

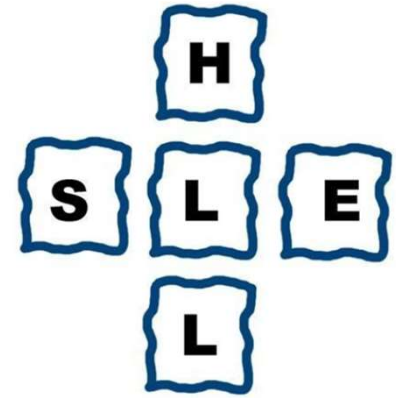
Séance 4

Risques de sécurité opérationnelle

Aperçu

- Qu'est-ce que le risque de sécurité opérationnelle (OPS)?
- Pourquoi avons-nous besoin d'identifier les risques OPS ? HRC ?
- Comment identifions-nous les risques OPS ?
- Exercice pratique I (Partie 1)

Qu'est-ce qu'un risque OPS?



- Les risques OPS qui apparaissent lors de
 - l'exécution d'activités aériennes
 - par ex., l'exploitation d'aéronefs, d'aéroports ou la fourniture d'ATS
- Ils comprennent l'identification des dangers et des carences de sécurité
 - et des problèmes de sécurité connexes
- Ce processus comprend...
 - l'analyse des interactions entre l'humain et la technologie
 - la prise en considération du contexte opérationnel dans lequel s'inscrivent les activités aériennes

Pourquoi identifier les risques OPS ?

- Les risques OPS doivent être
 - identifiés > Quel est le problème en matière de sécurité ?
 - abordés > éliminés ou atténués
- Pour prévenir les accidents et améliorer la sécurité
- Les risques OPS doivent être classés par catégories d'événements
 - utilisation d'une taxonomie
 - CICTT





HRC : Principaux risques OPS

- Les HRC représentent des résultats dangereux
- Ce sont des « états finaux »
 - qui doivent être évités
 - pour prévenir des décès
- Les HRC peuvent être mondiales, régionales ou nationales
 - G-HRC, R-HRC, N-HRCs



- Les HRCs sont celles qui...
 - ont fait un grand nombre de morts dans des accidents antérieurs
 - peuvent entraîner un nombre élevé de décès **s'ils se produisent** à l'avenir
 - représentent le plus grand nombre d'accidents (ou d'incidents graves)

HRC et facteurs contributifs

- Les HRC représentent des résultats dangereux qui sont des « états finaux »
- Les efforts des États, des régions et de l'industrie doivent se concentrer sur
 - s'attaquer aux précurseurs et aux facteurs contributifs
 - pour éviter les accidents et les incidents graves
- Pour aider, l'OACI a relevé des exemples de facteurs contributifs
 - conduisant aux 5 G-HRCs



Comment identifier les risques OPS ?

- Cadre normalisé pour l'identification des HRC
- Guider l'analyse des sources de données existantes
 - de manière transparente et reproductible
- Outil pour
 - organiser de l'information
 - orienter la collecte et l'analyse des données



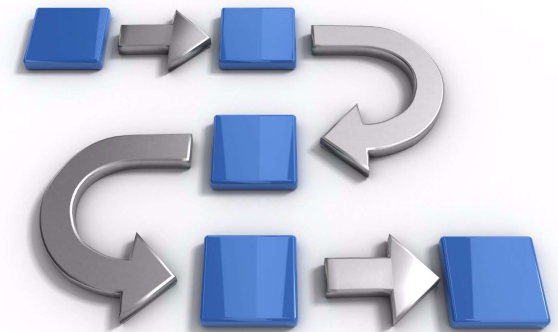
Cadre normalisé – HRCs

- Pour l'identification des HRC

- Des critères peuvent être utilisés pour l'inclusion et la suppression d'occurrences
- à partir de la liste G-, R-, N-HRC

- Le cadre définit

- Critères – Aspects / domaines à analyser
- Détails – Éléments spécifiques à analyser
- Méthodologie – Ensemble de méthodes d'analyse



Critères	Détails	Méthodologie
Nombre de victimes	Décès par catégorie d'accident (selon les catégories d'événements aéronautiques CAST/OACI (CICTT))	1) Analyser la classification des événements 2) Identifier les catégories qui ont entraîné le plus grand nombre de décès
Risque de décès	Risque de décès par catégorie d'accident ou d'incident grave (selon le CICTT)	1) Analyser la classification des événements 2) Identifier les cas liés aux catégories d'événements avec le plus grand nombre de décès (en termes de gravité) associés au résultat potentiel.
Nombre d'accidents et d'incidents graves	Nombre d'accidents ou d'incidents graves par catégorie d'événements (selon le CICTT)	1) Analyser la classification des événements 2) Identifier les catégories qui ont entraîné le plus grand nombre d'accidents et d'incidents graves
Répartition (sur la base d'un ensemble de données d'au moins 5 ans)	Fréquence des événements	1) Utiliser une moyenne mobile sur 5 ans 2) Envisager d'inclure l'utilisation de données basées sur les taux (p. ex., secteurs desservis)
	Présence commune dans l'ensemble de la Région	1) Si une catégorie d'événements apparaît dans plusieurs États de la Région, considérez-la comme potentiellement régionale ou nationale
	Utilisation des informations provenant des accidents	1) Se concentrer sur les précurseurs et les facteurs contributifs 2) Utiliser différentes sources, telles que l'OACI et l'industrie 3) Élaborer et surveiller les indicateurs de performance en matière de sécurité connexes



