



RISQUE DE COLLISIONS DUES AUX INCURSIONS SUR PISTE

Les incursions sur les pistes entraînent un risque permanent de collision entre des aéronefs et d'autres aéronefs ou des véhicules.

Contexte

Chaque année, des millions de décollages et d'atterrissages ont lieu sans incident au Canada, mais les incursions sur piste demeurent une source de préoccupation croissante. Les incursions sur piste figurent sur la Liste de surveillance depuis 2010. Depuis lors, le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a mené 17 enquêtes détaillées ou de portée limitée. Bien que seul un petit nombre de ces incursions ait été jugé à haut risque, même une seule collision pourrait avoir des conséquences catastrophiques. Malgré les nouvelles procédures et technologies, le nombre d'incursions a augmenté, passant de 539 en 2018 à 639 à la fin de 2024.

Nombre d'événements

NAV CANADA a recensé 639 incursions sur piste au Canada en 2024. Il s'agit du nombre le plus élevé enregistré au cours des 15 années pour lesquelles des données sont disponibles.



Figure 1. Nombre d'incursions sur piste par année, de 2010 à 2024 (Source : NAV CANADA)

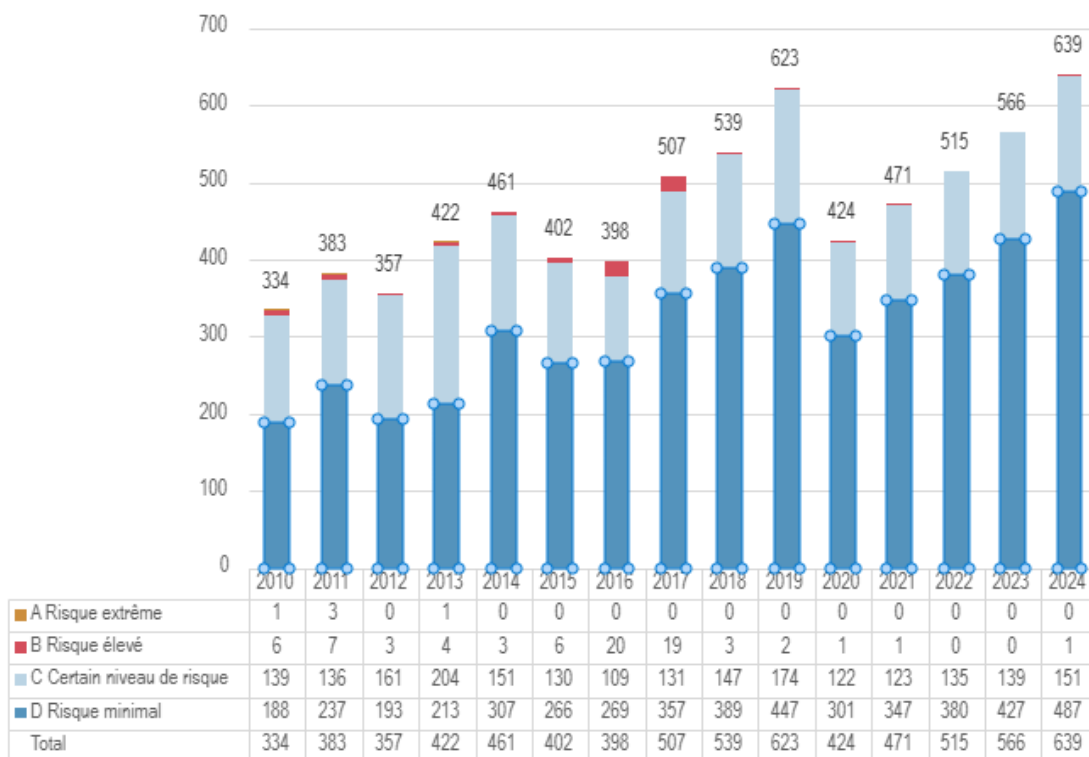
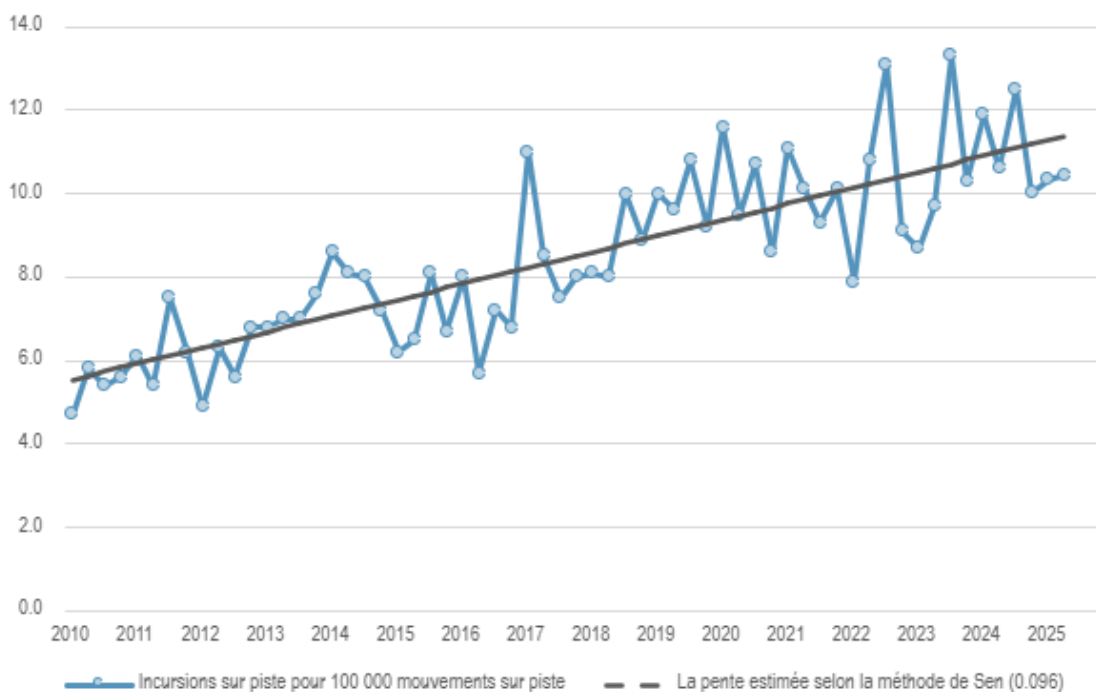


