DEUXIÈME FORUM SUR LA SÉCURITÉ AÉRIENNE

Rapport

Les 29 et 30 mars 2022

Table des matières

1. Aperçu général 4

1.1 Le Forum sur la sécurité aérienne 4

1.2 Les organisateurs 4

1.3 La présentation 4

1.4 Les présentateurs, modérateurs et panélistes 5

1.5 Les participants 5

2. Résumé du contenu 6

2.1 Séance 1 : Cérémonies d'ouverture 6

2.2 Séance 2 : Menaces actuelles et échange d'information – Présentation du scénario fictif 7

2.3 Séance 3 : Évaluation des risques dans la zone de conflit 10

2.4 Séance 4 : Établissement et mise en œuvre de mesures d'atténuation des risques face aux menaces 11

2.5 Séance 5 : Synthèse du scénario fictif – Discussion 13

2.6 Séance 6 : Séance de clôture 15

3. Conclusion 17

3.1 Prochaines étapes 17

4. Annexes 18

Message de bienvenue

Le secteur aérien est indispensable au transport des personnes dans le monde. Toutefois, ces services essentiels ne sont pas à l'abri des risques pour la sûreté et la sécurité que posent les conflits armés, tel que les récentes destructions des vols MH17 de Malaysian Airlines et PS752 d'Ukraine International Airlines nous l'ont tragiquement démontré. Ces tragédies démontrent clairement l'importance de la coopération permanente et de la normalisation internationale sur la manière dont la communauté de l'aviation civile aborde le risque qui nous guettent tous dans les zones de conflit.

En réaction à la destruction du vol PS752, le Canada a lancé l'Initiative sur la sécurité aérienne, dont le principal objectif est de renforcer la sécurité du transport aérien international en comblant les lacunes de la façon dont le secteur de l'aviation civile gère la sécurité des vols dans les zones de conflit. Inspirée des importants progrès réalisés par les Pays-Bas et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) après la tragédie du vol MH17, l'Initiative sur la sécurité aérienne vise à amener les pays à prendre des mesures immédiates pour réduire les risques, tout en favorisant la mise en place d'améliorations à long terme au sein du système mondial de l'aviation.

Le Forum sur la sécurité aérienne est un instrument de collaboration et d'échange entre les membres du milieu de l'aviation sur divers thèmes, en vue de promouvoir les meilleures pratiques et stratégies d'atténuation des risques dans les zones de conflit. Il rapproche les États, les organisations internationales et les partenaires de l'industrie du transport aérien autour d'un même objectif : établir un ensemble commun de principes et de pratiques pour mieux protéger les passagers contre les dangers de traverser et de voler à proximité des zones de conflit.

Transports Canada et le Comité consultatif sur la sécurité aérienne vous remercient d'avoir participé à ce forum virtuel depuis vos bureaux et vos domiciles du monde entier. L'Initiative sur la sécurité aérienne lancée au Canada ne serait pas possible sans votre appui et votre engagement. Nous profitons également de cette occasion pour inviter les États et les organisations à approuver la Déclaration d'engagement sur la sécurité aérienne, que l'on peut consulter sur le site Web de TC.

1. Aperçu général

1.1 Le Forum sur la sécurité aérienne

Le Forum sur la sécurité aérienne est le seul événement mondial exclusivement consacré à l'amélioration des processus visant à gérer les risques partagés que les zones de conflit font peser sur les opérations de l'aviation civile mondiale.

Le deuxième Forum a réuni les États, organisations, et l'industrie mondiale de l'aviation civile, en vue de faire part de leur expérience en matière de risques liés aux zones de conflit et d'engager des discussions axées sur l'environnement des menaces, les enseignements retenus et les meilleures pratiques en matière de stratégies d'atténuation des risques. Les participants au Forum se sont également penchés sur la manière de faire avancer l'Initiative sur la sécurité aérienne et ont réaffirmé l'engagement de la communauté internationale de l'aviation civile à travailler ensemble pour atténuer les risques liés à l'espace aérien des zones de conflit.

1.2 Les organisateurs

Le Forum était organisé par le gouvernement du Canada et le Comité consultatif sur la sécurité aérienne (SSCC). Transports Canada (TC) tient à exprimer sa reconnaissance à ses partenaires internationaux du SSCC dont le leadership et les conseils ont été essentiels à l'élaboration et à la conduite de cet événement.

Le Canada et le SSCC souhaitent également remercier les nombreux pays et les acteurs de l'industrie qui ont accepté de consacrer leur temps et leurs compétences en tant que conférenciers, modérateurs ou panélistes.

1.3 La présentation

Le deuxième Forum était un événement virtuel organisé les 29 et 30 mars 2022, par l'intermédiaire de la plateforme en ligne Engagez. L'événement était divisé en six séances d'une durée de 60 à 120 minutes, tenues à différents moments de la journée pour assurer la meilleure représentation mondiale possible. La plateforme virtuelle a permis aux participants du Forum de se connecter les uns aux autres dans la section « Social Lounge » et d'interagir pendant et après les présentations. Dans la section Ressources, les participants avaient accès aux documents présentés tout au long du Forum. Pour ceux qui ne pouvaient pas participer au Forum, ou pour les participants qui souhaitaient revoir les présentations et les discussions, les six séances étaient disponibles dans la section « Séances à la demande » de la plateforme, jusqu'à la fin du mois de juin 2022.

Le ministre des Transports du Canada, l'honorable Omar Alghabra, a prononcé le discours d'ouverture du Forum, suivi par d'autres orateurs de marque. Chacune des séances suivantes était dirigée par un modérateur et mettait en vedette des experts qui abordaient des sujets spécifiques. Les séances se terminaient par une période de questions-réponses portant sur des questions préparées à l'avance par le modérateur, ainsi que sur des questions posées en direct par les participants au Forum au moyen de la fonction de clavardage.

Enfin, un scénario de conflit fictif a été présenté au début de l'événement et intégré au contenu de chaque séance. Les participants ont ainsi eu l'occasion de se baser sur un conflit plausible tout en discutant des meilleures pratiques en matière d'échange d'informations, de méthodes d'évaluation des risques et d'atténuation des risques.

L'ordre du jour et la liste des intervenants du deuxième Forum sur la sécurité aérienne sont disponibles à l'Annexe 1.

1.4 Les présentateurs, modérateurs et panélistes

Au premier jour, le Forum a accueilli un groupe d'éminents conférenciers, dont le président de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le secrétaire aux Transports du département des Transports des États-Unis, le secrétaire d'État aux Transports du Royaume-Uni, le ministre de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau des Pays-Bas, l'ambassadeur de la République de Colombie au Canada, le président de la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA) et le chargé d'affaires de l'ambassade d'Ukraine au Canada. Les biographies des conférenciers sont disponibles dans l'Annexe 2.

1.5 Les participants

Le deuxième Forum annuel a rassemblé plus de 366 experts de quelque 55 pays, y compris des États qui connaissent actuellement des conflits à l'intérieur ou à proximité de leurs frontières. Les participants se sont inscrits de toutes les parties du globe, notamment, le Cameroun, le Canada, la République dominicaine, la France, l'Allemagne, la Jordanie, le Kenya, la Lettonie, le Maroc, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, le Pérou, la République de Corée, la Corée du Sud, l'Ukraine, le Royaume-Uni (RU) et les États-Unis (É.-U.), ainsi que bien d'autres. Les participants représentaient toute la gamme d'expériences et d'expertises de la communauté mondiale de l'aviation civile.

2. Résumé du contenu

2.1 Séance 1 : Cérémonies d'ouverture

L'honorable Omar Alghabra, ministre des Transports du Canada, a prononcé le discours d'ouverture en souhaitant la bienvenue aux participants au deuxième Forum sur la sécurité aérienne. Après le discours du ministre Alghabra, plusieurs invités de marque ont fait des commentaires pertinents soulignant ce qui a été accompli jusqu'à présent, en insistant sur les principales raisons pour lesquelles un forum de cette nature reste nécessaire.

En leurs propres termes...

Les gouvernements et les compagnies aériennes ont un rôle clé à jouer pour aider à garantir que les risques que les zones de conflit font courir à l'aviation civile n'entraînent pas de pertes de vie futures pour les passagers et l'équipage des avions. | **S.E. Salvatore Sciacchitano**, président du conseil de l'OACI

Les États-Unis appuient fermement l'Initiative sur la sécurité aérienne. Pour protéger nos citoyens, nous devons travailler ensemble. | **Secrétaire Pete Buttigieg,** secrétaire aux Transports, département des Transports des États-Unis

Les travaux entrepris dans le cadre du programme sur la sécurité aérienne n'ont jamais été aussi cruciaux. Renforçons donc notre coalition mondiale contre ceux qui menacent nos avions. Réaffirmons les valeurs que nous partageons pour protéger la vie des passagers et d'équipages innocents, et engageons-nous à collaborer plus étroitement que jamais pour la sécurité de l'aviation commerciale. | **Le très honorable Grant Shapps,** secrétaire d'État aux Transports du Royaume-Uni

Quelle que soit la compagnie aérienne qu'une personne choisit, l'endroit d'où il part et sa destination, tous les passagers ont besoin d'être assurés que leur itinéraire de vol est sûr. Nous avons le devoir d'offrir cela à nos citoyens, dans le monde entier. | **L'Honorable Mark Harbers,** ministre de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau, Pays-Bas

Il est essentiel d'améliorer les efforts internationaux visant à protéger les opérations aériennes civiles et à prévenir les tragédies dans les opérations aériennes. | **S.E Jorge Londoño de la Cuesta,** ambassadeur de la République de Colombie au Canada

Dans un monde idéal, il ne devrait pas être nécessaire d'organiser ce genre de conférences, mais les derniers temps... nous ont montré que c'est plus important que jamais. | **Commandant Jack Netskar,** président, Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA)

L'Initiative sur la sécurité aérienne, ses plateformes et ses forums apportent une contribution précieuse à la réalisation de nos objectifs déclarés, à savoir la sécurité aérienne dans le monde entier. | **Invité spécial : Andrii Bukvych, chargé d'affaires de l'ambassade d'Ukraine au Canada**

2.2 Séance 2 : Menaces actuelles et échange d'information – Présentation du scénario fictif

La deuxième séance était axée sur le tableau actuel des menaces et a donné lieu à une discussion sur les opportunités et les défis auxquels sont confrontés les États et l'industrie, lors de la collecte et de l'échange d'informations. Il s'agissait notamment de l'échange d'informations entre les États et l'industrie, et au sein de l'industrie elle-même.

La deuxième partie de la séance a été consacrée à la présentation d'un scénario de conflit fictif destiné à servir d'outil d'apprentissage pour les participants, ainsi qu'à des fins d'illustration lors de la discussion de diverses méthodologies d'évaluation des risques, de détermination du niveau de risque et d'établissement des mesures d'atténuation possibles. Les questions des participants ont été traitées en fin de séance.

Résumé des présentations et des discussions

Menaces actuelles

Des experts des États-Unis et de la Suisse, ainsi qu'Osprey Flight Solutions et Dragonfly, des firmes d'évaluations et de renseignements sur les risques aériens, ont dressé un portrait des menaces actuelles posées par les zones de conflit. Les États-Unis ont signalé des zones géographiques préoccupantes, notamment l'Afghanistan, l'Éthiopie, l'Iran, l'Irak, la Corée du Nord, la Syrie, la Russie, l'Ukraine et le Yémen. Ils ont caractérisé les acteurs non étatiques associés opérant dans ces régions, comme des groupes militants (p. ex. les forces de défense du Tigré, les Houthis), des groupes extrémistes ou terroristes (comme l'État islamique d'Irak et de Syrie, Al-Qaïda et le Hezbollah libanais) ou des organisations de trafic de drogue, et ont expliqué que ces groupes peuvent avoir divers buts, comme renverser le gouvernement, prendre le contrôle d'une région particulière ou inspirer la terreur. Ces groupes constituent une menace par les moyens pris pour arriver à leurs fins, qui peuvent représenter des menaces directes, indirectes ou accidentelles. Par exemple, au cours du conflit de 2020 en Libye, des drones ont été mal identifiés par leurs propres opérateurs et abattus accidentellement, ce qui a contribué à l'aggravation de la menace.

Les participants à la séance ont indiqué qu'en plus de la menace primaire, il est également essentiel de surveiller le potentiel de débordement. Ainsi, dans le contexte de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, les panélistes ont expliqué comment les États européens surveillent de près le risque que la guerre s'étende rapidement à d'autres pays d'Europe. Dans un autre exemple de la guerre, les panélistes ont discuté de plusieurs cas récents de drones non identifiés pénétrant dans l'espace aérien européen, dont l'un a traversé plusieurs frontières avant de s'écraser à bout de carburant. Les systèmes d'armes qui ne sont pas contenus par les frontières nationales ont aussi le potentiel de déclencher une escalade, posant ainsi un risque, même si l'incursion n'est pas intentionnelle. Les incursions peuvent forcer le réacheminement des vols et créer un goulot d'étranglement entre les routes aériennes, ce qui constitue un problème à la fois

de sûreté et de sécurité. Les panélistes ont également noté qu'en atténuant un risque on peut en créer un autre s'il y a un manque de sensibilisation et de communication entre les parties concernées.

Le panel a affirmé qu'un élément clé pour atténuer efficacement les risques liés aux zones de conflit mondiales est de trouver et de surveiller les endroits où les opérations aériennes civiles et la menace se croisent. Par exemple, en Irak et en Arabie saoudite, les transporteurs aériens survolent quotidiennement la région. Cette situation doit faire l'objet d'une gestion active afin que les déterminations de l'évaluation des risques puissent être constamment actualisées.