Critères d'identification des HRCs

- Nombre de victimes
- Risque de décès par catégorie d'accident ou d'incident grave
- Nombre d'accidents ou d'incidents graves par catégorie d'événements
 - selon le CICTT
- Répartition par région de l'OACI
 - basé sur un ensemble de données d'au moins cinq ans
- Prise en compte des G- & R- HRCs
 - dans l'établissement des N-HRC



AIRPROX/AVERTISSEMENT TCAS/PERTE D'ESPACEMENT/COLLISION/QUASI-COLLISION EN VOL (MAC)

Problèmes de proximité en vol, d'alertes du système de surveillance du trafic et d'évitement des collisions (TCAS)/système anticollision embarqué (ACAS), de perte d'espacement ainsi que de quasi-abordage ou d'abordage entre des aéronefs en vol.

Notes d'utilisation :

Comprend :

- Toutes collisions d'aéronefs en vol
- Les événements liés à l'espacement dus à une erreur de la tour de contrôle ou de l'équipage de conduite
- Les rapports AIRPROX
- Les avertissements authentiques des systèmes TCAS et ACAS

NE comprend PAS :

- Les fausses alertes des systèmes TCAS et ACAS causées par un défaut de fonctionnement de l'équipement dont le code est SCF-NP.
- Une perte d'espacement où au moins un aéronef est au sol peut être codée comme ATM, GCOL, NAV ou RI si l'événement correspond aux critères et aux notes d'utilisation de ces catégories.

Recoupement avec d'autres catégories d'événements :

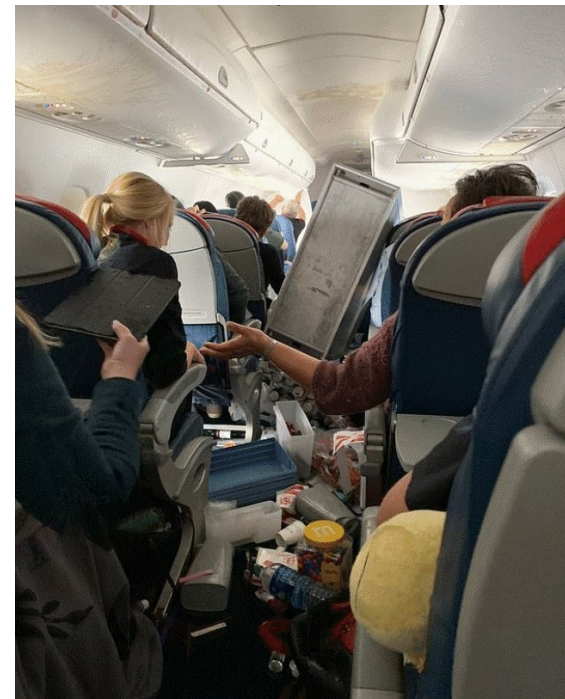
- Attribuer les codes MAC et AV si l'événement est dû à une erreur de navigation et s'il correspond aux notes d'utilisation des deux catégories
- Attribuer les codes MAC et ATM si l'événement est dû à une erreur de ATC ou d'ATM et s'il correspond aux notes d'utilisation des deux catégories

Exemple : Risque de décès

Événement selon le CICTT	Cas liés à l'événement
• Collision en vol (MAC)	• Problèmes de proximité en vol • Alertes TCAS/ACAS • Perte d'emplacement • Quasi-collisions • Collisions entre aéronefs en vol



HRC mondiales
pour 2026-2028



ORCs mondiales
pour 2026-2028

Points à retenir

- Les risques OPS doivent être pris en compte pour prévenir les accidents
- Les HRC sont les principaux risques OPS > les résultats à éviter
- Les G-HRCs sont définies dans le GASP > les R-HRCs dans le RASP > les N-HRCs dans le NASP
- Le cadre normalisé est un outil permettant d'identifier les HRCs
- Le plan d'action doit cibler les facteurs contributifs



Exercice pratique I

—
Énumérer les problèmes
nationaux de sécurité prioritaires
(Pt 1)

Vos tâches

- À l'aide du *Cadre normalisé pour les N-HRCs* + votre expertise
 - effectuez l'évaluation de l'ÉtatX (sur la base de l'annexe A)
- D'après les résultats de l'évaluation
 - rédigez une liste des dangers et des carences de sécurité relevés
- Discutez et sélectionnez les principaux dangers et carences en tant que risques OPS nationaux
 - classez-les comme N-HRC ou N-ORC
 - indiquez la raison de la sélection de chaque problème
 - en tant que N-HRC ou N-ORC
- Remplissez l'annexe B
 - Temps alloué : 2h00

N-HRCs	Justification

N-ORCs

Justification