentation en air et le positionnement de l'unité pour le démarrage en toute sécurité du moteur souhaité.

GHSP

6.3.9.3 Le personnel du GHSP qui exécute les procédures de démarrage du compresseur doit être qualifié pour le faire et connaître les caractéristiques de l'équipement qu'il utilise. Cela doit comprendre les précautions à prendre pour assurer une connexion correcte et sûre avec l'aéronef, la communication de l'exploitant avec l'équipage de conduite et les autres membres de l'équipe.

6.3.10 Départ de l'aéronef*Exploitant d'aérodrome*

6.3.10.1 L'exploitant d'aérodrome doit s'assurer que la protection contre les effets du souffle des réacteurs et de l'aspiration par les moteurs est en place, le cas échéant.

6.3.10.2 L'exploitant d'aérodrome, en coordination avec le fournisseur de services de navigation aérienne ou de gestion des aires de trafic, doit envisager l'élaboration de procédures normalisées de refoulement pour le déplacement des aéronefs sur les aires de trafic et les voies de circulation.

Exploitant aérien

6.3.10.3 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures pour le départ en toute sécurité de ses aéronefs. Il convient d'inclure des considérations particulières sur la bonne utilisation des feux anticollision par l'équipage de conduite.

6.3.10.4 L'exploitant aérien doit s'assurer que les expressions conventionnelles, les signaux et les procédures concernant les communications entre le sol et le poste de pilotage relatives au départ sont établis, mis en pratique et utilisés par l'équipage de conduite lorsqu'il communique avec le personnel au sol et vice versa.

GHSP

6.3.10.5 Le personnel du GHSP qui exécute les procédures de départ des aéronefs doit être qualifié pour la méthode utilisée (refoulement, roulage au départ ou repoussage en inversion) et connaître les caractéristiques de tout équipement qu'il utilise. Cela doit comprendre l'inspection de l'aéronef avant le départ, la vérification de sécurité du poste de stationnement, y compris l'inspection des FOD, l'utilisation et le retrait de la goupille de dérivation de direction de l'aéronef, les limites maximales de virage du train avant et les limites spécifiques de l'infrastructure aéroportuaire.

6.3.11 Remorquage

Exploitant d'aérodrome

6.3.11.1 L'exploitant d'aérodrome, en coordination avec le fournisseur de services de navigation aérienne ou de gestion des aires de trafic, doit envisager l'élaboration de routes et de procédures normalisées de remorquage des aéronefs, telles que l'utilisation de feux anticollision et la communication avec le contrôle de la circulation aérienne, pour les mouvements sur les aires de trafic et les voies de circulation.

Exploitant aérien

6.3.11.2 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et des procédures pour le remorquage de ses aéronefs, y compris le type de matériel de remorquage adapté au type d'aéronef, le branchement et le débranchement du matériel sur l'aéronef, la communication entre le sol et le poste de pilotage, l'utilisation de feux anticollision et les procédures d'urgence.

GHSP

6.3.11.3 Le personnel du GHSP qui exécute des procédures de remorquage d'aéronefs doit être qualifié à cet effet et connaître les caractéristiques de tout équipement qu'il utilise. Outre les éléments déjà mentionnés pour le départ des aéronefs, la communication avec le personnel dans le poste de pilotage et les besoins spécifiques de l'aéronef, tels que le carburant et la répartition de la charge, doivent être pris en considération.

6.3.12 Dégivrage et antigivrage des aéronefs

Exploitant d'aérodrome

6.3.12.1 L'exploitant d'aérodrome doit définir l'emplacement et les installations utilisées pour le dégivrage et l'antigivrage des aéronefs à l'aéroport.

6.3.12.2 L'exploitant d'aérodrome doit élaborer des procédures de collecte et de récupération des liquides de dégivrage et d'antigivrage, ou s'assurer que ces procédures sont en place.

6.3.12.3 L'exploitant d'aérodrome, lorsqu'il est responsable de l'entreposage ou de la manutention du liquide de dégivrage et d'antigivrage, doit s'assurer que les contrôles de pré-saison, de réception et autres contrôles d'assurance de la qualité requis sont effectués.

Exploitant aérien

6.3.12.4 L'exploitant aérien doit élaborer des politiques et procédures de dégivrage et d'antigivrage de ses aéronefs, y compris les méthodes, les types de liquides à utiliser, les restrictions d'application des liquides, la communication entre l'équipage de conduite et le personnel chargé du dégivrage et la référence au temps d'attente.

GHSP

6.3.12.5 Le personnel du GHSP chargé d'exécuter les procédures de dégivrage et d'antigivrage des aéronefs doit être qualifié à cet effet et connaître les procédures applicables aux opérations avec les fluides ou à l'air forcé et à tout équipement qu'il utilise. Cette connaissance peut englober la théorie du vol et l'incidence de la contamination, les caractéristiques et l'application des liquides, les vérifications de la qualité des fluides, les zones de non-pulvérisation de l'aéronef et la communication avec l'équipage de conduite de l'exploitant aérien.

6.3.12.6 Lorsque le commandant de bord rejette et/ou conteste le type de dégivrage appliqué, dans l'intérêt de la sécurité, le GHSP est tenu d'en informer les responsables de la compagnie aérienne et l'AAC locale afin qu'ils procèdent à une évaluation indépendante et examinent la décision.

6.3.12.7 Le GHSP chargé du stockage ou de la manutention du liquide de dégivrage et d'antigivrage doit s'assurer que les vérifications de pré-saison, de réception, de remplissage des camions et autres vérifications d'assurance de la qualité requises sont effectuées et que le liquide est conforme aux spécifications avant d'être utilisé dans l'exploitation.

Note. — Le Manuel sur les activités de dégivrage et d'antigivrage au sol des aéronefs (Doc 9640) fournit des orientations sur le dégivrage et l'antigivrage des aéronefs.

Appendice A

RÉFÉRENCES

1. GESTION DE LA SÉCURITÉ

Annexe 19 — *Gestion de la sécurité*

Doc 9859 — *Manuel de gestion de la sécurité*

Groupe de collaboration internationale sur les systèmes de gestion de la sécurité (SM ICG) :

Safety Management System (SMS) Integration: Points to Consider [Intégration des systèmes de gestion de la sécurité (SGS) : points à prendre en considération].

SGS pour les petites organisations

SGS pour les petites organisations : Considérations pour les organismes de réglementation

Autorité de l'aviation civile (CAA) de Nouvelle-Zélande, *Implementing Safety Management Systems — Guidelines For Small Aviation Organisations* [Mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité — Lignes directrices pour les petites organisations de l'aviation]

AAC du Royaume-Uni CAA, *CAP1059: Safety Management Systems: Guidance for small, non-complex organisations* [Systèmes de gestion de la sécurité : Orientations pour les petites organisations non complexes]

2. PROGRAMMES DE SUPERVISION

Association du transport aérien international (IATA)

Programme IATA d'audits de la sécurité des opérations au sol (ISAGO)

Audit IATA de la sécurité de l'exploitation (IOSA)

Pool de contrôle de la qualité des procédures de dégivrage et d'antigivrage de l'IATA (DAQCP)

Pool sur la qualité du carburant de l'IATA (IFQP)

Pool sur la qualité de l'eau potable de l'IATA (IDQP)

Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC)

Norme internationale pour les services d'assistance au sol des aéronefs d'affaires (IS-BAH)

3. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES ;

Annexe 2 — *Règles de l'air* (Signaux de circulation au sol)

Annexe 18 — *Sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*

Doc 9284 — *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*

- IATA : *IATA Ground Operations Manual (IGOM)* [Manuel des opérations au sol]
Airport Handling Manual (AHM) [Manuel sur les services d'escale]
Dangerous Goods Regulations (DGR) [Règlements relatifs aux matières dangereuses]
Live Animal Regulations (LAR) [Règlements sur les animaux vivants]
Perishable Cargo Regulations (PCR) [Règlements sur les cargaisons périssables]
Temperature Control Regulations (TCR) [Règlements sur le contrôle de la température]
IATA Cargo Handling Manual (ICHM) [Manuel de manutention du fret de l'IATA]
- IBAC : IS-BAH
- SAE : *AS6285 (Aircraft Ground De-icing/Anti-Icing Processes)* [Processus de dégivrage/antigivrage au sol des aéronefs]
ARP6257 (Aircraft Ground De-icing/Anti-Icing Communication Phraseology for Flight and Ground Crews) [Expressions conventionnelles des communications relatives au dégivrage/antigivrage au sol pour les équipages de conduite et les équipages au sol]
AS6286 (Training and Qualification Program for De-icing/Anti-Icing of Aircraft on The Ground) [Programme de formation et de qualification pour le dégivrage/l'antigivrage des aéronefs au sol]

4. AÉRODROMES

Annexe 14 — *Aérodromes, Volume I — Conception et exploitation technique des aérodromes*

Doc 9137 — *Manuel des services d'aéroport, Partie 7 — Planification des mesures d'urgence aux aéroports*

Doc 9981 — *Procédures pour les services de navigation aérienne — Aérodromes*

Conseil International des Aéroports (ACI)

- Apron Markings and Signs Handbook* [Manuel sur le marquage et la signalisation des aires de trafic]
- Apron Safety Handbook* [Manuel de sécurité sur l'aire de trafic]
- Emergency Preparedness and Contingency Planning Handbook* [Manuel de planification des mesures d'urgence et de contingence]
- Safety Management Systems Handbook* [Manuel sur les systèmes de gestion de la sécurité]

5. GSE FIXE ET MOBILE

IATA, AHM, Chapitre 9, *Airport handling ground support equipment specifications* [Spécifications des équipements d'assistance au sol pour les services d'escale]

Organisation internationale de normalisation (ISO) : Norme ICS 49.100, *Matériel d'entretien et pour les services au sol*, y compris la norme ISO 6966-1:2005, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 1 : Exigences générales de conception* et 6966-2:2014, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 2 : Exigences de sécurité*