Il a également été souligné qu'un élément clé de l'identification d'une menace est la détermination des capacités. Les acteurs à l'origine de la menace ont accès à une grande variété d'armes et disposent de diverses capacités pour les utiliser. Les experts classent les types d'attaques comme suit :

Attaques cinétiques :

- Armes basées au sol ou à basse altitude : armes légères, mitrailleuses lourdes, missiles antichars guidés, artillerie, roquettes, mortiers, drones
- Systèmes anti-aériens : MANPADS, missiles surface-air

Techniques de harcèlement :

- Brouillages GPS ou électromagnétiques
- Aveuglement au laser[1]

Cyberattaques :

- Cyberattaques dégradant ou perturbant les réseaux utilisés par l'aviation; les rançongiciels sont une préoccupation majeure.

Les tendances observées en matière d'armements menacent la sécurité et la sûreté de l'aviation. Il s'agit notamment d'une croissance évidente de l'accès des acteurs étatiques et non étatiques à des armes plus évoluées, d'une augmentation de l'acquisition, du développement technologique et de l'utilisation des drones, ainsi que d'une augmentation de l'accès aux systèmes avancés de fusées et de missiles par des groupes parrainés par l'État. En outre, les adversaires cherchent à apprendre et à améliorer leurs performances, ce qui aggrave le risque pour l'aviation civile. Ces tendances représentent une montée continue des menaces futures pour l'aviation civile, qui peuvent exposer intentionnellement ou non les avions et les passagers à des risques dans les zones de conflit.

[1] Une attaque au laser ou une tentative d'aveuglement au laser constitue une grave menace pour la sécurité aérienne. Le fait de diriger intentionnellement des lasers vers des aéronefs constitue une menace pour la sécurité des pilotes et une infraction à la loi fédérale. De nombreux lasers de forte puissance peuvent aveugler les pilotes aux commandes d'avions transportant des centaines de passagers.

Échange d'information

Les experts du panel conviennent qu'il y a eu une amélioration significative dans les programmes et les plateformes d'échange d'informations sur l'aviation civile entre les partenaires internationaux. Toutefois il y a encore des défis. L'avancement des pratiques d'échange d'informations nécessite un cadre de communication efficace et des ressources suffisantes pour effectuer les mises à jour nécessaires. Pour réussir, la collaboration et la participation active des compagnies aériennes, des États et des associations internationales sont nécessaires.

Les panélistes ont établi deux axes de progression pour l'avenir :

1. Croisement des secteurs : historiquement, les transporteurs aériens ont toujours été réticents à échanger des informations avec d'autres transporteurs pour des raisons de propriété. Ces tensions s'estompent et il est désormais possible de développer le travail « croisé » entre l'industrie et le secteur de la sécurité. Pour les transporteurs, le renforcement de ce réseau pourrait protéger leur propre entreprise, en même temps que celle des autres.

2. Établissement de relations avec les gouvernements : les gouvernements continuent de s'appuyer sur des mécanismes d'échange d'informations entre personnes, par l'établissement de relations et d'un réseau de confiance permettant l'échange d'informations sur une base individuelle. Cependant, il est possible d'aller au-delà des contacts personnels et de formaliser les processus d'agence à agence, afin que l'information puisse être échangée de manière holistique; cela ne fonctionne évidement que si les collaborateurs sont réceptifs à l'information.

Il a été mentionné que dans l'échange d'informations au niveau de la communauté, nous devrions réfléchir à la situation de la zone de conflit en question de manière plus globale, et non seulement du point de vue des menaces directes pour l'aviation civile. La communauté doit prendre en compte l'environnement situationnel qui a conduit à l'escalade, puis échanger largement l'information. En termes de fréquence, il a été reconnu qu'il faut déterminer le volume et la fréquence des informations à échanger pour éviter la surcharge d'informations, qui peut rendre difficile la collecte.

Présentation du scénario de menace fictif

La deuxième partie de cette séance a été consacrée à la présentation du scénario de conflit fictif. Un récit complet, du début à la fin, a été fourni, décrivant le conflit en quatre phases distinctes :

1. Amorce du conflit – Situation de départ et facteurs de déclenchement
2. Conflit initial – Évaluation des risques dans la zone de conflit
3. Phase d'intensification du conflit – Gestion des risques
4. Situation stabilisée – Retour à la normale dans l'espace aérien

Bien que le scénario soit fictif, les détails sont très proches de la façon dont une zone de conflit réelle pourrait se développer. Le scénario complet est disponible à l'Annexe 3.

2.3 Séance 3 : Évaluation des risques dans la zone de conflit

L'objectif de cette séance était d'établir, de mettre en évidence et de discuter de divers modèles d'évaluation des risques appliqués avec succès dans différents contextes opérationnels. Des intervenants de Jordanie, de Nouvelle-Zélande et de Lufthansa Airlines ont parlé de leurs expériences avec diverses méthodologies d'évaluation des risques et ont participé à une discussion approfondie sur les défis, les succès et l'application de chaque concept.

Résumé des discussions

Évaluation des risques dans la zone de conflit

Les discussions ont souligné l'importance d'une méthodologie normalisée de l'évaluation des risques, conçue pour maintenir des lignes de communication ouvertes entre les États et l'industrie à toutes les étapes du processus. Conformément aux discussions qui ont eu lieu au cours de la deuxième séance, les panélistes ont souligné la nécessité de diffuser l'information en temps opportun, ce qui suppose de privilégier le réseautage et de veiller à ce que l'information parvienne aux bonnes personnes. Ils ont également noté que l'efficacité de l'évaluation des risques pourrait être optimisée si les partenariats entre les États et l'industrie étaient formalisés et fondés sur la collaboration en matière de collecte et d'évaluation des informations et des données.

Si les représentants des États s'accordent à dire qu'il est impératif de collaborer pour définir des mesures d'atténuation dans les conflits qui s'intensifient, ils font remarquer que l'approche de collaboration varie. Certains États s'attendent à ce que leurs transporteurs aériens soumettent leurs évaluations comme base de référence, le gouvernement prenant la décision finale, si nécessaire. D'autres États soutiennent activement une approche plus axée sur l'établissement de relations, en travaillant directement avec les transporteurs aériens et en autorisant certains responsables de l'industrie à détenir un statut de sécurité nationale, afin de permettre des discussions plus franches et ouvertes.

Du point de vue des transporteurs aériens, on souligne l'importance d'établir et d'utiliser un langage clair et cohérent pour la rédaction et la communication des avis relatifs à l'espace aérien. Il a été recommandé que les pilotes fassent partie de l'équipe de sécurité lorsqu'il s'agit d'évaluer les risques et qu'ils devraient être éduqués et informés des problématiques du moment. Un intervenant a déclaré qu'en raison de leurs responsabilités légales, les pilotes devraient avoir le dernier mot sur les mesures à adopter lorsqu'un risque est constaté au cours d'un vol. En conclusion, on retiendra que les évaluations ne devraient pas être faites en vase clos et que les interdictions de vol génériques et réactives sont à éviter.

Le scénario fictif

Au cours de la discussion sur l'évaluation des risques dans le contexte du scénario fictif, certains font remarquer qu'en raison de l'historique du conflit dans la région frontalière, il est probable qu'il y aurait une exclusion de longue date du trafic aérien civil au-dessus des zones contestées. En dépit de cette possibilité, à ce stade, le gestionnaire d'une compagnie commencerait par se demander : *En quoi cela nous concerne-t-il? Est-ce que nous avons des vols dans cette région*? Si les pays concernés sont des

destinations, certains États adopteront une approche « pangouvernementale » avec une contribution des ministères des affaires étrangères concernant les relations entre États. Il est en outre admis que les informations guidant l'évaluation devraient être étudiées par des experts du renseignement et des experts militaires, afin de mieux comprendre les intentions de ceux qui sont sur le terrain, au cœur du conflit, ainsi que leurs capacités. Compte tenu de la portée du conflit dans son ensemble, les États peuvent commencer à élaborer un plan d'évacuation de leurs citoyens.

Bien que les perspectives des États et de l'industrie puissent différer à certains égards, il est clair que le risque fait partie de l'aviation et qu'il appartient à l'industrie et au gouvernement de déterminer les niveaux de risques acceptables, y compris le moment où ils doivent être acceptés, évités ou atténués.

2.4 Séance 4 : Établissement et mise en œuvre de mesures d'atténuation des risques face aux menaces

La quatrième séance était axée sur la manière dont les États et l'industrie peuvent établir et mettre en œuvre des mesures d'atténuation des risques. Des intervenants du Kenya, du Maroc et du Royaume-Uni ont présenté un aperçu de la manière dont leurs États respectifs identifient les risques et les diverses mesures d'atténuation dont ils disposent pour faire face aux menaces.

Résumé des présentations

En raison de son rôle important dans le processus d'atténuation des risques, l'échange d'information a été mentionné par chacun des intervenants. Ces trois États ont fait preuve d'un engagement continu pour améliorer l'échange d'information avec l'industrie, les transporteurs aériens et les prestataires de services. L'Association internationale du transport aérien (IATA) a été mentionnée comme un partenaire clé dans l'accès aux données critiques qui soutiennent la prise de décisions. À titre d'exemple, un comité technique établi entre le Kenya et l'IATA a permis à ce pays d'avoir accès à de précieux renseignements qui vont au-delà de la région de l'Afrique de l'Est.

Atténuation des risques

Avoir une idée claire de ce que vous essayez d'accomplir par des mesures d'atténuation des risques est une bonne première étape. Les panélistes conviennent que même si les évaluations des risques liés à la sécurité et à la sûreté sont de nature différente, elles doivent être envisagées globalement et en dehors de toute considération politique. Les informations opérationnelles doivent également être considérées comme essentielles pour dresser un tableau complet de la situation préalablement à toute prise de décisions.

Au moment de déterminer la ou les mesures d'atténuation à adopter, il convient d'en peser les conséquences, car des mesures d'atténuation efficaces peuvent souvent entraîner des problèmes indirects en cascade. Par exemple :

- rediriger les vols ou restreindre l'espace aérien entraîne un trafic supplémentaire dans d'autres couloirs aériens; les implications en matière de sécurité doivent alors être évaluées;

- le fait d'imposer une altitude de vol plus élevée au-dessus d'une zone de conflit entraîne une augmentation de la consommation de carburant, ce qui a une incidence sur le poids de l'avion, et des coûts supplémentaires pour l'exploitant.

Le cadre législatif et la réglementation de l'espace aérien constituent une approche potentielle dans les processus décisionnels d'atténuation des risques. S'ils le jugent nécessaire dans l'intérêt public, certains États ont l'autorité légale de restreindre les opérations dans un espace aérien spécifique, de manière temporaire ou permanente.

Ainsi, au Kenya, les évaluations de risques sont menées conjointement par l'État et le transporteur aérien national. Bien que l'État fournisse des conseils sur les risques potentiels (évaluation de leur niveau de gravité), c'est le transporteur national qui prend les décisions finales pour assurer la sécurité de ses opérations. L'interdiction des vols n'est envisagée qu'en dernier recours.

En règle générale, il est difficile de trouver un équilibre entre la sécurité, la sûreté et les impacts de la restriction des opérations aériennes. Les panélistes ont souligné qu'en plus des pouvoirs législatifs (par exemple, l'émission de NOTAM), il est tout aussi important de disposer d'une plus large panoplie d'outils de collaboration, notamment en suivant les Annexes et les recommandations de l'OACI et en maintenant des lignes de communication solides entre le gouvernement et toutes les parties prenantes.

Quant à savoir si la communauté de l'aviation est suffisamment agile pour répondre aux menaces, les panélistes ont convenu qu'il était toujours possible de s'améliorer, mais que la diligence raisonnable ne devait pas être sacrifiée à la rapidité. Le choix du moment dépend de nombreux facteurs, dont l'espace aérien concerné, les armes impliquées, les relations diplomatiques et les conséquences commerciales, pour n'en citer que quelques-uns. Si une évaluation a un effet significatif sur l'un de ces facteurs, la prise et l'exécution d'une décision peuvent demander plus de temps. Pour surmonter la complexité des nombreux facteurs en jeu, les États ont besoin de ressources et de pouvoir s'appuyer sur une coopération tant nationale qu'internationale.

Réflexions sur l'engagement de l'industrie

La clé de l'engagement de l'industrie est la coordination. Un système intégré de gestion de l'information est nécessaire tant pour les gouvernements que pour l'industrie, afin que les données conjointes puissent être évaluées, vérifiées et diffusées aux parties prenantes en temps opportun. Le Royaume-Uni a récemment officialisé un processus d'engagement rapide en matière d'information entre le gouvernement, les partenaires du renseignement et les intervenants de l'industrie. Il s'agit d'un mécanisme auquel le gouvernement ou les intervenants de l'industrie peuvent recourir à tout moment pour échanger l'information.

Le Maroc fait actuellement partie du Groupe de coordination de la sûreté du système de gestion de la circulation aérienne (ATM) d'EUROCONTROL et travaille à établissement de son propre groupe de partenaires de l'aviation en matière de sécurité et de sûreté, au Maroc, afin de partager des informations sur les zones de conflit. Actuellement, les compagnies aériennes marocaines effectuent leurs propres

évaluations des risques, mais le gouvernement cherche à rassembler toutes les énergies de la communauté internationale (EUROCONTROL, IATA, OACI, etc.) avec les meilleures pratiques des compagnies aériennes au sein de ce groupe unique.

En discutant des meilleures pratiques pour l'établissement et la mise en œuvre des mesures d'atténuation, les panélistes ont souligné que des efforts coordonnés sont essentiels au niveau national et international. La collaboration entre les acteurs est plus efficace avec des processus formalisés. Il est possible d'échapper au statu quo et de continuer à innover en mettant continuellement à jour les procédures et en affinant les processus.

2.5 Séance 5 : Synthèse du scénario fictif – Discussion

La cinquième séance a été l'occasion pour le modérateur et les experts de la France, de l'IATA, de la Jordanie, du Kenya, de la République de Corée et des États-Unis de faire la synthèse des résultats des discussions autour du scénario fictif.

