



## RISQUE DE COLLISIONS DUES AUX INCURSIONS SUR PISTE

Les incursions sur piste engendrent un risque continu de collisions entre les aéronefs ou avec d'autres véhicules.

### Contexte

Chaque année, des millions de décollages et d'atterrissages ont lieu sans incident sur les pistes des aéroports canadiens. Toutefois, un accident peut survenir lorsqu'un aéronef ou un véhicule s'engage sur une piste en service.

Les acteurs de l'industrie de l'aviation ont travaillé de concert et ont apporté des changements progressivement, par étape, pour contrer ce risque. Toutefois, le taux d'incursions sur piste au Canada est passé d'une moyenne de 5,3 incursions par 100 000 arrivées et départs en 2010 à une moyenne de 9,9 en 2019. Il s'agit d'une augmentation de 86 % sur dix ans, soit une augmentation annualisée de 6,3 % par an.

### Nombre d'événements au Canada

NAV CANADA a enregistré 623 incursions sur piste au Canada en 2019; il s'agit d'une hausse par rapport aux 334 incursions enregistrées en 2010. Bien que seules quelques-unes de ces incursions aient été classées comme présentant un risque élevé, les conséquences d'une collision pourraient être importantes, étant donné la gravité des blessures ou les pertes en vies humaines qui peuvent découler d'un seul accident.

Depuis l'inscription de cet enjeu sur la Liste de surveillance en 2010, le BST a mené 18 enquêtes sur des incursions sur piste, y compris une enquête sur une question de sécurité du transport aérien traitant des pistes parallèles du complexe sud à l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto (CYYZ). Au terme de cette enquête, le BST a émis 4 recommandations visant à réduire certains risques associés aux incursions.

### Risques pour les personnes, les biens et l'environnement

Même si aucun accident n'est survenu récemment au Canada en raison d'une incursion sur piste, les conséquences d'une telle collision pourraient être catastrophiques. Par conséquent, le Bureau craint que la fréquence des incursions sur piste au Canada et le risque de collision persistent jusqu'à ce que des mécanismes de défense efficaces soient conçus dans le but d'y remédier et mis en œuvre dans les aéroports, les aéronefs, les véhicules et les installations pour le contrôle aérien partout au Canada.

### Un problème d'envergure mondiale

Les incursions sur piste constituent un problème d'envergure mondiale. Le *Global Runway Safety Action Plan 2017* de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) indique que [traduction] « même si on a



signalé très peu d'accidents liés aux incursions sur piste de 2008 à 2016, le nombre d'incursions sur piste demeure élevé ».

## Mesures prises

*Les enjeux inscrits à la Liste de surveillance sont complexes et difficiles à résoudre. Ils exigent la participation de nombreux intervenants, y compris des exploitants et l'organisme de réglementation. Même lorsqu'il reste encore beaucoup de travail à faire, des mesures initiales ont souvent déjà été prises. Ces mesures sont indiquées ici.*

Il n'existe pas de solution unique qui permettrait de réduire à elle seule la fréquence de toutes les incursions sur piste. Réduire le risque d'incursions sur piste est un enjeu complexe qui exige la collaboration de tous les secteurs de l'industrie de l'aviation et la mise en œuvre de solutions adaptées à chaque aéroport.

Suivant la prise en charge de ces travaux par la Runway Safety Action Team de NAV CANADA, les intervenants de l'industrie de l'aviation sont en mesure d'examiner certains facteurs qui peuvent être à l'origine d'incursions sur piste, en mettant en œuvre graduellement des améliorations stratégiques aux politiques et en adaptant les procédures, les technologies et l'infrastructure.

Par exemple, on trouve de plus en plus souvent au Canada des aides à la conscience situationnelle dans le poste de pilotage, comme les organisateurs électroniques de poste de pilotage avec cartes mobiles. NAV CANADA a modifié les protocoles de communication radio afin que les directives soient mieux comprises et respectées. Certaines administrations aéroportuaires continuent de rendre les points d'attente avant piste plus visibles pour les équipages de conduite. Cependant, malgré ces mesures, le taux global d'incursions sur piste dans les aéroports canadiens continue d'augmenter de façon constante.

## Mesures à prendre

Cet enjeu demeurera sur la Liste de surveillance du BST tant que l'on n'aura pas constaté une baisse soutenue de la fréquence des incursions sur piste, et plus particulièrement des incursions posant un risque élevé, ou jusqu'à ce que de nouvelles technologies soient mises en œuvre pour améliorer les mécanismes de défense.

Il n'existe pas de solution unique pour réduire la fréquence des incursions sur piste partout au pays. Des solutions individuelles pour des dangers déjà cernés, jumelées à des progrès technologiques à grande portée (comme des aides à la conscience situationnelle dans le poste de pilotage et des feux d'état de la piste), seront probablement plus efficaces.