EN 1915-1 à 1915-4, *Matériels au sol pour aéronefs — Exigences générales*

EN 12312-1 à 12312-20, *Matériel au sol pour aéronefs — Exigences particulières*

EN 60079-10 pour les sources d'alimentation externes pour l'alimentation des aéronefs

Normes internationales SAE élaborées par AGE-3 Aircraft Ground Support Equipment Committee

6. GROUPES DE TRAVAIL DES ÉTATS ET DE L'INDUSTRIE

United Kingdom Ground Handling Operations Safety Team (GHOST): www.caa.co.uk/ghost

Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) (Espagne) forum *Foro sobre Seguridad Operacional del Servicio de Asistencia en Tierra* : https://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/home.aspx

IATA Ground Operations Group: <http://www.iata.org/>

Australasian Aviation Ground Safety Council: <https://www.aagsc.org/>

Airlines for America: <https://publications.airlines.org>

United Kingdom Flight Safety Committee (UKFSC): <https://www.ukfsc.co.uk/>

7. EXEMPLES DE LISTES DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ ET DE FORMULAIRES D'OBSERVATION

UKFSC Sample Safety Office Checklist: <https://www.ukfsc.co.uk/>

CAP1010: *Self-monitoring checklist: ramp / aircraft loading activities — Guidance document*:
<http://www.caa.co.uk/cap1010>

8. RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale (ECAST) : *Ramp Resource Management Training Syllabus Development*

Transportation Research Board Airport Cooperative Research Program (ACRP) 29: *Ramp Safety Practices*
<http://www.trb.org/main/blurbs/166314.aspx>

Appendice B

LISTE DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1. ADMINISTRATION ET SUPERVISION AU SOL

L'administration et la supervision au sol comprennent :

- a) les services de représentation et de liaison avec les autorités locales ou toute autre entité, les décaissements au nom de l'utilisateur de l'aéroport et la mise à disposition d'espaces de bureaux pour ses représentants ;
- b) le contrôle du chargement, la messagerie et les télécommunications ;
- c) la manutention, l'entreposage et l'administration des unités de chargement (ULD) ;
- d) tout autre service de supervision avant, pendant ou après le vol et tout autre service administratif demandé par l'usager de l'aéroport.

2. TRAITEMENT DES PASSAGERS

Le traitement des passagers comprend toute forme d'assistance aux passagers à l'arrivée, au départ, en transfert ou en transit, y compris l'enregistrement des billets et des documents de voyage, l'enregistrement des bagages et leur transport vers la zone de tri.

3. MANUTENTION DES BAGAGES

La manutention des bagages comprend la manutention des bagages dans la zone de tri, leur tri, leur préparation au départ, leur chargement et leur déchargement sur les dispositifs destinés à les déplacer de l'aéronef vers la zone de tri et inversement, ainsi que le transport des bagages de la zone de tri vers la zone de récupération.

4. MANUTENTION DU FRET ET ACHEMINEMENT DE LA POSTE

4.1 La manutention du fret comprend les activités d'entreposage du fret, la manutention physique du fret à l'exportation, au transfert et à l'importation, la manutention des documents connexes, les procédures douanières et la mise en œuvre de toute procédure de sécurité convenue entre les parties ou requise par les circonstances.

4.2 L'acheminement de la poste comprend la manutention du courrier entrant et sortant et des documents connexes ainsi que la mise en œuvre de toute procédure de sécurité convenue entre les parties ou requise par les circonstances.

5. ASSISTANCE PISTE

L'assistance piste comprend :

- a) le guidage de l'aéronef au sol à l'arrivée et au départ* ;
- b) l'assistance au stationnement des aéronefs et la fourniture de dispositifs appropriés* ;
- c) la communication entre l'aéronef et le prestataire de services côté piste* ;
- d) le chargement et le déchargement de l'aéronef, y compris la fourniture et l'exploitation de moyens appropriés, ainsi que le transport de l'équipage et des passagers, notamment les passagers à mobilité réduite, entre l'aéronef et le terminal, et le transport des bagages entre l'aéronef et le terminal ;
- e) la fourniture et l'utilisation d'unités appropriées pour le démarrage des moteurs ;
- f) le déplacement de l'aéronef à l'arrivée et au départ, ainsi que la fourniture et l'utilisation de dispositifs appropriés ;
- g) le transport, le chargement et le déchargement de denrées alimentaires et de boissons à bord de l'aéronef.

6. SERVICES AUX AÉRONEFS

Les services aux aéronefs comprennent :

- a) le nettoyage extérieur et intérieur de l'aéronef, ainsi que les services de toilettes et d'eau ;
- b) le refroidissement et le chauffage de la cabine, l'enlèvement de la neige et de la glace, le dégivrage de l'aéronef ;
- c) le réaménagement de la cabine avec un équipement de cabine approprié et le stockage de cet équipement.

7. MANUTENTION DU CARBURANT ET DE L'HUILE

La manutention du carburant et de l'huile comprend :

- a) l'organisation et l'exécution des opérations d'avitaillement et de reprise de carburant, y compris le stockage du carburant et le contrôle de la qualité et de la quantité des livraisons de carburant ;
- b) le réapprovisionnement en huile et autres liquides.

* Dans la mesure où ces services ne sont pas fournis par le service de la circulation aérienne.

8. MAINTENANCE DES AÉRONEFS

La maintenance des aéronefs comprend :

- a) les services de routine effectués avant le vol ;
- b) les services non routiniers demandés par l'utilisateur de l'aéroport ;
- c) la fourniture et l'administration des pièces de rechange et du matériel approprié ;
- d) la demande ou la réservation d'un espace de stationnement et/ou de hangar approprié.

9. OPÉRATIONS DE VOL ET ADMINISTRATION DE L'ÉQUIPAGE

Les opérations de vol et l'administration de l'équipage comprennent :

- a) la préparation du vol à l'aéroport de départ ou à tout autre endroit ;
- b) l'assistance en vol, y compris la réexpédition si nécessaire ;
- c) les activités après le vol ;
- d) l'administration de l'équipage.

10. TRANSPORT DE SURFACE

Le transport de surface comprend :

- a) l'organisation et l'exécution du transport de l'équipage, des passagers, des bagages, du fret et du courrier entre différents terminaux d'un même aéroport, mais à l'exclusion du même transport entre l'aéronef et tout autre point situé dans le périmètre du même aéroport ;
- b) tout transport spécial demandé par l'utilisateur de l'aéroport.

11. SERVICES DE RESTAURATION

Les services de restauration comprennent :

- a) la liaison avec les fournisseurs et la gestion administrative ;
- b) le stockage des aliments et des boissons ainsi que du matériel nécessaire à leur préparation ;
- c) le nettoyage de cet équipement ;
- d) la préparation de l'équipement ainsi que de l'approvisionnement du bar et de la nourriture.

Note.— Cette liste est basée sur celle définie dans la directive 96/67/CE du Conseil de l'Union européenne du 15 octobre 1996 relative à l'accès au marché de l'assistance en escale dans les aéroports de la Communauté.

Appendice C

CARTOGRAPHIE DES RISQUES LIÉS AUX SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

Le tableau ci-dessous illustre, à titre d'exemple, l'identification des événements dangereux qui peuvent être utilisés pour classer les événements et déterminer où une action est requise au niveau de l'État ou de l'exploitant.

Tableau C-1. Exemple de cartographie des risques liés aux services d'assistance en escale

<i>Incidence typique sur la sécurité</i>	<i>Événement dangereux</i>	<i>Conséquence ultime</i>				
		<i>Perte de contrôle – en vol</i>	<i>Collision au sol</i>	<i>Incendie/fumée (sans incidence)</i>	<i>Sortie de piste</i>	<i>Blessures aux passagers, à l'équipage et au personnel au sol</i>
Critique	<i>Erreur de masse et de centrage (y compris un mauvais arrimage)</i>	..			..	..
	<i>Événement lié au dégivrage et à l'antigivrage des aéronefs</i>	..			..	..
	<i>Événement lié à la maintenance en escale</i>	..		..	..	..
	<i>Événement lié aux marchandises dangereuses</i>			..		..
Importante	<i>Événement lié à l'avitaillement des aéronefs</i>	..		..		..
	<i>Événement lié aux objets intrus (FOD)</i>	..		..	..	..
	<i>Événement lié à l'utilisation du matériel de servitude au sol</i>	..	..		..	..
Sensible	<i>Événement lié au guidage au sol et au stationnement des aéronefs</i>		..			..

Incidence typique sur la sécurité	Événement dangereux	Conséquence ultime				
		<i>Perte de contrôle – en vol</i>	<i>Collision au sol</i>	<i>Incendie/fumée (sans incidence)</i>	<i>Sortie de piste</i>	<i>Blessures aux passagers, à l'équipage et au personnel au sol</i>
Sensible (suite)	<i>Événement lié au refoulement et au remorquage des aéronefs</i>		-•		-•	-•
	<i>Démarrage prématuré des moteurs ou mauvaise circulation à la surface</i>		-•			-•
	<i>Présence indésirable sur l'aire de mouvement</i>		-•			-•
	<i>Événement lié aux infrastructures</i>		-•	-•		-•

Appendice D

MODÈLES APPLIQUÉS PAR LES ÉTATS POUR LA SUPERVISION DE LA SÉCURITÉ DES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

1. RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

1.1 La République dominicaine a publié un règlement établissant des exigences minimales de sécurité pour les services d'assistance en escale (*Reglamento Aeronáutico Dominicano 24 — Servicios De Asistencia en Tierra A Aeronaves*). Sur la base de ces dispositions opérationnelles et organisationnelles, l'autorité de l'aviation civile (AAC), l'*Instituto Dominicano de Aviación Civil* (IDAC), délivre une certification requise pour commencer l'exploitation et vérifie en permanence les GHSP.