Amorce du conflit

Les panélistes conviennent que le scénario fictif utilisé tout au long du Forum est plausible. Vus superficiellement, de nombreux conflits réels peuvent sembler anodins. Il est donc important d'être conscient de la situation antérieure et des situations sous-jacentes pour évaluer avec précision l'évolution du différend. Un moyen efficace de surveiller les risques est de se concentrer sur l'augmentation rhétorique des deux parties et de porter une attention particulière aux médias régionaux pour comprendre la situation locale.

Le conflit initial – Évaluer la zone de conflit

Dans le scénario fictif, le conflit est l'aboutissement d'affrontements à la frontière. Dans l'évaluation des risques de la phase initiale d'un conflit, il est essentiel d'être conscient des facteurs de déclenchement potentiels qui peuvent contribuer au déferlement de la violence ou à une nouvelle escalade des tensions. Par exemple, un changement subtil dans le dispositif militaire peut signaler la nécessité d'une surveillance accrue et le besoin potentiel de planifier des itinéraires de contournement.

Plusieurs autres éléments ont été mentionnés comme étant des considérations clés pour cette évaluation :

- évaluer les capacités militaires respectives : comprendre les capacités de chaque pays. Une collaboration entre l'aviation militaire et civile est nécessaire pour bien comprendre l'armement et la stratégie de combat;
- procéder à une évaluation générale de toute la région : Y a-t-il certaines zones moins exposées que d'autres?
- cerner les menaces à différentes altitudes et affiner la connaissance des routes spécifiques offrant une plus grande sécurité;

- se concentrer sur les zones survolées en étant conscient que la haute mer pourrait ne pas bénéficier d'une couverture satellite;
- comparer les données et les observations recueillies entre les États;
- les vols de rapatriement doivent aussi faire l'objet d'une attention particulière.

Reconnaissant que l'échange d'information est une obligation aux termes de l'Annexe 17 de l'OACI, les participants ont discuté des meilleures pratiques utilisées par leurs organisations respectives pour l'échange d'information. Tous conviennent que des renseignements pertinents et opportuns sont essentiels, tant pour les informations de source ouverte que pour les informations protégées. Les données de source ouverte devraient être validées et échangées sur des canaux officiels entre le gouvernement et l'industrie afin que les transporteurs puissent prendre des décisions en temps utile. Cependant, le seul volume d'informations de source ouverte peut représenter un volume écrasant et les données sont plus faciles à échanger lorsqu'elles sont adaptées à l'audience. Les grandes compagnies sont capables de traiter de gros volume, alors que les petites doivent se contenter d'informations critiques et vérifiées.

Les panélistes font valoir que le respect des lois sur la confidentialité de chaque État peut entraver l'échange des informations classifiées pertinentes, ce qui est une préoccupation majeure sans solution simple et claire. Toutefois, si les informations classifiées ne peuvent pas être échangées, les États peuvent, au minimum, faire savoir que leurs actions sont fondées sur des renseignements solides.

Intensification du conflit

Les États et les transporteurs aériens disposent de leurs propres services d'évaluation des risques qui aboutissent souvent à des résultats différents. Les panélistes sont invités à se prononcer sur la question de savoir si c'est l'évaluation de l'État ou celle des transporteurs aériens qui devrait avoir préséance lorsque les parties arrivent à des conclusions différentes. Selon un point de vue, les résultats de l'État devraient avoir la préséance car les compagnies aériennes ont tendance à se laisser guider par des considérations commerciales. À l'inverse, il est suggéré que les résultats des transporteurs devraient avoir la préséance lorsqu'il s'agit de considérations purement sécuritaires en zones de conflit, car c'est leur domaine. Par contre, les gouvernements devraient avoir plus de crédibilité pour les menaces plus générales. Les panélistes recommandent aussi d'éviter de réagir aux changements de situation, mais d'appliquer systématiquement le principe de précaution[2].

Stabilisation de la situation

Les panélistes déterminent les signes indicateurs qui laissent présager une stabilisation de la situation :

[2] Le principe de précaution s'applique aussi bien aux États qu'aux transporteurs aériens. Il doit être évoqué à la fin de l'évaluation des risques s'il y a une certaine incertitude quant à un risque cerné qui pourrait avoir des conséquences graves pour l'aviation civile. Fondamentalement, l'absence de preuves ne doit pas être une raison pour retarder l'action; c'est plutôt l'impact de la menace qui a le plus de poids.

- les États ont épuisé leur capacité et leur volonté de continuer le combat. Les sanctions imposées par la communauté internationale empêchent toute nouvelle offensive à grande échelle. Les soutiens matériels extérieurs sont épuisés et l'opinion publique n'appuie pas le conflit en cours;

- la population locale fait pression sur ses dirigeants pour qu'ils acceptent un cessez-le-feu;

- les affrontements frontaliers ont cessé, mais les tensions restent élevées. Bien qu'il n'y ait plus de tirs d'armes lourdes, les commandants locaux sont restés en place et une base défensive est établie. Il y a toujours des démonstrations de force et une vigilance accrue, avec le potentiel d'escarmouches locales, bien que les actions et les réponses soient à une échelle modeste;

- les conditions ont commencé à se stabiliser pour permettre la prise de décisions visant à rétablir les opérations civiles dans des zones restreintes de l'espace aérien associé au conflit. Les leaders militaires et les responsables locaux retournent dans leurs bases et les représentants du gouvernement tentent d'établir des contacts directs ou par l'entremise de pays qui les appuient.

Malgré la stabilisation, les experts recommandent que les États continuent à observer la situation pendant un certain temps en cas de violation du cessez-le-feu. Une façon de s'assurer que les belligérants sont dignes de confiance avec leur rhétorique de paix est de surveiller leur activité terrestre pour déterminer si leur posture réelle correspond à leurs affirmations verbales. Les experts préfèrent un processus progressif de levée des mesures d'atténuation des risques plutôt que la suppression de toutes les restrictions en même temps. Il faut toutefois savoir que la révision d'un NOTAM/AIC est tout aussi importante que sa publication initiale et qu'il est indispensable de procéder à une évaluation complète des risques avant toute modification du NOTAM.

Les participants sont encouragés à étudier le scénario avec leurs collègues et à effectuer leur propre évaluation. Les questions qui pourraient être posées sont les suivantes : (1) Avons-nous mis en place les bonnes procédures et les bons canaux de communication? (2) Quel est notre inventaire de mesures d'atténuation? Les documents produits par le SSCC pourront servir à appuyer la réflexion.

2.6 Séance 6 : Séance de clôture

La séance de clôture, modérée par M. Kevin Brosseau, sous-ministre adjoint à Transports Canada, a souligné les possibilités d'action de la communauté de l'aviation civile internationale établies tout au long du Forum. Elle a réuni les représentants de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), du Groupe d'experts de l'information sur les risques pour les vols en zone de conflit (EGRICZ) de l'IATA, et du SSCC.

Le Secrétaire général de l'OACI, S.E. Juan Carlos Salazar ouvre la séance par des remarques qui soulignent le rôle du Forum sur la sécurité aérienne et dit que c'est maintenant à la communauté internationale de veiller à maintenir l'élan qui a été créé. Comme le démontre le contexte actuel de l'invasion russe en

Ukraine, il y a eu des améliorations significatives dans le développement et l'efficacité de la gestion des risques dans les zones de conflit. Cependant, les risques se présentent sous de nombreuses formes, car la plupart des conflits sont imprévisibles et difficiles à cerner. Pour cette raison, la Commission de la navigation de l'OACI a récemment autorisé la création d'un nouveau groupe d'étude sur la gestion intégrée des risques. Ce groupe d'experts examinera les méthodes de gestion des risques connexes du point de vue de chacun des objectifs stratégiques de l'OACI. Le but est de déterminer la faisabilité d'un cadre unifié pouvant être adapté et appliqué tant au niveau de l'État qu'à celui des prestataires de services.

À la suite à la présentation de S.E. Salazar, M. Brosseau demande aux participants quels étaient les plans de leurs organisations respectives pour aborder et améliorer les réponses à la gestion des risques de l'espace aérien dans les zones de conflit au cours de l'année prochaine, et à plus long terme.

CEAC – En tant que coordinateur et « groupe de réflexion » pour ses États membres, la CEAC s'engage dans des initiatives qui innovent et améliorent les méthodes d'échange de l'information afin d'aider les membres à être prêts pour la « prochaine situation inattendue ». Les travaux futurs se concentreront sur la détermination des lacunes restantes et sur la manière de les combler. Il y a de la place pour un éventail de méthodes, et la CEAC continuera à travailler avec l'industrie, les États et les organisations commerciales pour soutenir l'échange d'informations en source ouverte.

EGRICZ – La priorité sera accordée au renforcement des documents d'orientation existants sur les zones de conflit dans le monde. L'EGRICZ aimerait que le Doc 10084 de l'OACI soit renforcé par l'inclusion de plusieurs pratiques exemplaires élaborées au cours des dernières années.

IATA – Il est fondamental de mettre l'information entre les bonnes mains au bon moment. L'année prochaine, l'IATA continuera à suivre les conseils des régulateurs et des compagnies aériennes et à tirer parti de sa plateforme numérique pour répondre aux besoins d'information.

SSCC – Il est primordial de relever les défis liés à l'échange de l'information. Le SSCC est en train de recenser et d'évaluer les initiatives internationales pour un échange rapide des informations relatives aux menaces et aux vulnérabilités lors du survol, du point de vue de l'aviation civile internationale. Par ailleurs, le SSCC entend renforcer son leadership au sein de la communauté mondiale de l'aviation civile en établissant un cadre formel de mentorat d'État à État qui permettra de développer la capacité d'atténuation des risques dans les zones de conflit.

3. Conclusion

3.1 Prochaines étapes

Le deuxième Forum sur la sécurité aérienne, en partie organisé par le SSCC, offrait aux autorités de l'aviation civile mondiale, à l'industrie et aux experts en matière d'atténuation des risques dans les zones de conflit une excellente occasion de se réunir pour échanger leurs connaissances. En discutant de l'avenir, les participants s'accordent sur le fait qu'en raison de la nature de la gestion des risques liés aux zones de conflit, un résultat ne sera jamais définitif et le travail est en constante évolution.

Collectivement, les participants ont indiqué que les prochaines étapes se concentreront sur des éléments plus tangibles, par exemple : que signifie l'échange de l'information? Comment le mesure-t-on? Pour promouvoir cette approche, il sera important d'obtenir l'avis des organismes de réglementation et des compagnies aériennes, et de créer une plateforme numérique centralisant les informations publiques pour constituer une base de référence.

Les panélistes s'accordent sur l'importance d'une large représentation, y compris une diversité de perspectives, qui est une composante essentielle de notre initiative pour rendre nos cieux plus sûrs. Nous nous sommes engagés auprès d'un grand nombre d'États, mais il est important, à mesure que nous progressons, de veiller à ce que les lacunes qui subsistent soient comblées. Les risques liés aux zones de conflit ne font pas de différence entre les nationalités des avions qui les survolent, c'est pourquoi les meilleures pratiques méritent être diffusées aussi largement que possible au-delà des pays membres du SSCC. Cela pourrait se faire à l'occasion des assemblées de l'OACI, éventuellement avec une participation de l'OTAN, et en faisant appel à des acteurs « non conventionnels » dans les discussions (comme des représentants militaires), en reconnaissant, toutefois, que cela pourrait être délicat dans la pratique.

Le troisième Forum annuel sur la sécurité aérienne se tiendra en personne, si la situation sanitaire le permet. Une option de diffusion en direct sera également disponible pour permettre à ceux qui ne peuvent pas voyager d'y participer pleinement. Ce sont les Pays-Bas, en collaboration avec le Canada, qui accueilleront cette troisième édition de l'événement en 2023.

4. Annexes

4.1 Ordre du jour du deuxième Forum sur la sécurité aérienne
4.2 Biographies des participants au deuxième Forum sur la sécurité aérienne
4.3 Scénario de conflit fictif
4.4 Documents du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

Ordre du jour du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

LE MARDI 29 MARS 2022

SESSION ONE – OPENING CEREMONIES

11:00Z-12:30 Z

PREMIÈRE SÉANCE – CÉRÉMONIES D'OUVERTURE

Conférenciers :

L'honorable Omar Alghabra, ministre des Transports du Canada
S.E. Salvatore Sciacchitano, président du conseil de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)
Secrétaire – Pete Buttigieg, secrétaire aux Transports, département des Transports des États-Unis
Le très honorable Grant Shapps, secrétaire d'État aux Transports du Royaume-Uni
L'honorable Mark Harbers, ministre de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau, Pays-Bas
S.E Jorge Londoño de la Cuesta, ambassadeur de la république de Colombie au Canada, Colombie
Commandant Jack Netskar, président, Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA)

Invité spécial : Andrii Bukvych, chargé d'affaires de l'ambassade d'Ukraine au Canada
Maître de cérémonie : Kevin Brosseau, sous-ministre adjoint, Sécurité et sûreté, Transports Canada

SESSION TWO – INFORMATION SHARING

13:00Z-14:45 Z *CURRENT THREATS AND INFORMATION SHARING*

DEUXIÈME SÉANCE – ÉCHANGE DE L'INFORMATION

MENACES COURANTES ET ÉCHANGE DE L'INFORMATION

Cette séance permettra aux participants de faire le point sur l'état actuel des menaces, ainsi qu'une discussion sur les opportunités et les défis auxquels sont confrontés les États et l'industrie dans la collecte et l'échange d'informations, notamment le renseignement. Cela comprend l'échange d'informations entre les États et l'industrie, et l'échange au sein de l'industrie. Les autres questions à aborder seront les suivantes : *Quel genre de cadre faut-il établir pour favoriser l'échange de l'information?* Et *comment s'assurer qu'il y a suffisamment de ressources disponibles pour mettre en œuvre efficacement les pratiques d'échange de l'information?*

Modérateur : John A. Anderson, gestionnaire de la Division de l'analyse des menaces, Programmes de sécurité nationale et de l'intervention en cas d'incident, Federal Aviation Administration (FAA), États-Unis et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

Panel d'experts :

Matthew Borie, chef du renseignement, Osprey Flight Solutions
Carole Geissman, Affaires juridiques et internationales à l'Office fédéral de l'aviation civile, Suisse
Joel Gulhane, associé principal, Dragonfly
Christy Hickey, analyste principale, Division de l'analyse des menaces, Federal Aviation Administration (FAA), États-Unis
William Muldoon, analyste principal, Division de l'analyse des menaces, Federal Aviation Administration (FAA), États-Unis, et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

Ordre du jour du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

15:00Z-16:00 Z	*INTRODUCTION TO FICTIONAL SCENARIO*

PRÉSENTATION DU SCÉNARIO FICTIF

Un scénario fictif sera présenté aux participants. Le groupe d'experts discutera des meilleures pratiques en matière de collecte de l'information (renseignement et sources ouvertes) et de l'échange des États entre eux et avec l'industrie. La séance sera suivie d'une période de questions et réponses.