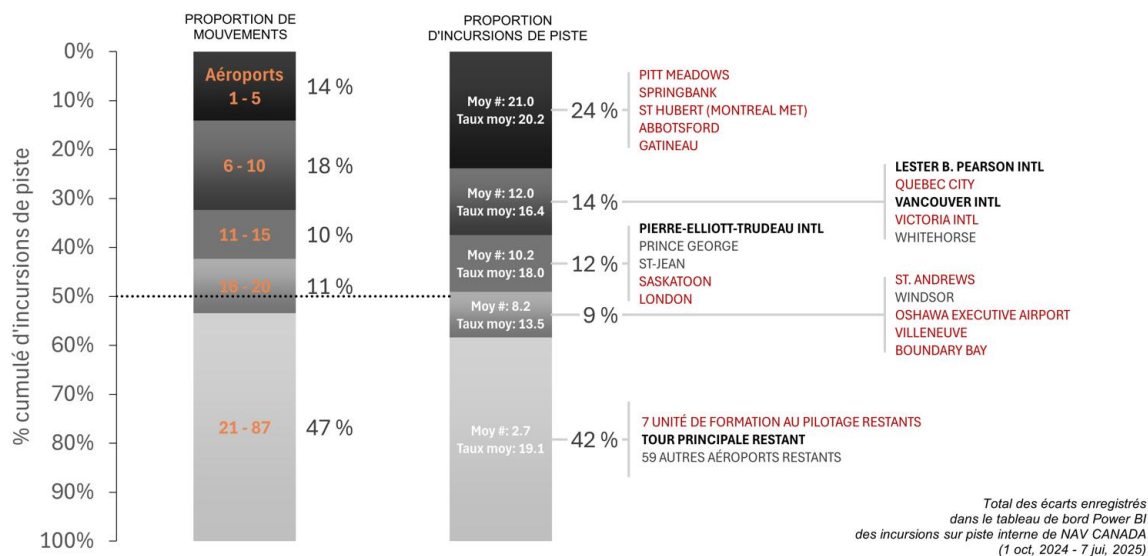
Figure 2. Taux d'incursions sur piste par 100 000 mouvements sur piste (Source : NAV CANADA)