1.2 Les exploitants d'aérodrome sont tenus de vérifier que les GHSP détiennent un certificat valide délivré par l'IDAC pour faire appliquer la réglementation relative aux services d'assistance en escale et de signaler toute infraction à l'IDAC.

1.3 Les exploitants aériens doivent s'assurer que leurs GHSP sont certifiés par l'IDAC pour l'ensemble des services demandés.

2. FRANCE

2.1 Conformément à la réglementation européenne, les opérateurs aériens sont considérés comme responsables en dernier ressort de la sécurité des services d'assistance en escale, y compris lorsque ceux-ci sont sous-traités. La réglementation et la supervision visent donc directement les exploitants. La Direction de la sécurité de l'aviation civile française audite les prestataires de services d'assistance en escale non pas en tant que tels, mais en tant que sous-traitants des exploitants aériens, au regard de la réglementation de l'exploitation aérienne et des procédures applicables aux exploitants aériens.

2.2 Les GHSP sont néanmoins tenus de respecter les règles d'ordre public, de sécurité des aires de trafic et de sûreté établies par l'État au niveau local ou national, et par les exploitants d'aérodrome. Le respect de leur application est assuré par la police. En outre, des amendes administratives peuvent être infligées aux GHSP en cas de non-respect.

2.3 La France a choisi d'exiger que les GHSP obtiennent un accord de l'État pour pouvoir proposer des services d'assistance en escale dans les grands aéroports, comme le permet la directive 96/67/CE du Conseil de l'Union européenne. La délivrance de cette licence est subordonnée au respect des différentes règles applicables, dont celles relatives à la sécurité. La suspension de l'accord peut être prononcée en cas d'infraction majeure.

2.4 L'AAC française – la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) – promeut aussi activement la sécurité des services d'assistance en escale dans le cadre de forums et de groupes de travail. Tous les acteurs de l'aire de trafic sont invités à se rencontrer et à examiner les domaines d'amélioration de la sécurité au sol. Ces rencontres conduisent à la production de divers supports, tels que des affiches, des vidéos ou des guides sur les meilleures pratiques et la sensibilisation aux risques.

Référence : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2-Assistance_Escale_Guide2015.pdf DGAC, décembre 2015.

3. SINGAPOUR

En vertu du cadre de certification des aéroports de l'AAC, l'exploitant d'aéroport est responsable de la sécurité de l'exploitation des aéroports. Il est donc tenu d'établir et d'appliquer des procédures pour des opérations au sol spécifiques. À cette fin, l'exploitant d'aéroport a été habilité par des règlements administratifs à s'acquitter de ses responsabilités. Il délivre des licences aux GHSP pour exercer dans les aéroports et conclut avec eux des accords de services d'assistance en escale, qui comprennent des indicateurs de performance de sécurité (SPI) et des objectifs de performance de sécurité (SPT). L'exploitant d'aéroport est également responsable de fournir l'infrastructure, les installations et les services nécessaires pour permettre aux GHSP d'exercer leurs activités en toute sécurité.

4. ESPAGNE

4.1 Conformément à la réglementation européenne, les exploitants aériens veillent à ce que les GHSP respectent les exigences applicables en tant que service contractuel [règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission], et les exploitants d'aéroport veillent à ce que les GHSP disposent de procédures de sécurité pour respecter les exigences applicables [règlement (UE) n° 139/2014 de la Commission]. Par conséquent, les GHSP doivent faire l'objet d'audits de la part des exploitants aériens et des exploitants d'aéroport.

4.2 Toutefois, l'Agence espagnole de la sécurité et de la sûreté aériennes, *Agencia Estatal de Seguridad Aérea* (AESA), a jugé nécessaire de procéder à ses propres inspections en tenant compte des audits réalisés par les exploitants aériens et les exploitants d'aéroport. À cet égard, les GHSP sont considérés par la législation espagnole comme des parties prenantes indépendantes.

4.3 Par conséquent, l'AESA effectue régulièrement des inspections dans les stations et au siège sur la base de deux instructions techniques :

- a) les opérations d'assistance au sol, qui comprennent des dispositions opérationnelles spécifiques aux services d'assistance en escale, fondée en partie sur les documents de l'IATA ;
- b) la gestion de la sécurité des services d'assistance en escale qui, en fonction de paramètres liés au volume et au type d'activités du prestataire, définit les critères de variabilité de la mise en œuvre du SGS du GHSP.

Références :

https://www.seguridadaerea.gob.es/media/4463042/apto_15_itc_105_gestion_seguridad_asistencia_tierra.pdf

AESA, octobre 2015.

https://www.seguridadaerea.gob.es/media/4439675/oper_asist_tierra_apto-15-itc-104.pdf AESA, septembre 2015.

5. SUISSE

5.1 L'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) exerce sa surveillance des prestataires de services d'assistance en escale sur la base de la législation applicable et des meilleures pratiques de l'OACI, de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA), du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission et des directives du Parlement européen, ainsi que des recommandations du Plan européen pour la sécurité aérienne 2016-2020. Toutefois, ces règlements et ces meilleures pratiques ne favorisent pas une surveillance directe des GHSP par l'OFAC. La réglementation applicable considère que les exploitants d'aéronefs et les exploitants d'aéroport sont responsables en dernier ressort de la sécurité des opérations d'assistance au sol.

5.2 La supervision de ces services contractuels est assurée par l'OFAC à travers la supervision des pratiques des exploitants aériens et des exploitants d'aéroport en matière de SGS et de supervision. Les exploitants d'aéronefs et

les exploitants d'aérodrome sont tenus d'assurer la sécurité des services contractuels conformément aux exigences de l'AESA. Ce processus est vérifié et inspecté par l'OFAC.

5.3 Les audits et inspections suivants sont effectués :

- a) des audits de l'assistance en escale, y compris la vérification des instructions d'assistance en escale pour les services contractuels des exploitants aériens et des exploitants d'aérodrome (dans le cadre de l'audit du SGS des exploitants) ;
- b) les inspections du cycle d'escale ;
- c) des inspections en présence de témoins des audits de sécurité des services d'assistance en escale fournis par les exploitants aériens eux-mêmes.

5.4 Néanmoins, en cas de problèmes de sécurité éventuels constatés grâce au système de compte rendu obligatoire et volontaire de l'OFAC, ce dernier a la possibilité d'auditer et/ou d'inspecter directement les GHSP sur les aérodromes suisses.

6. ÉMIRATS ARABES UNIS

6.1 Dans les Émirats arabes unis, un exploitant d'aérodrome se voit délivrer un certificat d'aérodrome conformément aux dispositions de la partie IX, Aéroports, du règlement de l'aviation civile (RAC) de l'autorité générale de l'aviation civile (GCAA). Cette mesure tient compte de l'aménagement physique de l'aérodrome et de divers autres éléments qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité des aéronefs et qui permettent par la suite de s'assurer que les organisations d'assistance au sol et les prestataires de services d'assistance en escale exercent leurs activités en toute sécurité dans toutes les opérations sur l'aire de trafic. Pour ce faire, l'exploitant d'aérodrome est tenu d'établir des partenariats avec les agents d'assistance en escale au moyen de clauses contractuelles types qui obligent les agents d'assistance en escale à se conformer à toutes les lois et normes applicables.

6.2 Les exigences suivantes relatives à la supervision des organisations tierces qui fournissent des services à l'aérodrome figurent dans le RAC de la GCAA, Partie IX, Chapitre 4, Obligations de l'exploitant d'aérodrome :

« 4.1.1 L'exploitant d'aérodrome exige de tous les utilisateurs de l'aérodrome [...] qu'ils se conforment aux exigences fixées par l'exploitant d'aérodrome en ce qui concerne la sécurité et l'ordre aux aérodromes, et contrôle cette conformité.

4.1.2 Les exploitants d'aérodrome doivent s'assurer :

- a) de maintenir leurs responsabilités en matière de sécurité pour les activités liées à la sécurité menées par ces organismes tiers ;
- b) de pouvoir accéder à toute organisation tierce fournissant un service [...] aux opérations aériennes effectuées à partir de l'aérodrome, y compris ses installations et ses enregistrements, et de les inspecter afin de déterminer si les exigences applicables sont toujours respectées au moyen d'audits ou d'inspections de sécurité. Le pouvoir d'accès et d'inspection doit être inclus dans l'arrangement contractuel ;
- c) d'être en mesure d'imposer des restrictions d'exploitation en cas de non-conformité aux exigences de sécurité applicables ou de lacunes ou préoccupations de sécurité non résolues.

4.7.9 L'exploitant d'aérodrome doit exiger de tous les utilisateurs de l'aérodrome qu'ils soutiennent pleinement le programme de promotion de la sécurité à l'aérodrome en participant et en contribuant aux différents comités de sécurité de l'aérodrome, en informant immédiatement l'exploitant de l'aérodrome des accidents, incidents, défauts et défaillances susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité. »

6.3 Les exploitants d'aérodrome sont donc tenus d'assurer la surveillance et le contrôle de la conformité de toute organisation tierce et, dans le cadre de leur SGS, de s'assurer que les organisations tierces (comme les agents de service d'escale) participent activement au SGS de l'exploitant d'aérodrome. Cette supervision de l'organisation des services d'assistance en escale peut être assurée par l'exploitant d'aérodrome qui effectue des audits du cycle d'escale, des évaluations des risques de sécurité sur l'aire de trafic, des enquêtes sur tout accident ou incident et qui veille à la mise en œuvre de toute mesure d'atténuation ou de correction découlant de ces enquêtes.

7. ROYAUME-UNI

Sécurité au sol

7.1 L'annexe II relative aux exigences applicables aux autorités en matière d'opérations aériennes (ARO) du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission (EASA Air Ops), établit les exigences, en termes de système administratif et de gestion, qui doivent être satisfaites par l'Agence et les États membres en vue de la mise en œuvre et en application du règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, en ce qui concerne les opérations aériennes dans l'aviation civile.