Présentateur : **Arnaud Borde,** chef de l'unité d'analyse des risques pour l'aviation civile, Direction générale de l'aviation civile, France et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

SESSION THREE – RISK ASSESSMENT

17:00Z-19:00Z	*ASSESSING CONFLICT ZONE RISKS*

TROISIÈME SÉANCE – ÉVALUATION DES RISQUES

ÉVALUATION DES RISQUES DANS LA ZONE DE CONFLIT

Les panélistes présenteront et discuteront de différents modèles d'évaluation des risques qui ont été appliqués avec succès dans divers contextes (p. ex. les petits États par rapport aux grands, vols de passagers par rapport aux vols de fret). Cette séance sera l'occasion d'une discussion approfondie avec les participants pour clarifier les concepts et leurs applications.

En s'appuyant sur le scénario fictif, le panel mettra en évidence la manière de conduire l'évaluation des risques, et les principes de détermination des risques. La séance sera suivie d'une période de questions et réponses.

Modérateur : **Nicholas Robinson,** directeur général, Aviation civile, Transports Canada

Panel d'experts :
Abdulla A. Al-Nsour, directeur AVSEC et facilitation, Direction de la sûreté de l'aviation et de la facilitation, Commission jordanienne de réglementation de l'aviation civile
Mike Hill, chef exécutif adjoint, Sûreté et Infrastructures de l'aviation, Autorité de l'aviation civile de Nouvelle-Zélande et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne
Katharina Hemming, gestionnaire des risques de sécurité de l'aviation, *Deutsche Lufthansa AG*

Ordre du jour du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

LE MERCREDI 30 MARS 2022

SESSION FOUR – RISK MITIGATIONS	
11:00-12:30Z	*IDENTIFYING AND IMPLEMENTING RISK MITIGATIONS TO ADDRESS THREAT*

QUATRIÈME SÉANCE –ATTÉNUATION DES RISQUES

DÉTERMINATION ET MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES FACE AUX MENACES

Cette séance présente les résultats du scénario fictif jusqu'à ce point et présente la notion d'atténuation des risques.

Les panélistes souligneront les meilleures pratiques et présenteront diverses approches, qui seront ensuite appliquées au scénario fictif. La séance sera suivie d'une période de questions et réponses.

Modérateur : **Sarah Nacey,** directrice adjointe, Stratégies et politiques de sûreté de l'aviation, département des Transports, Royaume-Uni

Panel d'experts :
Richard Cave, chef Risques mondiaux et réponses, Stratégies et politiques de sûreté de l'aviation (ASSP), département des Transports, Royaume-Uni, et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne
Michael Aomo, chef, Système de gestion de la sécurité (SGS), coordonnateur, autorité de l'aviation civile du Kenya et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne
Safae Raddaf, cheffe de la sûreté et de la facilitation, Direction générale de l'aviation civile du Maroc et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

SESSION FIVE – FICTIONAL SCENARIO WRAP-UP	
13:30-15:30Z	*DISCUSSION*

CINQUIÈME SÉANCE – RÉSUMÉ DU SCÉNARIO FICTIF

Le modérateur et les panélistes résumeront les résultats du scénario fictif, de la phase d'échange d'informations à l'évaluation des risques et aux mesures d'atténuation.

Cette séance comportera une période Questions-réponses prolongée pour que les participants aient l'occasion de discuter de l'ensemble du scénario et d'échanger avec les experts sur des points spécifiques.

Modérateur : **John Velho,** co-président du Comité consultatif sur la sécurité aérienne (SSCC) et directeur, Programme de protection des passagers et opérations de ciblage, Transports Canada

Panélistes :
Michael Aomo, chef, Système de gestion de la sécurité (SGS), coordonnateur, autorité de l'aviation civile du Kenya et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne

Arnaud Borde, chef de l'unité d'analyse des risques pour l'aviation civile, Direction générale de l'aviation civile, France et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne
Kyutae Kim, directeur adjoint, Division du trafic aérien, bureau de l'aviation civile, ministère de l'aménagement du territoire, des Infrastructures et des Transports, République de Corée
William Muldoon, analyste principal, Division de l'analyse des menaces, Federal Aviation Administration (FAA), États-Unis, et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne
Matthew Vaughan, directeur, Sûreté aérienne et cybernétique, Association du transport aérien international (IATA)

SESSION SIX – FORUM WRAP-UP AND WAY AHEAD	
16:00-17:30Z	***CLOSING SESSION***

SIXIÈME SÉANCE – CONCLUSION DU FORUM ET PERSPECTIVES D'AVENIR
SÉANCE DE CLÔTURE

Au cours de la séance de clôture, les orateurs indiqueront les prochaines étapes de l'Initiative sur la sécurité aérienne et résumeront les opportunités d'action discutées dans l'ensemble du Forum.

Modérateur : **Kevin Brosseau,** sous-ministre adjoint, Sécurité et sûreté, Transports Canada

Conférencier principal : **S.E. Juan Carlos Salazar,** Secrétaire général de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

Panélistes :
Kas Beumkes, président, Groupe d'experts sur les risques liés au survol des zones de conflit (EGRICZ)
Katie Buckley, Comité consultatif sur la sécurité aérienne (SSCC)
Mark Rodmell, secrétaire exécutif adjoint de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC)
Matthew Vaughan, directeur, Sûreté aérienne et cybernétique, Association du transport aérien international (IATA)

Mot de la fin : **Kevin Brosseau** et vidéo de **l'Association des familles de victimes du vol PS-752**

KEY NOTE SPEAKERS

CONFÉRENCIERS PRINCIPAUX

L'honorable Omar Alghabra – *ministre des transports du Canada*

L'honorable Omar Alghabra a été élu pour la première fois député de Mississauga-Centre en 2015 et a aussi assumé les fonctions de député de Mississauga-Erindale de 2006 à 2008. Il est ministre des Transports depuis janvier 2021.

Il a exercé les fonctions de secrétaire parlementaire de la ministre des Affaires étrangères (Affaires consulaires) et du ministre de la Diversification du commerce international avant de devenir secrétaire parlementaire du premier ministre (renouvellement de la fonction publique) et de la vice-première ministre et ministre des Affaires intergouvernementales en 2019.

Militant communautaire de longue date, le ministre Alghabra est passionné par son engagement auprès d'organisations locales comme le Sommet de Mississauga et Youth Troopers for Global Awareness. Il a été membre du comité éditorial communautaire du Toronto Star, où il a rédigé des chroniques sur un large éventail de questions provinciales et fédérales. Son travail a également été publié dans le Huffington Post. Parmi ses nombreuses activités, le ministre Alghabra a travaillé sans relâche pour soutenir les initiatives qui favorisent l'autonomisation des nouveaux Canadiens par l'intégration sociale et économique.

Il a occupé divers postes au sein de General Electric Canada, d'Enbala Power et de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

Ingénieur en mécanique de formation, le ministre Alghabra est titulaire d'une maîtrise en administration des affaires et a été chercheur invité distingué à la faculté d'ingénierie et des sciences architecturales de l'Université Ryerson.

S.E. Salvatore Sciacchitano – *président du conseil de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)*

M. Salvatore Sciacchitano est le sixième président du conseil de l'OACI. Il a succédé à M. Olumuyiwa Benard Aliu le 1er janvier 2020.

M. Sciacchitano est diplômé en ingénierie des télécommunications de l'Université de Catane et a commencé sa carrière dans l'aviation en 1980, en rejoignant l'autorité italienne de navigabilité aérienne (RAI) où il a occupé des postes de responsabilité croissante, en tant que directeur de la réglementation de l'organisation en 1992, puis comme directeur technique et, en 1996, comme directeur général.

Après la fusion de la Direction de l'aviation du ministère des Transports et de la RAI et la création subséquente de l'autorité italienne de l'aviation civile, M. Sciacchitano a assumé le poste de directeur général adjoint. À ce poste, il a joué un rôle déterminant dans la coordination des principales divisions commerciales de la structure nouvellement créée. De nombreux mandats internationaux lui ont également été confiés : présider la Commission permanente d'EUROCONTROL, représenter l'Italie au Conseil d'administration de l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA), remplir les fonctions de vice-président du Conseil provisoire d'EUROCONTROL et coordonner les travaux de la délégation italienne durant des Assemblées de l'OACI.

En raison de sa grande expérience dans le domaine des affaires internationales relatives à l'aviation, M. Sciacchitano a été nommé secrétaire exécutif de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC) en 2010. En février 2019, il s'est joint à la délégation italienne au Conseil de l'OACI, dont il a été membre jusqu'à ce qu'il prenne ses fonctions de Président du Conseil.

Le Secrétaire Pete Buttigieg – secrétaire aux Transports, Département des Transports, États-Unis

Le Secrétaire Pete Buttigieg est actuellement le 19e secrétaire aux Transports, ayant prêté serment le 3 février 2021.

Avant de se joindre à l'administration Biden-Harris, M. Buttigieg a rempli deux mandats en tant que maire de sa ville natale de South Bend, dans l'Indiana. Diplômé de l'université Harvard et boursier Rhodes à Oxford, il a travaillé dans le secteur privé et a été élu maire de South Bend en 2011 avec pour objectif d'offrir un nouvel avenir à la ville grâce à une approche nouvelle de la politique et à des idées audacieuses. M. Buttigieg a servi pendant sept ans en tant qu'officier dans la réserve de la marine américaine, prenant un congé de la mairie pour un déploiement en Afghanistan en 2014.

En 2019, il a lancé sa campagne historique pour la présidence. Tout au long de 2020, il a fait campagne pour l'élection du ticket Biden-Harris et a siégé au conseil consultatif de la transition présidentielle. En décembre, il est nommé par le président élu Biden au poste de secrétaire aux transports. Il a été confirmé par le Sénat le 2 février 2021, devenant ainsi la première personne ouvertement homosexuelle à être confirmée dans le Cabinet d'un président.

Le secrétaire Buttigieg vit avec son conjoint Chasten, leurs deux enfants, Joseph et Penelope, et leurs deux chiens.

Le très honorable Grant Shapps – *secrétaire d'État aux Transports du Royaume-Uni*

Le très honorable Grant Shapps a été nommé secrétaire d'État aux Transports le 24 juillet 2019. Il a été auparavant ministre d'État au ministère du Développement international du 11 mai au 28 novembre 2015. Il a été élu membre du parti conservateur pour Welwyn Hatfield en 2005.

M. Grant a été nommé vice-président du Parti conservateur en 2005, avant d'être nommé ministre d'État fantôme au logement en juin 2007. Après les élections de 2010, il a occupé le poste de ministre d'État au logement et au gouvernement local au sein du ministère des communautés et du gouvernement local. M. Grant a été nommé au Conseil privé en juin 2010. En septembre 2012, il a été nommé co-président du Parti conservateur. En même temps, il a occupé le poste de ministre sans portefeuille au Cabinet Office.

En 1990, M. Grant a fondé PrintHouse Corporation, une entreprise de conception, d'imprimerie, de création de sites Web et de marketing à Londres. Il a étudié au Cassio College, à Watford, avant d'obtenir un diplôme en commerce et finance à la Manchester Polytechnic. Il est marié et a trois enfants.

L'honorable Mark Harbers – *ministre de l'Infrastructure et de la gestion des eaux, Pays-Bas*

Mark Harbers a été nommé ministre de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau dans le quatrième gouvernement Rutte le 10 janvier 2022.

Le ministre Harbers a également été porte-parole pour le climat, la politique énergétique et la politique en matière de pollution par l'azote, et ministre de la migration dans le troisième gouvernement Rutte avant de devenir membre du conseil municipal de Rotterdam, chargé des affaires économiques, du port de Rotterdam et de l'environnement; il est membre de la Chambre des représentants et porte-parole du parti VVD pour les finances.

Le ministre Harbers a entrepris des études en économie à l'Université Erasmus de Rotterdam, en 1987.

Biographies du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

Son Excellence Jorge Londoño de la Cuesta – *Ambassadeur de la République de Colombie au Canada*

S.E. Jorge Londoño-De-la-Cuesta occupe le poste d'ambassadeur de la République de Colombie au Canada depuis le 13 janvier 2021. Il était auparavant président-directeur général de Medellin Public Enterprises Groupe Empresas Públicas de Medellín-Grupo EPM, entre 2016 et 2019, période où il a dirigé l'un des plus importants projets hydroélectriques de la Colombie.

L'ambassadeur Londoño-De-la-Cuesta a une grande expérience des postes de direction et de gestion grâce à son expérience dans des entreprises telles que LAMINACO, Développement de systèmes, 1987-1988 et Interconnexion électrique - ISA (Interconexión Eléctrica S.A -ISA) 1987, entre autres.