Des données fournies par NAV CANADA pour la période d'octobre 2024 à juin 2025 montrent que les taux d'incursion sur piste les plus élevés ont été relevés dans les aéroports ayant des unités de formation au pilotage (UFP), en particulier dans les aéroports dotés d'une tour de contrôle en Colombie-Britannique et au Québec. Du nombre total d'incursions, 58 % sont survenues à 20 aéroports, dont 13 ont des UFP et cinq représentent le quart de toutes les incursions au Canada¹.

Figure 3. Concentration d'incursions sur piste (Source : NAV CANADA)



Le BST est préoccupé par les incursions sur piste depuis de nombreuses années. En 2019, à la suite d'une enquête sur une question de sécurité portant sur deux pistes parallèles rapprochées connues sous le nom de « complexe sud » à l'aéroport international Pearson de Toronto (CYYZ), le Bureau a formulé quatre recommandations pour réduire certains des risques liés aux incursions². À ce jour, une seule des réponses à ces recommandations a été jugée comme étant entièrement satisfaisante.

Bien qu'aucune collision récente n'ait résulté d'une incursion sur piste au Canada, le risque demeurera élevé jusqu'à ce que des mécanismes de défense plus efficaces soient mis en place dans les aéroports, les aéronefs, les véhicules au sol des aéroports et les installations du service de la circulation aérienne.

¹ Tableau de bord PowerBI interne de NAV CANADA relatif aux incursions sur piste.

² Rapport d'enquête sur une question de sécurité du transport aérien A17O0038 du BST.



Mesures prises

Les enjeux de la Liste de surveillance sont complexes et exigent la participation coordonnée des exploitants, des organismes de réglementation et d'autres intervenants. Même si des progrès ont été réalisés, il reste encore beaucoup à faire.

L'industrie aéronautique canadienne a mis de l'avant plusieurs mesures de sécurité :

- **Formation et procédures** : Amélioration de la formation, révision des procédures d'exploitation normalisées, et renforcement de la communication entre les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne (ATC).
- **Infrastructure** : Amélioration des panneaux de signalisation, du balisage lumineux et des marques de point d'attente pour éviter une entrée accidentelle sur piste.
- **Technologie** : Intégration de nombreuses technologies, comme les systèmes autonomes d'avertissement d'incursion sur piste, les systèmes de surveillance de l'occupation de piste, etc., pour améliorer la conscience situationnelle et les alertes.
- **Collaboration** : NAV CANADA appuie la création d'équipes locales de sécurité des pistes, tout en menant des campagnes de sensibilisation qui ciblent des zones à haut risque. NAV CANADA préside également le sous-comité chargé des incursions sur piste de l'Équipe des mesures de sécurité des pistes dans le cadre de son Forum sur la sécurité aérienne. Cet événement rassemble des intervenants des secteurs public et privé pour discuter de la sécurité aérienne.

Mesures à prendre

Les incursions sur piste continueront à figurer sur la Liste de surveillance du BST jusqu'à ce que des mesures de protection efficaces soient mises en place dans les aéroports présentant une fréquence élevée d'incursions sur piste ou qu'il y ait une baisse soutenue du taux global d'incursions. S'il n'existe pas de solution unique, la réduction des risques de collisions dues aux incursions sur piste passe par :

- **des moyens de défense à l'échelle des aéroports** : Poursuite de l'installation de panneaux de signalisation et d'un balisage lumineux améliorés, et mise en place d'équipes actives de sécurité locale.
- **l'adoption de la technologie** : Utilisation accrue des technologies qui améliorent la conscience situationnelle et fournissent des alertes en temps opportun.
- **une collaboration soutenue** : Poursuite d'initiatives intersectorielles solides visant à cerner et à combler les lacunes en matière de sécurité.