7.2 Par conséquent, chaque titulaire d'un certificat de transporteur aérien (AOC) du Royaume-Uni est soumis à un programme d'audit et d'inspection, dont la portée varie selon la complexité et les performances de l'organisation. Les inspections au sol porteront sur les activités déléguées par contrat aux GHSP et sur les opérations d'auto-assistance. Les audits du siège comprennent des sujets tels que la structure/les responsabilités de la direction, le suivi de la conformité, le compte rendu des événements et la gestion de la sécurité/des risques ; la portée de ces audits englobera les activités sous-traitées, puisque toutes les normes connexes demeurent la responsabilité de l'exploitant aérien. L'AAC n'exerce pas de supervision réglementaire directe des GHSP, mais les méthodes de vérification et d'inspection susmentionnées permettent de s'assurer que l'exploitant aérien respecte les conditions du AOC.

Marchandises dangereuses

7.3 L'Annexe 18 — *Sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*, Chapitre 11, § 11.1, dispose que chaque État contractant établira des procédures d'inspection, de surveillance et de contrôle de toutes les entités qui assurent des fonctions prévues par ses règlements relatifs au transport aérien de marchandises dangereuses en vue de faire respecter lesdits règlements. Les exigences du Doc 9284 — *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* sont adoptées dans la législation du Royaume-Uni par le biais des *Air Navigation (Dangerous Goods) Regulations*. Les exigences des instructions techniques relatives à l'acceptation, à la manutention et au chargement des marchandises dangereuses, au traitement des passagers, notamment, et à la formation du personnel sur les marchandises dangereuses s'appliquent aux GHSP. En conséquence, une supervision axée sur la performance est prévue et effectuée pour tous les GHSP pertinents au Royaume-Uni.

Compte rendu obligatoire des événements

7.4 Les inspecteurs de la sécurité au sol et des marchandises dangereuses sont responsables de l'exécution des comptes rendus d'événements obligatoires correspondants conformément au règlement (UE) n° 376/2014 de la Commission et sont chargés d'examiner les résultats des enquêtes pour s'assurer qu'une norme appropriée a été atteinte. Des éléments tels que le niveau de détail, l'identification des facteurs causaux/contributifs, les mesures correctives

et l'application d'une culture juste sont examinés avant que l'inspecteur ne clôture le rapport dans le Centre européen de coordination des systèmes de notification des incidents et accidents d'aviation (ECCAIRS). Cela permet une communication et des échanges directs avec les GHSP.

Ground Handling Operations Safety Team (GHOST)

7.5 Bien que le GHOST ne fasse pas partie d'un cadre officiel de supervision réglementaire, ce forum sur la sécurité au sol dirigé par l'AAC offre un niveau supplémentaire de collaboration et d'influence. Les conversations et initiatives de sécurité qui en résultent sont soutenues par les 200 membres qui représentent les diverses communautés de l'aviation (exploitants aériens, exploitants d'aérodrome, prestataires de services d'assistance en escale, autorités de réglementation, etc.)

Appendice E

EXEMPLES D'ÉVALUATIONS DES RISQUES

1. PROBABILITÉ D'ÉVÉNEMENT

Le tableau suivant peut être utilisé pour déterminer la probabilité d'un événement (extrait du Doc 9859).

Tableau E-1. Probabilité des risques de sécurité

<i>Probabilité</i>	<i>Signification</i>	<i>Valeur</i>
Fréquent	Susceptible de se produire de nombreuses fois (s'est produit fréquemment)	5
Occasionnel	Susceptible de se produire parfois (ne s'est pas produit fréquemment)	4
Éloigné	Peu susceptible de se produire, mais possible (s'est produit rarement)	3
Improbable	Très peu susceptible de se produire (on n'a pas connaissance que cela se soit produit)	2
Extrêmement improbable	Il est presque inconcevable que l'événement se produise	1

2. GRAVITÉ DE L'ÉVÉNEMENT

Le tableau suivant peut être utilisé pour évaluer la gravité d'un événement (extrait du Doc 9859).

Tableau E-2. Exemple de classification de la gravité des risques de sécurité

<i>Gravité</i>	<i>Signification</i>	<i>Valeur</i>
Catastrophique	<ul style="list-style-type: none">• Aéronef/équipement détruit• Multiples décès	A
Dangereux	<ul style="list-style-type: none">• Importante réduction des marges de sécurité, détresse physique ou charge de travail telle qu'il n'est pas sûr que les opérateurs pourront accomplir leurs tâches de façon exacte ou complète• Blessures graves• Importants dommages aux équipements	B

<i>Gravité</i>	<i>Signification</i>	<i>Valeur</i>
Majeur	<ul style="list-style-type: none"> • Importante réduction des marges de sécurité, réduction de la capacité des opérateurs à faire face à des conditions de travail défavorables, du fait d'une augmentation de la charge de travail ou en raison de conditions compromettant leur efficacité • Incident grave • Personnes blessées 	C
Mineur	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisance • Limites de fonctionnement • Recours à des procédures d'urgence • Incident mineur 	D
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de conséquences 	E

3. ÉVÉNEMENTS D'ASSISTANCE EN ESCALE QUI DOIVENT FAIRE L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DES RISQUES

Le tableau non exhaustif ci-dessous donne des exemples de divers événements qui peuvent se produire pendant ou après les activités d'assistance au sol. Ces événements doivent être pris en compte dans le cadre d'un processus d'évaluation des risques par le GHSP.

Tableau E-3. Événements d'assistance en escale qui doivent faire l'objet d'une évaluation des risques en fonction de leur gravité

<i>Gravité</i>	Événements d'assistance en escale qui doivent faire l'objet d'une évaluation des risques
Catastrophique	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais arrimage, entraînant un déplacement du fret, un déplacement du centre de gravité et l'accident de l'aéronef • Dommages non détectés avant le départ, entraînant une perte de contrôle et un accident • Faute d'avitaillement d'un aéronef causant l'accident • Dégivrage inadéquat ou incomplet d'un aéronef causant l'accident • Personnel d'assistance au sol aspiré par un moteur d'aéronef • Personnel d'assistance au sol tombe ou est frappé par du matériel, entraînant la mort • Personnel tombant d'une porte d'aéronef non protégée après l'enlèvement de l'escalier, entraînant la mort • Incendie entraînant la destruction de l'aéronef ou la mort • Marchandises dangereuses non déclarées entraînant un incendie à bord et l'accident de l'aéronef
Dangereux	<ul style="list-style-type: none"> • Chute de personnel depuis un équipement entraînant des blessures graves • Personnel écrasé entre les équipements • GSE perforant le revêtement d'un aéronef • Dommages à l'aéronef qui nécessiteraient des réparations majeures et l'annulation du vol, par exemple collision de l'extrémité d'une aile ou du fuselage avec l'infrastructure pendant le guidage au sol ou le remorquage

Gravité	Événements d'assistance en escale qui doivent faire l'objet d'une évaluation des risques
Dangereux (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Collision d'aéronefs par suite d'un mauvais calage • Chargement incorrect de l'aéronef entraînant une réduction de sa manœuvrabilité • Mauvaise utilisation de la zone de retenue de l'équipement entraînant des dommages à l'aéronef ou l'aspiration du moteur
Majeur	<ul style="list-style-type: none"> • Collision d'équipement à équipement, d'équipement à infrastructure • Personnel blessé ou véhicules/équipements endommagés par le souffle des réacteurs • Dommages à l'aéronef entraînant un retard en raison de la maintenance requise • Déversements importants de carburant sur le poste de stationnement • Freinage rapide d'un aéronef à la suite du passage d'un véhicule à l'avant, entraînant des blessures au personnel de cabine • Personnes touchées et blessées par des passerelles aériennes, des remorqueurs, des barres de remorquage ou d'autres équipements mobiles • Vents forts entraînant le déplacement d'aéronefs ou d'équipements (unités de chargement, escaliers, etc.) • Travail dans des conditions météorologiques extrêmes qui entraînent l'hypothermie, un coup de chaleur ou des blessures
Mineur	<ul style="list-style-type: none"> • Freinage rapide d'un aéronef par suite du passage d'un véhicule à l'avant • Dommages mineurs à l'aéronef n'entraînant pas de retard ou de maintenance important • Dommages non détectés constatés à l'arrivée, n'affectant pas l'exploitation de l'aéronef • Dommages mineurs à l'infrastructure aéroportuaire • Blessures ne nécessitant pas de soins médicaux • Rupture de la goupille de cisaillement de la barre de remorquage entraînant un retard de fonctionnement • Déversement de liquide hydraulique ou des toilettes • Erreur de chargement ou de masse et de centrage constatée et corrigée avant le départ • Problèmes de communication résultant d'un personnel multilingue et multiculturel • Confusion résultant de procédures d'exploitation normalisées incompatibles/différentes
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> • Non-respect des procédures n'entraînant pas l'une des situations ci-dessus • Ressources insuffisantes entraînant une mauvaise prestation des services • Équipement mal entretenu coincé sur le poste de stationnement de l'aéronef

4. PROCESSUS D'ÉVALUATION DES RISQUES

4.1 Une évaluation des risques est une combinaison de probabilité et de gravité. Le Tableau E-4 présente un exemple de matrice des risques de sécurité (extrait du Doc 9859).

Tableau E-4. Exemple de matrice d'évaluation des risques de sécurité

Risque de sécurité		Gravité				
		Catastrophique A	Dangereux B	Majeur C	Mineur D	Négligeable E
Fréquent	5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionnel	4	4A	4B	4C	4D	4E
Faible	3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2A	2B	2C	2D	2E
Extrêmement improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E

Note — Pour déterminer la tolérance au risque en matière de sécurité, il faut tenir compte de la qualité et de la fiabilité des données utilisées pour l'identification des dangers et de la probabilité de risque pour la sécurité.