Commandant Jack Netskar – *président, Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA)*

En tant que président de l'IFALPA, le commandant Netskar est responsable de tous les aspects des activités de cet organisme et dirige la participation de la Fédération à l'OACI, pour l'élaboration et la promotion des normes et pratiques recommandées sur les plans de la sécurité, de la sûreté et de la pérennité environnementale de l'aviation civile internationale. Le commandant Netskar est également vice-président de son association nationale membre de l'IFALPA, la Norsk Flygerforbund (NF). Il est commandant de bord sur Boeing 737NG pour SAS, basé à Oslo.

Andrii Bukvych – *chargé d'affaires de l'ambassade d'Ukraine au Canada*

M. Andrii Bukvych a occupé le poste de premier secrétaire chargé des questions économiques et énergétiques à l'ambassade d'Ukraine aux États-Unis (2006-2010). Il a été nommé conseiller diplomatique du MFA auprès du ministre ukrainien de l'énergie avec pour mission de faciliter la communication entre les ministères en matière d'affaires étrangères (2010-2015).
En 2015, M. Bukvych a rejoint le bureau des États-Unis et du Canada au ministère des Affaires étrangères de l'Ukraine en tant que conseiller. Il a occupé le poste de conseiller économique et énergétique à l'ambassade britannique à Kyiv pour le gouvernement de Sa Majesté (2016-2019).
M. Bukvych a été nommé directeur général de la direction de la politique étrangère au bureau du président de l'Ukraine en 2019. M. Bukvych a commencé son mandat diplomatique en tant que ministre-conseiller à l'ambassade d'Ukraine au Canada en 2021. Il est titulaire d'une maîtrise en économie internationale, Institut des relations internationales, de l'Université nationale Shevchenko (1999). Il est marié et a deux enfants.

Kevin Brosseau – *sous-ministre adjoint, Sécurité et sûreté, Transports Canada, Canada*

En tant que sous-ministre adjoint, Sécurité et Sûreté pour Transports Canada, Kevin Brosseau dirige l'élaboration de règlements et de normes à l'appui de la sécurité et la sûreté du transport aérien, maritime, ferroviaire et routier. Il est également responsable du contrôle, des essais et des inspections qui permettent l'application des règlements et des normes.

Avant d'entrer à Transports Canada, Kevin était un haut dirigeant au sein de la Gendarmerie royale du Canada (GRC), où il était plus récemment sous-commissaire, Services de police contractuels et autochtones. Kevin a passé la majeure partie de sa carrière à la GRC et a pratiqué le droit au Canada et aux États-Unis. Après avoir travaillé comme policier pendant dix ans, à partir de 1988, il a accédé à des postes de haut rang, dont ceux de commissaire adjoint, Services de police contractuels et autochtones, et de commandant, Division du Manitoba. Il a été promu au grade de sous-commissaire en 2016.

En 2003, Kevin a obtenu une maîtrise en droit de la Faculté de droit de Harvard où il a été boursier Fulbright. Il est originaire de Bonnyville, en Alberta, et est d'origine métisse. Il est marié à Krista Brosseau, et ils sont les fiers parents de leur fils, Nicholas.

PRESENTERS, PANELISTS & MODERATORS

PRÉSENTATEURS, PANÉLISTES ET MODÉRATEURS

John A. Anderson – *gestionnaire de la Division de l'analyse des menaces, Programmes de sécurité nationale et intervention en cas d'incident, Federal Aviation Administration, États-Unis d'Amérique*

M. Anderson est le gestionnaire de la Division de l'analyse des menaces au bureau des programmes de sécurité nationale et de l'intervention en cas d'incident à la Federal Aviation Administration (FAA). En tant que gestionnaire de division, il dirige une équipe de quinze professionnels du renseignement chargés d'analyser les menaces pesant sur le système d'espace aérien national et sur les opérations aériennes de l'aviation civile américaine dans le monde entier. L'équipe fournit un soutien analytique à l'administrateur de la FAA, à la direction exécutive, aux secteurs d'activité et aux bureaux du personnel, aux groupes de travail et directeur sur les interventions de crise, aux bureaux extérieurs de la FAA et aux employés de la FAA dans les pays à haut risque. Au sein de l'équipe, on trouve la veille d'analyse des menaces de la FAA, qui fonctionne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, et une cellule d'analyse. Ces cellules se combinent pour fournir un soutien au Centre d'opération de Washington et au Domestic Events Network et à l'entreprise de la FAA par le biais de la détermination des menaces, de l'intervention en cas d'incident, de l'alerte et de l'évaluation, de la planification des mesures d'atténuation, de l'élaboration de politiques, de la liaison interagences, du soutien analytique et de la collaboration avec l'industrie et les partenaires étrangers.

Ayant précédemment occupé le poste de directeur adjoint par intérim du bureau des programmes de sécurité nationale et de l'intervention en cas d'incident, il a supervisé trois divisions au sein du bureau des programmes, qui comprend une gamme de fonctions associées à la gestion de crise et à l'intervention en cas d'incident. Les divisions comprennent le Centre des opérations de Washington, la Division de la préparation et de l'intervention aux urgences et la Division de l'analyse des menaces. À ce titre, il a supervisé l'intervention de la FAA face à de nombreux ouragans, les activités de prévention de la COVID-19 et d'autres événements de crise. Avant de rejoindre la FAA, M. Anderson a servi dans l'US Air Force pendant près de 27 ans, occupant des postes à tous les niveaux de commandement jusqu'à sa retraite en tant que colonel en 2014.

Matthew Borie – *chef du renseignement, Osprey Flight Solutions*

En tant que responsable du renseignement, Matt assure la direction stratégique de la collecte de données et de la production analytique d'Osprey, ainsi que l'analyse experte d'un large éventail de questions liées à l'aviation, essentiellement centrées sur les activités dans les zones de conflit.

Matt compte 16 ans d'expérience dans la sécurité aérienne et le renseignement dans les secteurs public et privé. Auparavant, il a travaillé comme analyste du renseignement au centre de sécurité aérienne de MedAire et Control Risks. Avant cela, il s'est engagé pendant huit ans dans l'US Air Force, en tant que spécialiste du renseignement opérationnel. Au cours de sa carrière dans l'aviation militaire, Matt a fourni un soutien en matière de renseignement aux opérations des avions de combat, notamment lors d'un déploiement en Asie du Sud-Est; il a également été déployé en Irak et en Afghanistan.

Matt est titulaire d'un diplôme d'associé et d'une licence en études de renseignement de l'American Military University (AMU) et, en août 2015, il a obtenu un master en études de sécurité nationale de l'AMU, suivi d'un certificat d'études supérieures en études sur le terrorisme en décembre 2017.

Carole Geissman – *Affaires juridiques et internationales à l'Office fédéral de l'aviation civile, Suisse*

Carole est responsable depuis 2016 de l'élaboration des règles de sûreté aérienne et des politiques à l'OFAC. Elle a représenté la Suisse auprès de plusieurs organismes d'élaboration de règles et groupes de travail au niveau de l'OACI, de la CEAC et de l'UE. Carole a représenté l'OFAC au Centre national de gestion des crises pour ce qui est de la gestion des vols dans les zones de conflit. Elle est responsable de l'élaboration du programme national de sûreté de l'aviation civile et de la coordination du comité national de sûreté de l'aviation civile.

Au cours de ses études en administration des affaires et droit international, au niveau diplôme, puis maîtrise, Carole a travaillé comme hôtesse de l'air et, après avoir acquis une certaine expérience dans une compagnie aérienne nationale, elle a commencé à travailler à la section économique de l'OFAC, où elle a codirigé un fonds de financement spécial pour l'aviation. Carole vit avec son conjoint et sa fille à Zurich.

Joel Gulhane – *associé principal, chargé de la couverture en sécurité de l'aviation, Dragonfly Intelligence*

Joel est un associé principal et dirige la couverture en sécurité aérienne chez Dragonfly. Il a fourni des renseignements et des analyses aux grandes compagnies aériennes mondiales, aux groupes de transport aérien et aux équipes de sécurité des entreprises.

Avant de rejoindre Dragonfly en septembre 2016, Joel a travaillé comme journaliste basé au Caire. Ses reportages portaient sur la politique égyptienne, les questions de politique et de sécurité régionales, ainsi que sur le terrorisme dans le Nord-Sinaï.

Joel parle arabe et possède une licence d'études en arabe et en politique de l'Université de Leeds, où sa thèse portait sur la transition de l'Irak vers la démocratie après la guerre. Il est également titulaire d'une maîtrise en études de sécurité de l'University College de Londres.

Christy Hickey – *analyste principale, Division de l'analyse des menaces, Federal Aviation Administration (FAA)*

Christy Hickey est analyste principale au sein de la Division de l'analyse des menaces de la Federal Aviation Administration (FAA). Elle est responsable de la surveillance des menaces pesant sur le système d'espace aérien national des États-Unis et sur les opérations de survol international, et de l'établissement de rapports à ce sujet. En outre, elle rédige les évaluations des menaces à l'appui de l'élaboration par la FAA de stratégies d'atténuation, y compris la mise en œuvre des avis aux navigants (NOTAM). Elle a travaillé dans plusieurs domaines liés à l'aviation tout au long de sa carrière, dont 10 ans en tant que membre de la United States Air Force et plus de neuf ans à divers postes civils gouvernementaux à l'appui de missions de sécurité et de défense.

Christy est titulaire d'une maîtrise en renseignement scientifique et technologique de la National Intelligence University, d'un baccalauréat et d'une licence en justice pénale. Elle travaille actuellement à une deuxième maîtrise en enseignement de l'anglais au niveau secondaire à l'Université George Mason.

Arnaud Borde – *chef de l'unité d'analyse des risques pour l'aviation civile, Direction générale de l'Aviation civile (France) (DGAC)*

Arnaud Borde, 36 ans, est diplômé en physique de l'École polytechnique et de l'ETH à Zürich. Après un doctorat en cosmologie en collaboration internationale, il est devenu ingénieur militaire, à bord d'un navire de la Marine, puis comme gestionnaire supérieur de projet technique.

En 2019, il est nommé à la tête de l'unité d'analyse des risques de la DGAC, dirigeant une équipe de 13 personnes d'origines diverses (police, forces aériennes et spatiales, douanes, aviation civile). Il est responsable des programmes d'évaluation (zones de conflit, vols à l'arrivée, ManPADS, aéroports côté ville) et de la coordination des mesures de renforcement des capacités en matière de sûreté aérienne.

M. Borde représente la France au Groupe d'évaluation intégrée des risques en matière de sûreté aérienne de la Commission européenne, au Comité consultatif sur la sécurité aérienne, au groupe de travail de l'OACI sur les menaces et les risques, ainsi que dans plusieurs groupes informels sur la sûreté aérienne.

Nicholas Robinson – *directeur général, Aviation civile, Transports Canada*

Nicholas Robinson est directeur général de l'Aviation civile à Transports Canada. À ce titre, il est responsable de la conception et du maintien d'un programme national d'aviation civile au moyen de politiques, de lignes directrices, de règlements, de normes et d'initiatives d'information et de sensibilisation, afin de répondre aux priorités de Transports Canada en matière de sécurité. Le programme réglemente toutes les facettes de l'industrie aéronautique au Canada, y compris les produits aéronautiques, la remise des licences au personnel, la formation, les règles d'exploitation et de vol, les aéroports, les services aériens commerciaux, l'aviation générale et la navigation.

Avant de se joindre à Transports Canada, Nicholas était directeur général de la Section des politiques stratégiques et des affaires gouvernementales à la Gendarmerie royale du Canada (GRC), où il était chargé de fournir des conseils et un soutien stratégique au ministre fédéral de la Sécurité publique et au commissaire de la GRC. À ce titre, il a donné des conseils notamment sur la gestion des problèmes horizontaux, ainsi que sur les politiques et les priorités ayant un impact sur la sûreté et la sécurité publiques. Dans le cadre de ce rôle, Nicholas a dirigé le projet de transformation du programme des services de police fédéraux de la GRC afin de répondre à la nature changeante de la sécurité nationale et des risques pour la sécurité publique. Auparavant, Nicholas a travaillé au Bureau du Conseil privé du gouvernement du Canada, où il était chargé de conseiller le gouvernement et son Cabinet sur des questions relatives à la sécurité publique, à la justice et aux affaires des vétérans.

Abdulla A. Al-Nsour – *directeur AVSEC et facilitation*, *Direction sûreté de l'aviation et facilitation, Commission jordanienne de réglementation de l'aviation civile (JCARC)*

En tant que directeur de l'AVSEC et de la facilitation à la Commission jordanienne de réglementation de l'aviation civile, M. Abdulla A. Al-Nsour contribue à la prise de décisions pertinentes au sein du département de la sécurité de l'aviation civile, fournit des conseils pour aider à l'élaboration de politiques, ainsi qu'à l'élaboration des normes, procédures et programmes en matière de sécurité de l'aviation; il supervise l'exécution des fonctions liées à la surveillance de la sécurité des compagnies aériennes, des aéroports et des prestataires de services de navigation aérienne. M. Al-Nsour est également responsable de l'établissement, de l'administration et du maintien du programme national de sûreté de l'aviation civile et du programme national de facilitation de l'aviation civile, ainsi que de la prestation de conseil sur des questions liées à la sûreté de l'aviation civile, selon les besoins.

Ayant précédemment occupé le poste de directeur par intérim de la direction des transports aériens et des relations internationales, et d'inspecteur AVSEC pour la JCARC, il a supervisé les inspecteurs AVSEC, participé aux activités de qualité, telles que les inspections, les tests et les vérifications. Il a également préparé des rapports de qualité comprenant des conclusions et des recommandations, ainsi que l'examen des programmes de sécurité des aéroports et des opérateurs aériens sur le plan de la conformité au programme national de sécurité. M. Al-Nsour a également été responsable de l'unité de renseignement commercial et chef de la réglementation économique des compagnies aériennes, tous deux pour le compte de la JCARC. Abdulla A. Al-Nsour est de nationalité jordanienne, né à Amman et est marié.

Mike Hill – *chef exécutif adjoint, Sûreté de l'aviation et des infrastructures, Autorité de l'aviation civile de Nouvelle-Zélande*

Mike Hill est le chef exécutif adjoint pour la sûreté de l'aviation et des infrastructures, au sein de l'autorité de l'aviation civile de la Nouvelle-Zélande. Il est chargé de la surveillance réglementaire des participants du secteur de l'aviation civile, assurant que tous les participants au système d'exploitation de l'aviation respectent les normes prescrites et disposent de systèmes et de pratiques permettant de gérer efficacement les risques de sécurité et de sûreté associés à leurs opérations. La sûreté de l'aviation et la sécurité nationale font l'objet d'un engagement et d'une collaboration importants entre les agences et au niveau international.

Mike a servi pendant 26 ans au sein de la police néo-zélandaise et, depuis 2016, il est président du groupe de référence pour la gestion des incidents, l'un des sous-comités du système de sécurité nationale de la Nouvelle-Zélande.

Ces dernières années, Mike s'est qualifié en tant que coach formé par le NeuroLeadership Institute. Il a également suivi le cours Leadership in Crisis à la Harvard Kennedy School of Government, le cours Incident Controllers de l'Australian Maritime Safety Authority et le cours SMIT Salvage Managing marine emergencies aux Pays-Bas.

Mike est diplômé du Collège de commandement et d'état-major des forces de défense néo-zélandaises et possède un diplôme en maintien de l'ordre, une maîtrise en gestion publique et un diplôme d'études supérieures en arts (défense et études stratégiques).

Katharina Hemming – *gestionnaire principale des risques de sécurité de l'aviation, Deutsche Lufthansa AG*

Katharina Hemming est gestionnaire supérieure au sein du département de gestion des risques liés à la sûreté de l'aviation du groupe Lufthansa, basée à Francfort, en Allemagne.

Depuis 2017, elle est analyste régionale pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, chargée de la sécurité des employés, des passagers et des actifs du groupe Lufthansa. De plus, elle est responsable de la gestion des risques de survol, évaluant les niveaux de risques de l'espace aérien et mettant en œuvre des mesures d'atténuation en étroite coordination avec les opérations de vol.

Elle est titulaire d'une maîtrise en études sur la paix et les conflits et fait partie d'un groupe de travail sur la sûreté à l'Académie fédérale allemande pour la politique de sécurité.

Sarah Nacey – *directrice adjointe, Stratégies et politiques de sûreté de l'aviation, département des Transports du Royaume-Uni, et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne*

Sarah est responsable de la stratégie et de la politique de sûreté aérienne du Royaume-Uni, tant au niveau national que pour la collaboration avec les institutions internationales, en vue d'atténuer les menaces mondiales qui pèsent sur l'aviation. Avant d'accéder à ce rôle en octobre 2020, Sarah était directrice adjointe de la sécurité nationale au département des Transports. Elle était chargée de travailler sur l'ensemble des modes de transport pour répondre aux menaces pour la sécurité nationale, notamment les activités des États hostiles et la cybersécurité.

Avant de rejoindre le département des Transports, Sarah a dirigé l'activité « Protect & Prepare » du Bureau de la sécurité et de la lutte contre le terrorisme, afin que le Royaume-Uni puisse atténuer efficacement la menace terroriste et y répondre, tant au niveau national qu'international. Elle a dirigé des équipes au sein du Home Office et du Cabinet Office en réponse à des attaques terroristes dans le monde entier et a travaillé sur un certain nombre de questions de sécurité nationale, y compris l'aviation et la sécurité des frontières, ainsi que sur des contingences civiles.

Richard Cave – *chef Risques mondiaux et réponses, Stratégies et politiques de sûreté de l'aviation (ASSP), département des Transports, Royaume-Uni, et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne*

Richard travaille au département des Transports britannique depuis 2004 et il est actuellement chef de l'équipe « Risques mondiaux et réponses », responsable du travail du DfT sur les zones de conflit et les menaces dans l'espace aérien mondial. Il supervise le travail du DfT sur l'évaluation des risques et l'engagement de l'industrie en relation avec les menaces que représente l'espace aérien, tout en ayant une responsabilité plus large pour d'autres questions politiques liées à la sécurité des avions à l'arrivée. Richard représente également le Royaume-Uni au sein des groupes SSCC et EGRICZ.

Entre 2017 et 2020, Richard a été directeur régional pour le Proche et le Moyen-Orient, dirigeant l'engagement et le travail opérationnel des départements en matière de sûreté aérienne dans la région. Avant cela, Richard a occupé des rôles de planification d'urgence et de réponse aux incidents au sein du Centre des opérations de sécurité des transports (TSOC) du DfT et de l'équipe de renseignement et d'évaluation des menaces.

Michael Aomo – *chef, Système de gestion de la sécurité (SGS), coordonnateur, autorité de l'aviation civile du Kenya et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne*

M. Aomo est un contrôleur de la circulation aérienne formé et licencié avec plus de 19 ans d'expérience dans le domaine de l'aviation. Dans son poste actuel de coordonnateur en chef du système de gestion de la sécurité (SGS) au sein du bureau du directeur des services de navigation aérienne, M. Aomo est chargé de diriger et de coordonner le développement, la mise en œuvre et la tenue à jour du SGS, du système de gestion des performances opérationnelles fondé sur des données et du cadre institutionnel de gestion des risques, conformément aux exigences réglementaires nationales et internationales. Il fait également office de secrétaire du comité de coordination civil-militaire.

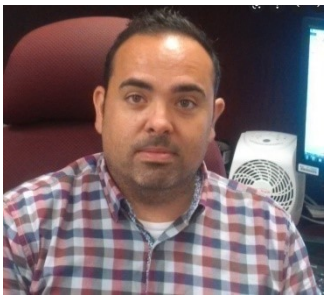
M. Aomo est titulaire d'un doctorat en administration des affaires - finances (domaine thématique : modélisation de la taille et de la composition des flottes) de l'université Maseno, au Kenya. Il est également instructeur principal certifié OACI pour le cours SMxP (Safety Management for Practitioners).

Safae Raddaf – *cheffe de la sûreté et de la facilitation, Direction générale de l'aviation civile du Maroc et membre du Comité consultatif sur la sécurité aérienne*

Safae Raddaf a été diplômée en 2009 en tant qu'ingénieure en gestion industrielle. Elle a rejoint l'AAC marocaine en 2010 et depuis 2014, elle a été nommée à la tête du service de sécurité et de facilitation de l'aviation à la Direction générale de l'aviation civile.

Safae compte 12 ans d'expérience dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile et est certifiée en tant qu'instructrice OACI de sûreté de l'aviation depuis 2018. En outre, elle est inspectrice nationale de la sûreté de l'aviation et membre du comité national de la sûreté de l'aviation et du comité national de facilitation.

John Velho – *co-président du Comité consultatif sur la sécurité aérienne (SSCC) et directeur, Programme de protection des passagers et opérations de ciblage, Transports Canada*



John Velho a été nommé au poste de directeur, Programme de protection des passagers et des opérations ciblées de la sûreté aérienne, en avril 2020.

M. Velho possède 23 ans d'expérience au sein du gouvernement du Canada, et a occupé des postes dans différents secteurs du ministère, notamment dans les domaines suivants : Programmes, Finances générales, transport ferroviaire, transport maritime, Formation technique et Aviation. M. Velho a commencé son parcours en tant qu'agent financier, avant d'occuper de nombreux postes aux responsabilités croissantes, dont celui de chef des opérations internationales, où il était responsable de la surveillance des activités à l'étranger. Il a également travaillé avec des organisations internationales sur différents dossiers de coopération technique, et a représenté le gouvernement du Canada dans différents groupes d'experts à l'OACI et aux Nations Unies.

M. Velho a récemment créé le Bureau d'information sur les zones de conflit (BIZC) dans le cadre de l'engagement du Premier ministre sur le renforcement de la sécurité aérienne à la suite de la tragique destruction du vol PS752.

Avant d'entrer au service du gouvernement du Canada, M. Velho a étudié l'administration des affaires et les relations de travail.

Biographies du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

Son Excellence Juan Carlos Salazar – *Secrétaire général de l'OACI, Colombie*

Le Secrétaire général de l'OACI est le chef du Secrétariat et agent exécutif principal de l'Organisation, responsable de la direction générale des travaux du Secrétariat. Il dirige un personnel international spécialisé, travaillant dans le domaine de l'aviation civile internationale. Il est également le Secrétaire du conseil de l'OACI et est responsable du Conseil dans son ensemble. Il s'acquitte, conformément aux politiques établies, des tâches qui lui sont confiées par le Conseil et présente au Conseil des rapports périodiques sur l'avancement des activités du Secrétariat.

Le Secrétariat est composé de cinq divisions principales : le Bureau de la navigation aérienne, le Bureau du transport aérien, le Bureau de la coopération technique, le Bureau des affaires juridiques et des relations extérieures, et le Bureau de l'administration et des services. Le Secrétaire général est directement responsable de la gestion et de la bonne exécution des activités confiées au Bureau du Secrétaire général en matière de finances, de planification stratégique, de coordination et partenariats, de contrôle interne, d'éthique et de communication, ainsi que des sept bureaux régionaux.

Le Conseil de l'OACI a nommé M. Juan Carlos Salazar, représentant la Colombie, au poste de Secrétaire général de l'Organisation pour un mandat de trois ans, qui a débuté le 1er août 2021.

Kas Beumkes – *ministère de l'Infrastructure et de la Gestion de l'eau, Pays-Bas*

Kas travaille aux enquêtes sur les accidents d'avion depuis 1990 et a été le chef de projet de l'enquête sur l'écrasement du vol MH17 menée par le Conseil de sécurité néerlandais. Il a été détaché auprès de l'OACI à Montréal en 2017 et 2018 pour collaborer au programme de travail sur les zones de conflit et à l'élaboration et à la publication de la 2e édition du Doc 10084. Depuis 2019, il travaille au ministère néerlandais des Infrastructures, en qualité de vice-président du groupe d'experts nationaux échangeant des informations sur les zones de conflit avec les compagnies aériennes nationales; il assure la présidence du groupe d'experts EGRICZ et la vice-présidence du SSCC.

Kas a obtenu sa licence de pilote professionnel pendant sa carrière, et il est titulaire d'un baccalauréat ès sciences en aéronautique et en génie industriel, et d'une maîtrise en gestion de la sécurité, de la santé et de l'environnement.

Biographies du deuxième Forum sur la sécurité aérienne

Katie Buckley – *Bureau d'information sur les zones de conflit, Transports Canada*

Katie Buckley est chef du Bureau d'information sur les zones de conflit à Transports Canada. À ce titre, elle est responsable de faire progresser l'initiative mondiale sur la sécurité aérienne, dirigée par le Canada, notamment par la mise en place d'une équipe opérationnelle chargée d'analyser les menaces qui pèsent sur les activités de l'aviation civile au Canada et dans le monde entier.

Katie s'est jointe à Transports Canada il y a trois ans en tant que conseillère en matière de risques liés à la sûreté aérienne, chargée d'évaluer les moyens utilisés par les terroristes pour attaquer des cibles aériennes. Depuis janvier 2020, Katie participe à l'élaboration et à la mise en œuvre de la nouvelle posture canadienne sur l'atténuation des risques dans les zones de conflit.

Mark Rodmell – *secrétaire exécutif adjoint de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC)*

Mark Rodmell est le secrétaire exécutif adjoint de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC). Il a rejoint la CEAC en décembre 2020 après avoir occupé divers postes dans l'aviation internationale au sein du gouvernement britannique, notamment celui de représentant permanent du Royaume-Uni auprès de l'OACI (2012-2017) et, plus récemment, de responsable de la politique et de la réglementation de la sûreté de l'aviation internationale (2018-2020).

Matthew Vaughan – *directeur, Sûreté aérienne et cybersécurité, Association du transport aérien international (IATA)*

Matthew Vaughan est chargé de diriger les efforts internationaux de l'IATA en matière de sûreté aérienne et de cybersécurité, tout en occupant le poste de secrétaire du Conseil consultatif sur la sûreté (SAC), qui relève du Conseil des gouverneurs de l'IATA. Auparavant, Matthew a travaillé pour Etihad Airways, la compagnie aérienne nationale des Émirats arabes unis, pendant plus de huit ans, dont les cinq derniers comme chef de la sûreté aérienne.

Matthew possède plus de 20 années d'expérience en gestion de la sûreté qu'il a acquise dans le cadre de ses fonctions liées à l'application de la loi, au gouvernement fédéral et à la sûreté dans le secteur privé. Il a passé une grande partie de sa carrière au Moyen-Orient où il s'est intéressé, sur le plan professionnel et universitaire, à l'utilité des modèles de risque intégrés et à la continuité dans l'aviation civile. L'instinct qui pousse Matthew à soutenir la prise de décisions en matière de risque au niveau de la direction, qui s'inspire directement de son expérience chez Etihad Airways, est toujours d'actualité face à la menace sans cesse changeante dont fait l'objet l'aviation civile. Dans cette optique, le rôle de Matthew à l'IATA est stratégiquement axé sur la promotion de la conformité de base aux normes et pratiques recommandées en matière de sûreté aérienne. En outre, il s'agit de tirer parti d'une approche de tous les dangers, fondée sur les risques, grâce à une analyse stratégique des menaces et à un plan de continuité des activités dans un secteur grandement menacé et à haute fiabilité.