4.2 Les tableaux ci-dessous sont des exemples synthétiques d'évaluations des risques fournis pour illustrer la méthodologie couramment utilisée. Lors de l'évaluation des risques, il convient de faire appel à l'expertise et aux connaissances de l'exploitation locale.

Tableau E-5A. Exemple d'évaluation des risques A

Danger :	Mouvement d'aéronef				
Risque :	Personnel d'assistance au sol aspiré par le moteur				
Pré-atténuation	Évaluation de la probabilité du risque :	3 (faible), sur la base des données disponibles et des comptes rendus d'accidents connus		→ Risque de sécurité pré-atténuation :	3A : nécessité d'une atténuation
	Évaluation de la gravité du risque :	A (catastrophique)			
Atténuation possible :	Documentation et mise en œuvre des SOP du cycle d'escale, formation, supervision, suivi			→ Risque de sécurité post-atténuation :	1A

Tableau E-5B. Exemple d'évaluation des risques B

Danger :	Utilisation de l'équipement			
Risque :	Personnel écrasé entre les équipements			
Pré-atténuation	Évaluation de la probabilité du risque :	4 (occasionnel), sur la base des données disponibles et des comptes rendus d'accidents connus	→ Risque de sécurité pré-atténuation :	4B : nécessité d'une atténuation
	Évaluation de la gravité du risque :	B (dangereux)		
Atténuation possible :	Documentation et mise en œuvre des SOP, formation, supervision, suivi, utilisation de l'ÉPI		→ Risque de sécurité post-atténuation :	2B

Tableau E-5C. Exemple d'évaluation des risques C

Danger :	Utilisation de l'équipement			
Risque :	Collision avec un chargeur à courroie causant des dommages à l'aéronef et entraînant un retard en raison de la maintenance requise			
Pré-atténuation	Évaluation de la probabilité du risque :	5 (fréquent), sur la base des données disponibles et des comptes d'accidents connus	→ Risque de sécurité pré-atténuation :	5D : nécessité d'une atténuation
	Évaluation de la gravité du risque :	D (mineur)		
Atténuation possible :	Mise à niveau des capteurs de proximité au GSE, mise à jour des SOP, augmentation des inspections de maintenance, formation, supervision, suivi		→ Risque de sécurité post-atténuation :	1D

5. EXEMPLE D'UNE ÉVALUATION DÉTAILLÉE DES RISQUES

Tableau E-6. Gestion des risques dans un plan d'évaluation des risques

<i>Gestion des risques</i>
<i>Causes du déclenchement de la gestion des risques : incident grave</i>
<p><u>Méthodologie</u></p> <p>La présente évaluation des risques porte sur les incidents liés à l'incendie du GSE à proximité de l'aéronef. Une équipe d'experts multidisciplinaire détermine, de concert avec le responsable de la sécurité, les causes ou les conditions latentes (en général les dangers) qui peuvent potentiellement conduire à un incident d'incendie du GSE à côté ou à bord de l'aéronef. En outre, les risques finals éventuels ou les conséquences sont définis et évalués. L'évaluation des risques doit tenir compte des différents dangers et de leurs conséquences, attribuer des valeurs de gravité, de probabilité et, par conséquent, de tolérance au risque. Il faut souligner que des références quantitatives sont utilisées dans un premier temps, mais la décision finale est prise en tenant compte de l'avis qualitatif de l'équipe d'experts.</p> <p>Enfin, des mesures d'atténuation des risques sont prévues pour réduire les risques en termes de probabilité et de gravité. Ces mesures visent à réduire non seulement la gravité des risques finals, mais aussi à réduire les dangers et leurs causes dans le cadre des différentes stratégies de réduction des risques. L'avis des experts est essentiel pour la matérialisation et la validation des mesures ou actions d'atténuation.</p> <p><u>Scénario/contexte</u></p> <p>L'activation du système de gestion des risques est due à un incident qui s'est produit à l'aéroport de [ville] en [date]. La description de l'incident est la suivante : un chargeur à courroie a pris feu à cause d'un déversement de carburant alors qu'il était utilisé pour décharger des bagages de la porte du compartiment de fret d'un vol [de l'exploitant A] (Boeing 767-300). Bien que cet incident ait eu lieu dans un autre État, il peut également se produire en Espagne ; aussi est-il utile de procéder à une évaluation des risques pour atténuer la probabilité que cet incident se produise ainsi que la gravité de ses conséquences.</p> <p><u>GSE dans le cadre de cette évaluation des risques</u></p> <p>Chargeurs à courroie, chargeurs de conteneurs, transporteurs, GES, tracteurs, remorqueurs et tracteurs de refoulement, marches/escaliers d'embarquement des passagers, autobus, etc.</p> <p><u>Registres de statut d'événement</u></p> <p>Source : base de données des événements (ECCAIRS) et bases de données du GHSP espagnol ou autres bases de données disponibles des exploitants d'aérodromes espagnols. En tenant compte de tous les incidents survenus entre janvier 2015 et juin 2017 (source : ECCAIRS ; portée : Espagne), il n'y a pas eu de dommages aux aéronefs, aux personnes ou au matériel, autres que ceux subis par le matériel ayant pris feu.</p> <p><u>Registres de statut d'exploitation</u></p> <p>Source : Les données de l'opérateur de l'aérodrome espagnol.</p>

Tableau E-7. Évaluation des risques dans un plan d'évaluation des risques

Évaluation du risque							
Dangers	Risque potentiel	Risque final	Probabilité	Gravité	Évaluation des risques (voir Annexe I)	Justification technique	
Déversement de carburant	Incendie de GSE à proximité de l'aéronef	a) aéronef détruit	1	A	1A	RISQUE MODÉRÉ	Les données d'exploitation en Espagne (≈ 1 M par an) ne permettent pas d'estimations de probabilité inférieures à un ordre de grandeur de 10^{-6} . Toutefois, une valeur de probabilité « improbable » a été établie en raison du nombre approximatif d'opérations dans le monde de 85 M au cours de la période allant de janvier 2015 à juin 2017 (source : ATAG). Aucun aéronef n'a été trouvé entièrement détruit par l'incendie du GSE. Sur la base de l'expérience et des données, l'équipe d'experts convient d'attribuer une valeur de probabilité « hautement improbable » (1). La valeur de gravité A provient du tableau de gravité (aéronef détruit).
GSE fonctionnant lors d'un déversement de carburant		b) dommages à l'aéronef	3	B	3B	RISQUE MODÉRÉ	Les données relatives aux opérations menées en Espagne pendant la période allant de janvier 2015 à juin 2017 (≈ 5 M) et l'absence de ce type d'incident ne permettent pas d'estimer des probabilités inférieures à un ordre de grandeur de 10^{-6} . De plus, il n'existe aucune autre source d'information disponible qui contienne des incidents du même niveau de gravité. L'équipe d'experts accepte, par prudence, d'attribuer une valeur de probabilité de « faible » (3), conformément aux statistiques. La valeur de gravité B provient du tableau de gravité (aéronef endommagé).
Fonctionnement inapproprié de l'équipement qui provoque son échauffement							
Maintenance inappropriée de l'équipement							
Fonctionnement de l'équipement dans les zones chaudes							

Évaluation du risque							
Dangers	Risque potentiel	Risque final	Probabilité	Gravité	Évaluation des risques (voir Annexe I)	Justification technique	
Déversement de carburant GSE fonctionnant lors d'un déversement de carburant Fonctionnement inapproprié de l'équipement qui provoque son échauffement Maintenance inappropriée de l'équipement	Incendie de GSE à proximité de l'aéronef (suite)	c) décès	1	A	1A	RISQUE MODÉRÉ	Il n'y a pas d'information disponible (source : ECCAIRS, exploitants d'aérodrome, agents d'assistance en escale) sur tout décès causé par un incendie de GSE. Sur la base de l'expérience et des données, l'équipe d'experts convient d'attribuer la même valeur de probabilité que pour « aéronef détruit » : « hautement improbable » (1). La valeur de gravité A provient du tableau de gravité (décès).
		d) blessures	2	C	2C	RISQUE MODÉRÉ	La description de l'incident à l'origine de cette gestion des risques indique qu'il y a eu des blessés lors de l'évacuation de l'aéronef (gravité : « important »). L'analyse de tous les incidents survenus (source : ECCAIRS ; portée : Espagne) indique qu'il n'a été constaté aucun antécédent de blessure. Par conséquent, compte tenu de l'ordre de grandeur des opérations en Espagne (source : AENA) d'environ 10^{-6} , l'équipe d'experts convient d'attribuer une valeur de probabilité « improbable » (2). La valeur de gravité C provient du tableau de gravité (blessures aux personnes).

Évaluation du risque							
Dangers	Risque potentiel	Risque final	Probabilité	Gravité	Évaluation des risques (voir Annexe I)		Justification technique
Fonctionnement de l'équipement dans les zones chaudes		e) dommages à d'autres équipements	3	B	3B	RISQUE MODÉRÉ	Les données relatives aux opérations menées en Espagne pendant la période allant de janvier 2015 à juin 2017 (≈ 5 M) ne permettent pas d'estimer des probabilités inférieures à un ordre de grandeur de 10 ⁻⁶ . Compte tenu des mêmes critères que pour « les dommages à l'aéronef », sur la base de l'expérience et des données, l'équipe d'experts convient d'attribuer une valeur de probabilité de « faible » (3). La valeur de gravité B provient du tableau de gravité (dommage aux équipements).
	Incendie de GSE à proximité de l'aéronef <i>(suite)</i>	f) autres équipements détruits	1	A	1A	RISQUE MODÉRÉ	Il n'existe pas d'information disponible (source : ECCAIRS, exploitant d'aérodrome, prestataire de services d'assistance en escale) sur tout équipement détruit par un incendie de GSE. Par conséquent, la probabilité est la même que pour « aéronef détruit » : « improbable » (1). La valeur de gravité A provient du tableau de gravité (équipement détruit).
Conclusion	Tous les risques finals étant évalués comme des « risques modérés », il est nécessaire de mettre en place des mesures d'atténuation pour éviter la matérialisation du risque potentiel analysé (incendie du GSE) et, si l'incident se produit, pour réduire autant que possible la gravité et les conséquences de l'événement.						