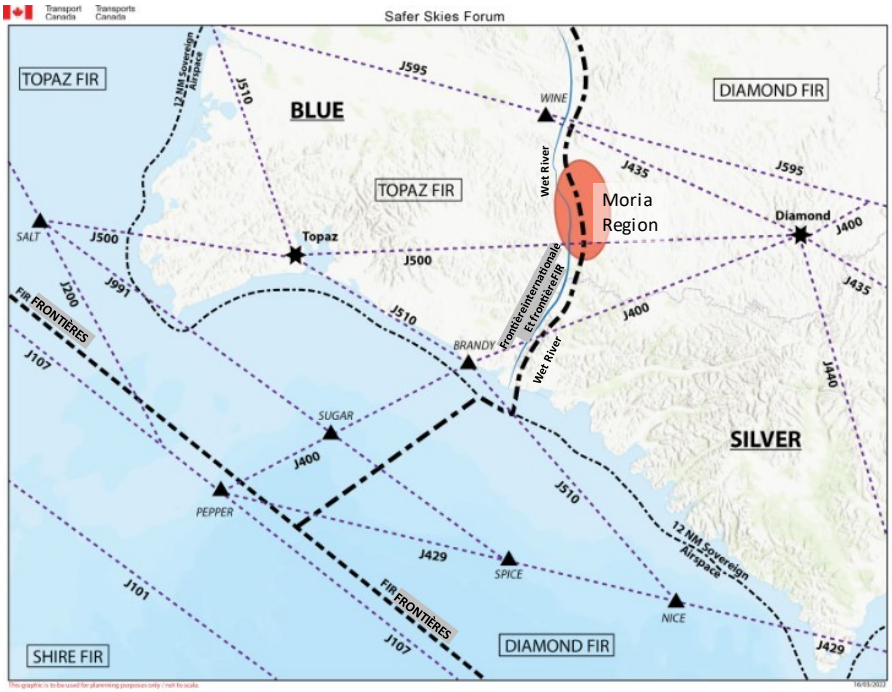
Auparavant, il a travaillé comme agent de police en Nouvelle-Galles du Sud (Sydney, Australie), fonctions qui l'ont mené à un poste en gestion de la sécurité nationale au gouvernement australien (Canberra, Australie). Le reste de sa carrière dans le domaine la sécurité gouvernementale l'a conduit à un poste en gestion de projets à l'échelle nationale chez DHL Express et à travailler comme consultant chez GHD Pty Ltd à la fois au royaume d'Arabie saoudite et à Dubaï, aux Émirats arabes unis.

LÉGENDE DE LA CARTE

Blue	Nom du pays		Caractéristique eau/rivière
Diamond FIR	Région d'information sur les vols (FIR)		Frontière internationale
WINE	Point de contact		12NM frontières
	Capitale		Unitiés militaires (silver and blue)
J444	Voie aérienne et identificateur		Air defence assets (i.e. sams)
	Moria - région frontalière contestée		Movement indicator (argent et bleu)
	Marqueur(s) d'activité aérienne		Indicateur d'avion militaire
	Marqueurs d'activité militaire : défense aérienne & batailles/attaques		Limite de mouvement, ligne d'avancée, limite d'avancement

Scénario de conflit : Narration et cartes

Scénario de conflit – Bases historiques



Situation (diapositive 1) : La région de Bluver contient les États-nations du Royaume de Blue et de la République de Silver. Chaque nation est un pays moyennement développé avec des frontières côtières et une frontière terrestre commune marquée par la rivière Wet. Les relations entre les deux pays peuvent être qualifiées d'historiquement pacifiques, bien qu'il s'agisse parfois d'une paix fragile à cause d'une région disputée contenant des gisements de minéraux qui s'étendent à cheval sur la frontière commune (Moria). Ce différend a connu des périodes de violence limitée et de conflit armé dans le passé et reste une source de discorde entre les nations.

Espace aérien : Les deux nations disposent d'un espace aérien bien structuré avec des régions FIR contenant des espaces aériens sur terre et sur mer. Il existe de nombreuses routes aériennes au-dessus de chaque pays, y compris dans la région frontalière contestée, et elles relient leurs FIR locales à la FIR océanique de Shire. Les principaux points de compte rendu et les tracés des couloirs aériens sont indiqués sur la carte ci-jointe. Il convient de noter que les voies aériennes J595, 435, 500, 400, 510, 991 et 429 s'étendent sur les deux FIR Topaz et Diamond.

Forces armées : Les deux nations représentent des puissances moyennes dans la région et disposent de forces militaires à peu près comparables en nombre. Alors que le Royaume de Blue bénéficie d'une force aérienne supérieure (en termes d'équipement et de capacité), la République de Silver a un avantage dans les systèmes d'artillerie à longue portée (y compris les missiles balistiques), ainsi que par la présence dans son armée de systèmes de défense aérienne portables (MANPADS). Le Royaume de Blue n'a pas

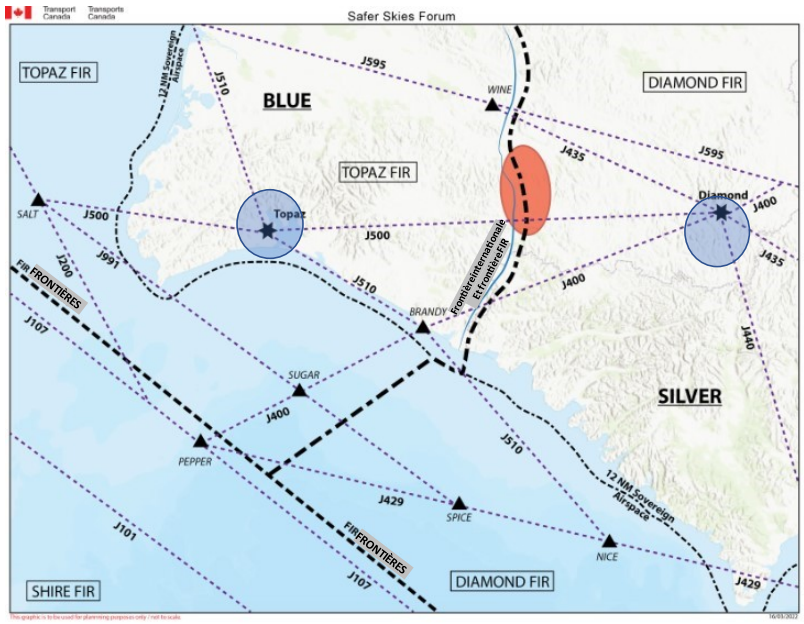
beaucoup investi dans ses forces navales et sa flotte se limite à des navires de patrouille côtière et de sauvetage, tandis que la République de Silver dispose d'une force navale permanente, limitée en nombre, mais avec des navires de ligne équipés de missiles sol-air de courte et moyenne portée.

Royaume de Blue	République de Silver
Capitale : Ville de Topaz Chef d'État : Roi Arthur	Capitale : Ville de Diamond Chef d'État : Président Harrison
Armée de terre : environ 110 000 soldats	Armée de terre : environ 125 000 soldats
10 systèmes d'artillerie à longue portée Réserve de missiles balistiques limité	30 systèmes d'artillerie à longue portée Multiples variantes de missiles balistiques
3 systèmes antiaériens (200 NM, jusqu'au FL500) 5 systèmes antiaériens (100 NM, jusqu'au FL250) 20 systèmes antiaériens (20 NM, jusqu'au FL080) Nombre limité de MANPADS	1 système antiaérien (200 NM, jusqu'au FL500) 3 systèmes antiaériens (100 NM, jusqu'au FL250) 20 systèmes antiaériens (20 NM, jusqu'au FL080) MANPADS en service (5 NM, jusqu'au FL050)
50 chasseurs modernes avec des capacités air-air et air-sol	20 chasseurs d'ancienne génération, principalement avec des capacités air-air
Navires de patrouille côtière et de sauvetage	Petite marine avec capacité SAM

Séance 2 : Présentation du scénario de conflit fictif (Introduction et phase pré-conflictuelle)

- Le récit précédent résume le contexte pour la présentation du scénario) – DIAPO 1

Phase préconflictuelle

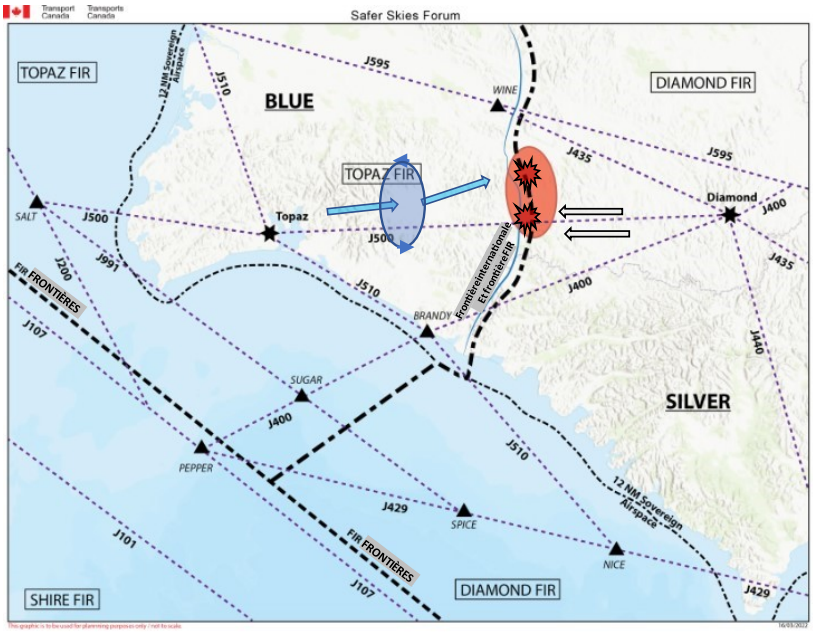


Mise à jour sur la situation (DIAPO 2)

Les partis politiques du Royaume de Blue et de la République de Silver ont une fois de plus repris leurs discussions de longue date sur la région contestée de Moria. Mélangeant des faits historiques et de la fiction, les partis politiques ont fait appel à l'opinion publique et à l'émotion pour obtenir un soutien populaire par le biais de divers médias. Les deux parties ont déclaré qu'il était nécessaire d'agir pour résoudre immédiatement cette situation, et que « toutes les options devaient être mises sur la table, une fois pour toutes ». Bien que les partis au pouvoir dans les deux camps aient cherché à limiter l'inflation verbale, il est évident que les conditions économiques et les influences extérieures sont favorables à ce que chaque nation revendique la propriété de la région contestée.

Ces derniers jours, nous avons constaté une pression accrue sur le roi et le président pour qu'ils se lancent un ultimatum l'un à l'autre. Au milieu de cette tension diplomatique croissante, les deux armées semblent mobiliser leurs forces terrestres, et l'activité aérienne militaire autour des deux capitales est en augmentation.

Séance 3 : Évaluation de la zone à risque du conflit (conflit initial)



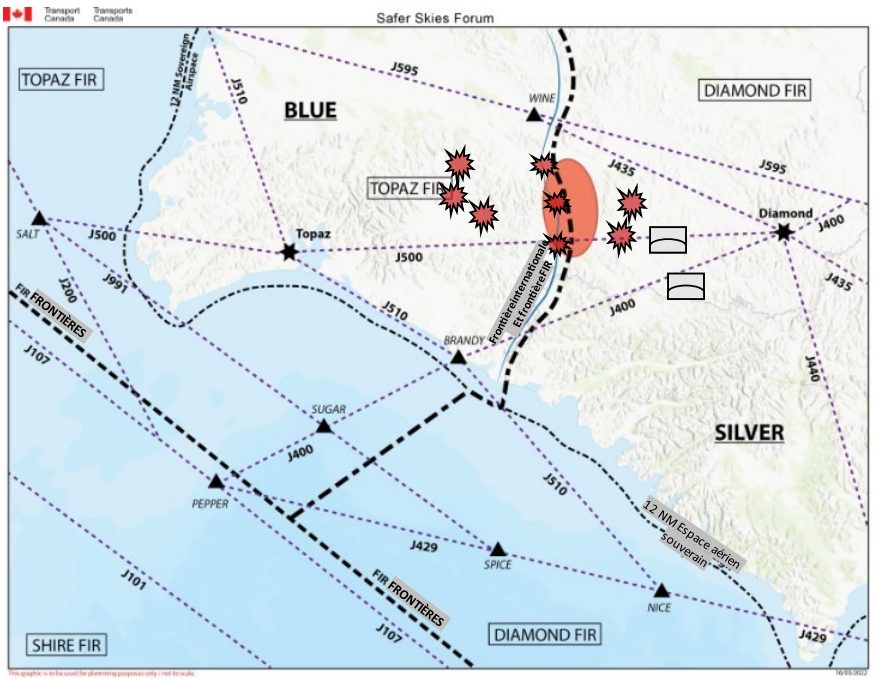
Mise à jour sur la situation (**DIAPO 3**)

Les tensions diplomatiques continuent de s'accroître alors que les appuis politiques et publics en faveur d'une action armée augmentent dans les deux pays. Pour tenter d'apaiser l'opposition politique au niveau national, les partis au pouvoir décrètent la mobilisation officielle d'éléments de leurs forces. Quittant leurs troupes autour des capitales, les unités militaires du Royaume de Blue et de la République de Silver se déploient vers leurs bases d'opérations avancées (FOB) respectives, en bordure de la région contestée.

Le Royaume de Blue a déployé des forces à la frontière internationale et à la rivière Wet dans la zone nord de la région contestée. Le trafic aérien militaire a augmenté et des patrouilles aériennes de combat ont pris place à peu près à mi-chemin entre la ville de Topaz et la région contestée. La République de Silver a déployé des forces à la frontière internationale et sur la rivière Wet dans le sud de la région contestée. Ces forces d'avant-garde sont équipées de MANPADS en nombre limité et les moyens de défense aérienne spécialisés restent dans leurs troupes d'origine dans la région de la ville de Diamond.

En parallèle, de petits accrochages se déroulent entre les deux forces dans la zone de la rivière Wet et de la frontière internationale dans la région contestée, alors que les deux forces commencent à déterminer les meilleures approches et voies de mouvement pour leurs éléments principaux respectifs. Ces actions comportent des incursions rapides et à petite échelle à la frontière.

Séance 4 : Atténuation des risques (intensification du conflit)



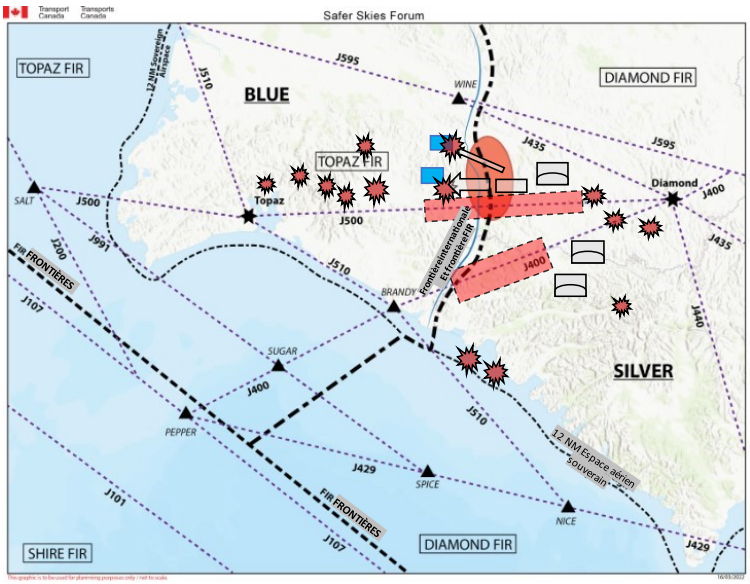
Mise à jour sur la situation

DIAPO 4 : Au cours de la dernière semaine, les relations diplomatiques entre le Royaume et la République se sont détériorées, les deux pays rappellent leurs personnels et se préparent à un conflit armé. Sur le plan international, chaque nation a des relations avec des appuis étrangers clés qui ont offert leur aide en matériel de guerre et en conseillers.

Les deux nations se sont engagées dans des tirs d'artillerie à longue portée au-dessus de la rivière Wet et dans leurs régions intérieures respectives. Les forces aériennes du Royaume de Blue sont prêtes à intervenir, tandis que la République de Silver a déployé des moyens de défense aérienne au-delà de sa capitale, en direction de la région contestée.

***Séance 4 – Atténuation des risques** (suite ci-dessous)*

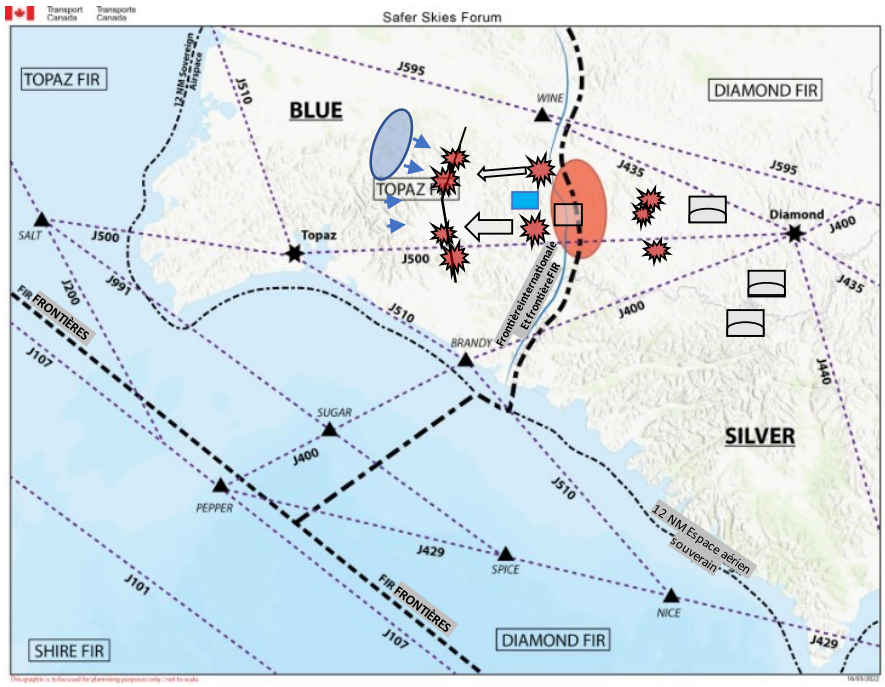
Séance 4 : Atténuation des risques (intensification du conflit) – suite



DIAPO 5 : Il y a deux jours, à 0000 Zulu, les forces militaires de la République de Silver ont mené à bien des opérations de traversée de la rivière Wet en de multiples points dans la région contestée. Ces forces ont attaqué simultanément au nord et à l'ouest, refoulant les éléments militaires du Royaume de Blue qui se préparaient à lancer leur propre poussée vers l'est sur le territoire de Silver. Il y a eu une augmentation d'activité des missiles dans les deux pays, les forces du Royaume de Blue utilisant leurs réserves limitées pour frapper le territoire en profondeur. La République de Silver a utilisé un nombre important de missiles balistiques pour cibler les aérodromes et les corridors de transit militaire entre la ville de Topaz et la région contestée.

Des rapports récents ont confirmé que les deux pays ont commencé à recevoir du matériel pour reconstituer les réserves épuisées. Cela inclut la capacité de missiles sol-sol que le Royaume de Blue a utilisée avec succès contre les ressources navales de Silver au sud-est du point de rencontre Brandy, le long de la côte. Le lancement de missiles sol-air par les forces de Silver a atténué les succès des forces aériennes de Blue et a de fait créé un couloir d'interdiction aérienne le long de certaines portions de la J400 (à l'est de Brandy) et de la J500.

Séance 5 : Conclusion du scénario fictif (situation stabilisée)



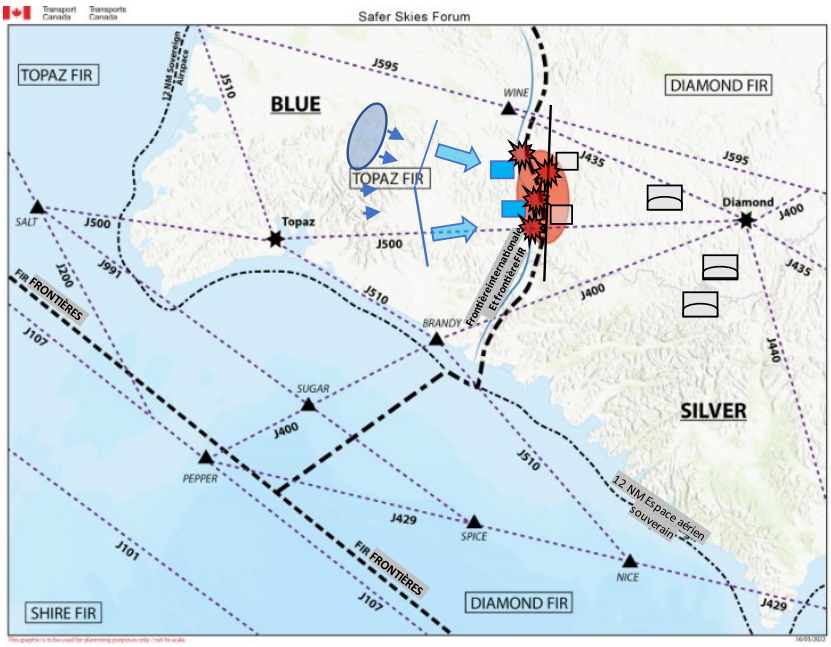
Mise à jour sur la situation

La dernière semaine d'opérations a été marquée par des changements considérables dans le sort des armes pour les deux armés.

DIAPO 6 : Les forces de Silver ont pu progresser très rapidement au-delà de la région contestée, vers l'intérieur du royaume de Blue. Cependant, le succès des frappes de leurs missiles balistiques a immobilisé les moyens de défense aérienne de Silver à l'est de la rivière Wet, ce qui a permis aux forces aériennes de Blue d'aider considérablement l'armée à freiner l'avancée terrestre de Silver. L'avance initiale des forces de Silver a été efficacement ralentie, puis bloquée par l'armée de Blue, grandement aidée par le matériel de guerre livré de l'étranger.

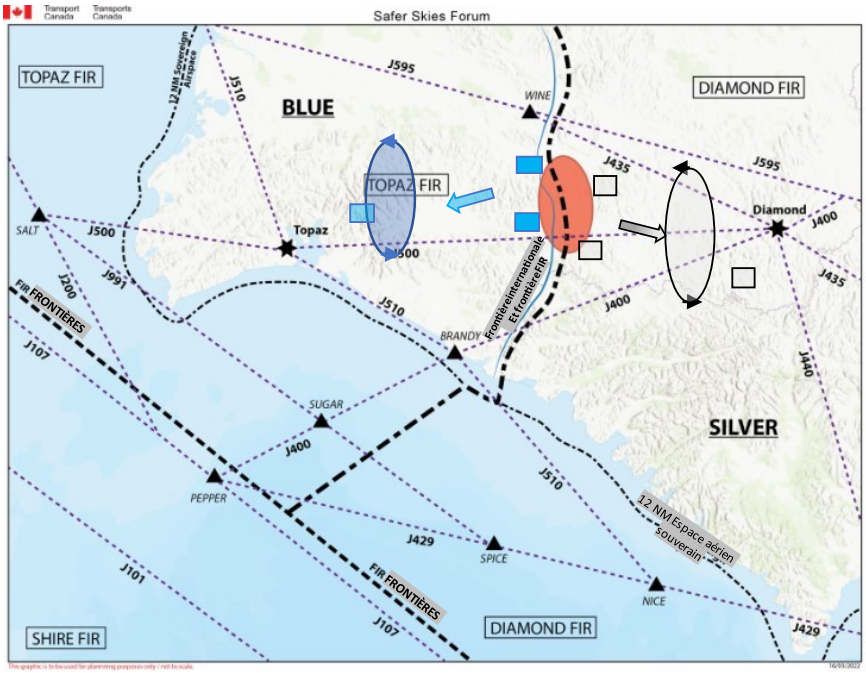
Séance 5 – Conclusion du scénario fictif (suite ci-dessous)

Séance 5 : Conclusion du scénario fictif (situation stabilisée) – Suite



DIAPO 7 : Sur leur lancée, les forces de Blue ont pu reconquérir une grande partie des territoires perdus, mais leurs tentatives pour traverser la rivière Wet et progresser vers l'intérieur ont également été bloquées, en grande partie grâce à l'utilisation du matériel reçu de l'étranger par les forces de Silver.

Scénario de conflit : Narration et cartes



DIAPO 8 : Les opérations militaires soutenues ont considérablement épuisé la puissance et la capacité de combat des forces engagées, au point que les populations des deux pays demandent des négociations de cessez-le-feu. Alors que les patrouilles aériennes de combat des deux forces aériennes restent interposées entre les capitales des deux armés et la région contestée, les forces militaires rentrent dans leurs garnisons ou établissent des positions défensives le long de la région contestée de Moria (un retour de fait aux frontières d'avant le conflit).

Les tensions dans la région contestée continuent d'être élevées, mais la perte de fiers symboles aériens et navals a contribué à atténuer l'enthousiasme guerrier d'avant le conflit de la population et des partis politiques.

Échange de l'information de base – L'Initiative sur la sécurité aérienne a mis en relief le fait que l'amélioration de l'échange des informations dans l'ensemble du secteur de l'aviation était une priorité absolue. Le document vise à établir une méthodologie permettant aux membres d'échanger les informations de base sur les menaces auxquelles les opérations de l'aviation civile sont exposées dans et à proximité des zones de conflit. Cette méthodologie est destinée à renforcer la sensibilisation aux menaces et les évaluations de risques pour éclairer les décisions des transporteurs aériens et des États sur les mesures d'atténuation à prendre pour protéger les opérations civiles avant et pendant une crise. Pour lire le document d'information du SSCC intitulé *Baseline Information Sharing in Respect to Conflict Zones*, veuillez envoyer un courriel au Secrétariat de la sécurité aérienne à l'adresse suivante : saferskies@iata.org.

Critères de fermeture de l'espace aérien – Ce document expose à l'intention des États, des exploitants aériens et de l'État d'immatriculation ou de l'État de l'exploitant (SoR/SoO) les principes à suivre pour la prise de décisions relatives à la fermeture d'un espace aérien. Pour lire le document d'information SSCC *Guiding Principles Related to Airspace Closures*, veuillez envoyer un courriel au Secrétariat de la sécurité aérienne à l'adresse suivante : saferskies@iata.org.

Inventaire des stratégies d'atténuation – Ce document fait l'inventaire des stratégies d'atténuation existantes en matière de gestion des zones de conflit, tant pour les États en conflit que pour les États qui sont en dehors du conflit. Pour lire le document d'information SSCC *Mitigation Strategy Inventory*, veuillez envoyer un courriel au Secrétariat de la sécurité aérienne à l'adresse suivante : saferskies@iata.org.

Échange rapide de l'information – Ce document recense et évalue les forums de communication internationaux actuels pour l'échange rapide de renseignements sur les menaces et les vulnérabilités auxquelles s'exposent les vols dans le cadre des opérations civiles internationales. Il vise à établir une méthode « secondaire » permettant aux États ou aux exploitants d'aéroports de transmettre rapidement les NOTAM/AIC relatifs aux menaces émergentes dans les zones de conflit. Le document propose d'employer les fonctionnalités du portail non commercial existant de l'IATA, connu sous le nom d'ITOP (IATA Tactical Operations Portal). Pour lire le document d'information SSCC *Rapid Information Sharing*, veuillez envoyer un courriel au Secrétariat de la sécurité aérienne à l'adresse suivante : saferskies@iata.org.