Tableau E-8. Mesures d'atténuation dans un plan d'évaluation des risques

<i>Mesures d'atténuation</i>					
<i>Mesure</i>	<i>Date limite</i>	<i>Responsable</i>	<i>Résultat et preuve</i>		
Modification des procédures pour établir que l'opération doit s'interrompre (arrêt du GSE) lorsqu'un déversement de carburant se produit à proximité de l'équipement utilisé. Communication de cette modification au personnel.	3 mois	Département des ressources humaines	Modification de la procédure et des registres de communication des changements (lire et signer)		
Actualiser la formation au fonctionnement du GSE pour le personnel qui a suivi cette formation il y a plus de deux ans.	6 mois	Département des ressources humaines	Dossiers de formation		
Suivi de la maintenance du matériel, en accordant une attention particulière aux éléments liés à la vidange d'huile et aux systèmes réfrigérés.	6 mois	Directeur — sécurité	Dossiers de maintenance du matériel		
Lire et signer par le personnel, en avertissant de prendre toutes les précautions nécessaires, et de ne pas faire fonctionner le matériel dans les zones chaudes (train d'atterrissage, étincelle, travaux avec le feu...) à proximité immédiate.	1 mois	Directeur — sécurité	Lire et signer		
Conception et mise en œuvre de la formation initiale à la prévention de l'incendie pour le personnel d'assistance au sol.	6 mois	Département des ressources humaines	Dossiers de formation		
Conception et mise en œuvre de la gestion des passagers, en cas d'évacuation, formation du personnel d'assistance au sol.	6 mois	Département des ressources humaines	Dossiers de formation		
Suivi spécifique (lors des contrôles du cycle d'escale) des procédures d'exploitation des équipements susceptibles de générer un incendie du GSE (mentionné dans la première partie de la gestion des risques).	Pendant 12 mois dans les contrôles prévus	Directeur — sécurité	Contrôles du cycle d'escale		
Commentaires	L'efficacité de ces mesures sera contrôlée six mois après leur mise en œuvre.				
Signatures	Directeur — sécurité	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4

ANNEXE I. Matrice d'évaluation de la tolérabilité des risques

La valeur quantitative, incluse dans le tableau E-9 ci-dessous, a été établie à partir d'une valeur de référence de « un accident catastrophique pour chaque 10^{-8} opérations ». Il s'agit du niveau de sécurité visé (TLS) souhaitable.

Tableau E-9. Probabilité de l'incident

<i>Probabilité</i>			
<i>Définition</i>	<i>Critères qualitatifs</i>	<i>Valeur</i>	<i>Référence</i>
Fréquent	Il est probable que cela se produise plusieurs fois (cela s'est produit fréquemment).	5	$>10^{-3}$ par opération
Occasionnel	Il est probable que cela se produise parfois (cela s'est déjà produit à l'occasion).	4	$>10^{-5}$ et $<10^{-3}$ par opération
Faible	Improbable, mais il est possible que cela se produise (cela s'est produit rarement).	3	$>10^{-6}$ et $<10^{-5}$ par opération
Improbable	C'est très improbable (on ignore si cela s'est produit).	2	$>10^{-8}$ et $<10^{-6}$ par opération
Très improbable	Il est pratiquement inconcevable que cela arrive.	1	$<10^{-8}$ par opération

Tableau E-10. Gravité de l'incident

<i>Gravité</i>		
<i>Définition</i>	<i>Critères</i>	<i>Valeur</i>
Catastrophique	Collision : perte du fuselage ; destruction de l'équipement ; perte totale de contrôle ; multiples décès ; membres d'équipage gravement blessés ou handicapés.	A
Dangereux	Forte réduction des marges de sécurité ou de la navigabilité de l'aéronef : blessures graves, avec des personnes gravement blessées ; dommages importants à l'équipement ; charge de travail importante, de telle sorte qu'il n'est pas possible de s'assurer que les tâches sont correctement exécutées par l'équipage.	B
Important	Réduction importante de la marge de sécurité ou de la navigabilité de l'aéronef, blessures des passagers et de l'équipage ; augmentation importante de la charge de travail avec réduction conséquente de la capacité de réaction à des conditions opérationnelles défavorables.	C
Mineur	Réduction mineure de la marge de sécurité ou de la navigabilité de l'aéronef : interférences, limites opérationnelles, utilisation des procédures d'urgence, etc.	D
Insignifiant	Sans effet.	E

Tableau E-11. Matrice de tolérabilité

		TOLÉRABILITÉ				
		Catastrophique	Dangereux	Important	Mineur	Insignifiant
		A	B	C	D	E
Fréquent	5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionnel	4	4A	4B	4C	4D	4E
Faible	3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2A	2B	2C	2D	2E
Très improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E
RISQUE	MESURE					
ÉLEVÉ	Interrompre ou réduire rapidement l'opération si nécessaire. Procéder à l'atténuation des risques prioritaires pour s'assurer que des contrôles préventifs supplémentaires ou améliorés sont mis en place pour ramener le risque à un niveau modéré ou faible.					
MODÉRÉ	Prévoir la réalisation d'une évaluation de la sécurité pour ramener l'indice de risque à la fourchette inférieure si cela est viable.					
FAIBLE	Acceptable en l'état. Aucune autre mesure d'atténuation des risques n'est requise.					

6. EXEMPLE DE REGISTRE DES RISQUES

Tableau E-12. Exemple de tableau de registre des risques

Danger/risque	Risque de pré-atténuation	Raison	Stratégie d'atténuation	Risque de post-atténuation	Processus d'examen des mesures d'atténuation	Évaluation finale
<i>Description du danger et du risque associé.</i>	<i>Niveau de risque avant toute atténuation.</i>	<i>Comment le risque a-t-il été identifié ?</i>	<i>Quelles sont les mesures de contrôle identifiées pour réduire le risque à un niveau acceptable ?</i>	<i>Niveau de risque après atténuation</i>	<i>La stratégie d'atténuation fonctionne-t-elle ? Y a-t-il un effet non intentionnel ?</i>	<i>Le risque est-il finalement acceptable ? Quand faut-il le réévaluer ?</i>
Mouvements des aéronefs/personnels d'assistance au sol aspiré par les moteurs	3A	Atelier d'identification des dangers	Documentation et mise en œuvre des SOP du cycle d'escale, formation, suivi	1A	(...)	(...)

<p>Danger/risque</p> <p>Description du danger et du risque associé.</p>	<p>Risque de pré-atténuation</p> <p>Niveau de risque avant toute atténuation.</p>	<p>Raison</p> <p>Comment le risque a-t-il été identifié ?</p>	<p>Stratégie d'atténuation</p> <p>Quelles sont les mesures de contrôle identifiées pour réduire le risque à un niveau acceptable ?</p>	<p>Risque de post-atténuation</p> <p>Niveau de risque après atténuation</p>	<p>Processus d'examen des mesures d'atténuation</p> <p>La stratégie d'atténuation fonctionne-t-elle ? Y a-t-il un effet non intentionnel ?</p>	<p>Évaluation finale</p> <p>Le risque est-il finalement acceptable ? Quand faut-il le réévaluer ?</p>
Utilisation de l'équipement/Personnel écrasé entre les équipements	4B	Données disponibles et comptes rendus d'accidents connus	Documentation et mise en œuvre des SOP, formation, supervision, suivi, utilisation de l'ÉPI	2B	(...)	(...)
Utilisation de l'équipement/collision avec un chargeur à courroie causant des dommages à l'aéronef	5D	Acquisition de nouveaux équipements	Mise à niveau des capteurs de proximité au GSE, mise à jour des SOP, augmentation des inspections de maintenance, formation, supervision, suivi	1D	(...)	(...)
Utilisation du matériel/incendie du GES	3A	Incident ayant eu lieu à un autre endroit	Amélioration du calendrier de maintenance, amélioration des inspections quotidiennes, amélioration de la formation des conducteurs	2A	(...)	(...)
... autres...	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

Appendice F

INDICATEURS DE PERFORMANCE DE SÉCURITÉ POUR LES SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE

Le tableau ci-dessous comprend des exemples d'indicateurs avancés et retardés, ainsi que des événements précurseurs qui peuvent être utilisés pour les services d'assistance en escale.

Tableau F-1. Exemples d'indicateurs de performance de sécurité pour les services d'assistance en escale

<i>INDICATEURS DE PERFORMANCE DE SÉCURITÉ</i>	
INDICATEURS AVANCÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'observations des pairs par rapport à l'objectif • Pourcentage du personnel ayant suivi la formation périodique dans les délais impartis • Pourcentage d'évaluations des risques à jour • Nombre de procédures obsolètes • Conformité aux inspections de maintenance des véhicules • Pourcentage d'heures supplémentaires sur la période prescrite • Pourcentage du personnel participant aux événements de promotion de la sécurité • Pourcentage de membres du personnel clés désignés pour la sécurité qui participent aux comités de sécurité • Nombre de plaintes liées à la sécurité provenant d'exploitants aériens ou d'exploitants d'aérodrome • Nombre d'exercices de plan d'intervention d'urgence (ERPR)
INDICATEURS RETARDÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Accidents/incidents sur l'aire de trafic : <ul style="list-style-type: none"> o aéronefs en stationnement o aéronefs arrivant au poste de stationnement o aéronefs partant du poste de stationnement o sans aéronef impliqué • Nombre de constatations répétées • Nombre d'employés blessés • Nombre d'infractions à la réglementation sur la sécurité des aires de trafic notifiées à chaque prestataire par l'exploitant d'aérodrome • Nombre de dommages non signalés constatés avant l'approche du matériel de servitude au sol (GSE) et nombre de dommages à l'aéronef (vraisemblablement survenus avant le dernier vol)
ÉVÉNEMENT PRÉCURSEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de quasi-collisions signalées • Nombre d'objets intrus (FOD) détectés • Cas d'absence ou de mauvaise utilisation de l'équipement de protection individuelle (ÉPI) • Nombre de non-conformités et nombre d'éléments supervisés (supervision du cycle d'escale)

Appendice G

FACTEURS HUMAINS : LA « FÂCHEUSE DOUZAINÉ »

Élément 1 : Manque de communication

1.1 Une mauvaise communication est souvent le principal facteur contributif et causal dans les rapports d'accident, ce qui en fait l'un des éléments les plus critiques du facteur humain. La communication se réfère à l'émetteur et au récepteur, ainsi qu'à la méthode de transmission. Les instructions transmises peuvent être peu claires ou inaccessibles. Le récepteur peut faire des suppositions sur la signification de ces instructions, et l'émetteur peut supposer que le message a été reçu et compris. Dans le cas de la communication verbale, il est courant que seulement 30 % d'un message soit reçu et compris.

1.2 Des informations détaillées doivent être transmises avant, pendant et après chaque tâche, et en particulier lors du changement d'équipe. Par conséquent, lorsque les messages sont complexes, ils doivent être écrits, et les organisations doivent encourager la pleine utilisation des journaux de bord, des feuilles de travail, des listes de vérification, etc. Les messages verbaux doivent être courts, les éléments les plus critiques étant soulignés au début et répétés à la fin. Il faut envisager de recourir à des rééditions pour les renseignements essentiels. Les hypothèses doivent être évitées et les occasions de poser des questions doivent être données et saisies. Le respect des procédures d'exploitation normalisées (SOP) est essentiel, et lorsque des changements par rapport à la norme sont attendus, il est important de communiquer correctement ces changements. Dans les aires de trafic où des protections auditives sont utilisées, la communication peut reposer en grande partie sur des orientations écrites ou des signaux manuels.

Élément 2 : Distraction

2.1 La distraction peut être tout ce qui détourne l'attention d'une personne de la tâche pour laquelle elle est employée. Certaines distractions sur le lieu de travail sont inévitables, comme les bruits forts, les demandes d'aide ou de conseils et les problèmes de sécurité quotidiens qui doivent être résolus immédiatement. D'autres distractions peuvent être évitées ou retardées jusqu'à des moments plus appropriés, comme les messages de la maison, les décisions de la direction concernant le travail non immédiat, etc.

2.2 La distraction est considérée comme la première cause d'oubli, d'où la nécessité d'éviter de se laisser distraire et de ne pas distraire les autres. En reprenant une tâche après une distraction, les personnes ont tendance à penser qu'elles sont plus avancées qu'elles ne le sont ; par conséquent, il est utile de commencer à trois étapes au moins en arrière, afin que le personnel puisse revenir sur certaines étapes avant de reprendre la tâche.

2.3 La direction a un rôle à jouer pour réduire les distractions auxquelles sont soumis ses employés. Il peut s'agir de concevoir judicieusement l'espace de travail, d'assurer la gestion de l'environnement et d'établir des procédures qui créent des « zones de sécurité », des « cercles de sécurité » ou des « zones de non-dérangement » autour des travailleurs effectuant des tâches critiques.

Élément 3 : Manque de ressources

3.1 Si tout l'équipement correct ou approprié n'est pas disponible pour effectuer le cycle d'escale, le personnel au sol peut être contraint d'accomplir la tâche en utilisant du matériel inapproprié. Les ressources de l'assistance en

escale comprennent le personnel, le temps, les données, l'équipement, les compétences, l'expérience, les connaissances, etc. L'absence de l'une quelconque de ces ressources peut nuire à la capacité d'un GHSP de mener à bien une tâche.

3.2 Lorsque les ressources appropriées sont disponibles, il y a plus de chances que le personnel accomplisse une tâche de manière plus efficace, correcte et efficiente. Il est par conséquent essentiel de planifier à l'avance la mise à disposition et le positionnement correct de l'aéronef avant son arrivée.

Élément 4 : Stress

4.1 Il existe de nombreux types de stress. En général, dans le milieu de l'aviation, il existe deux types distincts — aigu et chronique. Le stress aigu provient des exigences en temps réel qui sont imposées aux sens d'une personne, comme par exemple faire face à une urgence ou travailler sous la pression du temps avec des ressources insuffisantes. Le stress chronique s'accumule et résulte des exigences à long terme imposées à la physiologie par les exigences de la vie. Lorsque les gens souffrent de stress à cause de ces événements persistants et à long terme, cela peut signifier que le seuil de réaction aux demandes et à la pression au travail peut être réduit.

4.2 Les cadres et les supérieurs hiérarchiques doivent être conscients des signes de stress, qui peuvent comprendre des changements de personnalité et d'humeur, des erreurs de jugement, un manque de concentration et une mauvaise mémoire. Les personnes peuvent ressentir des troubles du sommeil et une augmentation de la fatigue, ainsi que des problèmes digestifs. Les signes de stress à long terme comprennent la susceptibilité aux infections, l'utilisation accrue de stimulants et l'automédication, l'absentéisme, la maladie et la dépression. Les GHSP doivent envisager des politiques d'aide aux employés (ou de bien-être) qui comprennent des programmes de réduction du stress.

Élément 5 : Complaisance.

5.1 La complaisance peut être décrite comme un sentiment d'autosatisfaction accompagné d'une perte de conscience des dangers potentiels. Un tel sentiment survient souvent lors de la conduite d'activités de routine devenues habituelles et qui peuvent être considérées comme aisées et sûres. Il en résulte un relâchement général des résultats de la vigilance, et des signaux importants seront manqués, la personne ne voyant que ce qu'elle s'attend à voir. La complaisance peut également se manifester à la suite d'une activité très intense, comme la récupération après une éventuelle catastrophe ; le soulagement ressenti à ce moment-là peut se traduire par une relaxation physique et une diminution de la vigilance et de la conscience mentale.

5.2 Alors qu'une pression et une demande trop fortes provoquent un stress excessif et réduisent la performance humaine, une trop faible pression entraîne un stress insuffisant, l'ennui, la complaisance et une performance humaine réduite. Il est donc important, lors de l'exécution de tâches simples, routinières et habituelles, et en cas de fatigue, de maintenir un niveau de stress adéquat, ou optimal, par différentes stimulations. L'utilisation des SOP pour le cycle d'escale des aéronefs et le respect de ces procédures augmenteront la vigilance et fourniront une stimulation appropriée. Il faut éviter de travailler de mémoire, de s'appuyer sur des hypothèses et d'effectuer un travail non contrôlé.

Élément 6 : Manque de travail en équipe

6.1 Dans les services d'assistance en escale, de nombreuses tâches et opérations sont un travail d'équipe ; aucune personne (ou organisation) ne peut être responsable à elle seule de la sécurité des résultats de toutes les tâches. Cependant, le fait qu'une personne ne contribue pas à l'effort d'équipe peut entraîner des résultats dangereux. Cela signifie que les travailleurs doivent compter sur leurs collègues et sur d'autres organismes extérieurs pour leur apporter leur soutien. Les compétences clés du travail en équipe sont notamment le leadership, le suivi, la

communication efficace, le renforcement de la confiance, la motivation de soi et des autres et les félicitations. Pour créer une équipe efficace, il est nécessaire que les questions suivantes soient examinées, clarifiées, convenues et comprises par tous les membres de l'équipe, le cas échéant :

- a) un but ou des buts clairement définis et maintenus ;
- b) le rôle et les responsabilités de chaque membre de l'équipe ;
- c) les messages et les méthodes de communication ;
- d) les limitations et les limites ;
- e) les procédures d'urgence ;
- f) les attentes et les préoccupations personnelles ;
- g) ce qui définit un résultat favorable ;
- h) des modalités de débriefing ;
- i) les modalités de licenciement de l'équipe ;
- j) la possibilité de poser des questions et d'obtenir des éclaircissements.

6.2 L'efficacité d'une équipe peut également être améliorée par la sélection des membres de l'équipe afin de refléter un large éventail d'expériences et de compétences, ainsi que par la formation, la pratique et la répétition.

Élément 7 : Pression

Il faut s'attendre à des pressions lorsque l'on travaille dans un environnement d'assistance au sol. Cependant, lorsque la pression pour respecter un délai entrave la capacité d'accomplir les tâches de façon sûre et correcte, cette pression est devenue trop lourde à gérer. Dans les services d'assistance en escale, le personnel ne doit jamais sciemment réduire la qualité de son travail pour respecter les délais fixés. Le personnel d'assistance au sol sera soumis à des pressions directes ou indirectes de la part de sa propre entreprise, de ses clients, de ses collègues et de lui-même. Le personnel assumera souvent plus de travail qu'il ne peut en assumer. Les compétences d'affirmation de soi permettront à un travailleur de dire « non », « arrêtez » ou « ralentissez », et de communiquer ces préoccupations à ses collègues, à ses clients et à l'entreprise. Ces compétences sont essentielles, et lorsque les délais sont critiques, il faut toujours obtenir des ressources et de l'aide supplémentaires pour s'assurer que la tâche est accomplie au niveau de qualité requis.

Élément 8 : Manque de sensibilisation

Travailler de façon isolée et ne tenir compte que des responsabilités de l'individu peut mener à une vision étroite, c'est-à-dire une vision partielle et un manque de conscience de l'effet que les actions peuvent avoir sur les autres et sur la tâche en général. Ce manque de sensibilisation peut également résulter d'autres facteurs humains, comme le stress, la fatigue, la pression et la distraction. Une qualité importante est une remise en question permanente et une surveillance continue des dangers potentiels. La vigilance est étroitement liée à la connaissance de la situation, et les procédures sur le lieu de travail, comme le balayage, la communication bilatérale et l'utilisation de listes de vérification, contribueront au maintien de la vigilance.

Élément 9 : Manque de connaissances

9.1 Les exigences réglementaires en matière de formation et de qualification varient considérablement à l'échelle mondiale. On sait toutefois que le manque d'expérience en milieu de travail et de connaissances spécifiques peut amener les travailleurs à mal juger les situations et à prendre des décisions dangereuses. La nature du cycle d'escale des aéronefs, ainsi que l'équipement et les véhicules utilisés, sont complexes, et une formation technique, une expérience et une compétence adéquates sont essentielles. En outre, les systèmes et les procédures peuvent changer considérablement, et les connaissances des employés peuvent rapidement devenir désuètes, soulignant la nécessité d'une formation périodique.

9.2 Il est important que les employés suivent une formation professionnelle continue et que les travailleurs les plus expérimentés partagent leurs connaissances avec leurs collègues. Une partie de ce processus d'apprentissage doit inclure les connaissances les plus récentes sur l'erreur humaine et la performance. Il ne faut pas considérer comme un signe de faiblesse le fait de demander de l'aide ou des informations à quelqu'un ; en fait, il faut encourager cette démarche. Il faut toujours consulter et suivre les listes de vérification et les publications. Le personnel ne doit jamais faire de suppositions ou travailler de mémoire.

Élément 10 : Fatigue

10.1 La fatigue est une réaction physiologique naturelle à un stress physique et/ou mental prolongé. Dans de nombreux aéroports, les opérations d'assistance au sol se font 24 heures sur 24, dans le cadre d'un travail posté et d'horaires non habituels. La fatigue surviendra après de longues périodes de travail et des périodes de travail intense. À mesure que le personnel se fatigue, sa capacité de se concentrer, de se souvenir et de prendre des décisions diminue, il peut devenir distrait et perdre la conscience de la situation. La fatigue affecte également l'humeur d'une personne, la rendant souvent plus renfermée et parfois plus irrationnelle et en colère.

10.2 Lorsque la fatigue devient une condition chronique, elle peut nécessiter des soins médicaux. Le personnel de supervision doit être conscient des membres de son équipe et surveiller les signes de fatigue chez les autres et chez lui-même. Il est dans la nature humaine de sous-estimer le niveau de fatigue et de surestimer la capacité d'une personne à y faire face.

10.3 Les travaux de nature critique et complexe ne doivent pas être programmés pendant le point bas du rythme circadien du corps (habituellement de 3 h à 5 h). En cas de fatigue, la bonne pratique consiste à vérifier le travail ou les actions entreprises par l'équipe. Cette période coïncide effectivement avec la préparation de nombreux aéroports pour la première vague de départs et d'arrivées matinales, c'est pourquoi les GHSP doivent accorder une attention particulière aux capacités de leurs équipes pendant cette période.

Élément 11 : Manque d'assurance

11.1 Le fait qu'une personne soit incapable d'exprimer ses préoccupations et ne permette pas aux autres d'en faire autant crée des communications inefficaces et nuit au travail en équipe. Les membres de l'équipe qui ne s'affirment pas peuvent être forcés de suivre une décision prise à la majorité, même s'ils croient que cette décision est mauvaise et dangereuse.

11.2 L'assurance est un style de communication et de comportement qui nous permet d'exprimer nos sentiments, nos opinions, nos préoccupations, nos croyances et nos besoins de façon positive et productive. Parler avec assurance, c'est communiquer directement et honnêtement en respectant les opinions et les besoins des autres, mais sans compromettre ses propres normes.

11.3 Les techniques d'affirmation de soi peuvent être apprises ; elles sont axées sur le fait de rester calme, d'être rationnel, d'utiliser des exemples spécifiques plutôt que des généralisations et d'inviter au retour d'information.

Surtout, toute critique doit être dirigée contre les actions et leurs conséquences plutôt que contre les personnes et leur personnalité ; cela permet aux autres de conserver leur dignité et de parvenir à une conclusion productive.

Élément 12 : Normes

12.1 Les pratiques sur le lieu de travail se développent au fil du temps grâce à l'expérience et souvent sous l'influence d'une culture spécifique du milieu de travail. Ces pratiques sont appelées « la façon dont nous faisons les choses ici » et deviennent des normes ; elles peuvent être bonnes ou mauvaises, sûres ou dangereuses. Ces pratiques suivent des règles ou des comportements non écrits, qui s'écartent des règles, procédures et instructions requises. Ces normes peuvent ensuite être appliquées sous la pression des pairs et la force de l'habitude. La plupart des normes n'ont pas été conçues pour répondre à toutes les circonstances ; par conséquent, elles ne sont pas adéquatement éprouvées par rapport aux menaces potentielles.

12.2 Lorsque le personnel ressent des pressions pour s'écarter d'une procédure ou la contourner, cette information doit être communiquée afin que la procédure puisse être revue et modifiée, si nécessaire. Le développement de l'affirmation de soi peut permettre au personnel d'exprimer ses préoccupations concernant les normes dangereuses, malgré la pression des pairs.

Appendice H

PLAN DU CYCLE D'ESCALE

Les exemples ci-dessous illustrent les plans de cycle d'escale des aéronefs à couloir unique et les gros porteurs. Toute référence aux délais est une simple indication pour donner une vue d'ensemble d'un plan du cycle d'escale. Chaque exploitant et chaque GHSP doit établir ses propres exigences en fonction des délais d'exécution convenus.

Tableau H-1. Exemple de plan linéaire de cycle d'escale pour un aéronef à couloir unique

<i>Activité</i>	<i>Heure cible à partir de l'heure d'arrivée prévue</i>	<i>Heure cible à partir de l'heure de départ prévue</i>
Équipe au sol sur le poste de stationnement	-5	
Vérification sur l'aire de trafic avant l'arrivée terminée	-2	
Équipement prépositionné	-2	
Alimentation au sol connectée	+3	
Cales et cônes positionnés	+4	
Passerelle ou escalier de l'aéronef positionné	+4	
Portes ouvertes	+5	
Ceinture à bagages ou chargeur élévateur positionné	+5	
Début du déchargement des bagages/de l'unité de chargement des bagages (ULD)	+6	
Position du véhicule d'avitaillement et début de l'avitaillement		-25
Début du chargement des bagages/ULD		-25
Début de la gestion des déchets/de l'eau potable de l'aéronef		-20
Véhicule de ravitaillement positionné et début du ravitaillement		-20
Début du nettoyage de l'aéronef		-17
Feuille de carburant transmise à l'équipage de conduite		-10
Tracteur de refoulement en position		-8
Répartiteur sur le pont de vol avec feuille de chargement pour vérification finale		-7
Portes fermées		-6
Cales et cônes enlevés		-5

Activité	Heure cible à partir de l'heure d'arrivée prévue	Heure cible à partir de l'heure de départ prévue
Alimentation au sol déconnectée		-5
Tracteur de refoulement raccordé		-5
Tour de piste terminé		-3
Refoulement et départ		-1

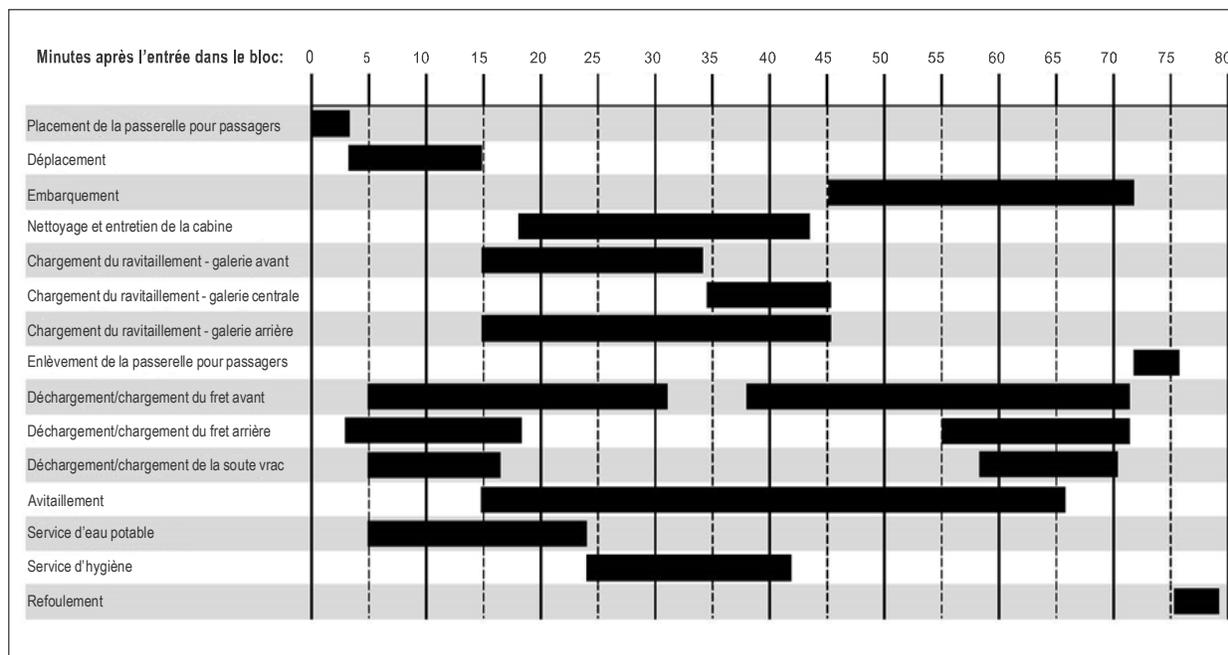


Figure H-1. Exemple de diagramme de Gant pour le cycle d'escale d'un gros-porteur

ISBN 978-92-9258-909-7



9

789292

589097