Recommandation A16-08 du BST

Réglementation sur les règles de vol à vue la nuit

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada recommande que le ministère des Transports modifie la réglementation de manière à définir clairement les repères visuels (y compris les considérations d'éclairage ou autres moyens) requis pour réduire les risques liés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue.

Rapport d'enquête sur la sécurité du transport aérien	A13H0001
Date à laquelle la recommandation a été émise	15 juin 2016
Date de la dernière réponse	Décembre 2025
Date de la dernière évaluation	Mars 2026
Évaluation de la dernière réponse	Attention non satisfaisante
État du dossier	Actif

Résumé de l'événement

Le 31 mai 2013, vers 0 h 11, heure avancée de l'Est, l'hélicoptère Sikorsky S-76A (immatriculé C-GIMY, numéro de série 760055), effectuant le vol Lifeflight 8 selon les règles de vol à vue, a décollé de nuit de la piste 06 à l'aéroport de Moosonee (Ontario) à destination de l'aéroport d'Attawapiskat (Ontario), avec 2 pilotes et 2 ambulanciers paramédicaux à bord. Alors que l'hélicoptère franchissait les 300 pieds au-dessus du sol pour atteindre son altitude de croisière prévue de 1000 pieds au-dessus du niveau de la mer, le pilote aux commandes a amorcé un virage à gauche en direction de l'aéroport d'Attawapiskat, situé à environ 119 milles marins au nord-ouest de l'aéroport de Moosonee. Vingt-trois secondes plus tard, l'hélicoptère a heurté des arbres puis a percuté le relief d'une zone broussailleuse et marécageuse. L'aéronef a été détruit par la force de l'impact et l'incendie qui a suivi. Le système de suivi par satellite de l'hélicoptère a transmis un message de décollage puis est devenu inactif. Le système de recherche et sauvetage par satellite n'a détecté aucun signal de la radiobalise de repérage d'urgence (ELT). Vers 5 h 43, un aéronef de recherche et sauvetage a découvert l'endroit où l'hélicoptère s'était écrasé, à environ 1 mille marin au nord-est de la piste 06, et a déployé des techniciens en recherche et sauvetage. Toutefois, il n'y a eu aucun survivant.

Le Bureau a conclu son enquête et publié le rapport A13H0001 le 15 juin 2016.

Justification de la recommandation

Dans l'événement en question, les pilotes ont effectué un vol de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) dans des conditions qui ne leur permettaient pas de maintenir en toute sécurité un repère visuel à la surface. Bien que le *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) stipule que les pilotes doivent maintenir un repère visuel à la surface durant les vols de nuit selon les règles VFR, le règlement ne définit pas adéquatement les repères visuels nécessaires pour s'y conformer. Par exemple, la réglementation ne définit pas les exigences d'éclairage artificiel/ambiant, et n'offre aucun autre moyen de rechange de se conformer lorsque les conditions ne permettent pas de maintenir un repère visuel à la surface. L'enquête a permis de déterminer que beaucoup de pilotes qui effectuent des vols de nuit selon les règles VFR estiment qu'il est acceptable de le faire, peu importe les conditions d'éclairage, pour autant que les conditions météorologiques annoncées (c.-à-d., plafond et visibilité) répondent aux minimums exigés par la réglementation. Les différences d'interprétation de la réglementation accroissent considérablement les risques pour les personnes qui voyagent à bord d'aéronefs qui effectuent des vols de nuit selon les règles VFR. De plus, il n'existe aucune exigence réglementaire, comme c'est le cas dans certains pays, qui oblige les exploitants commerciaux à montrer à Transports Canada (TC) qu'ils peuvent raisonnablement effectuer leurs routes VFR de nuit grâce à l'éclairage artificiel ou ambiant, ou par d'autres moyens comme les lunettes de vision nocturne (LVN), pour que TC approuve leurs routes VFR de nuit.

On effectue couramment des vols de nuit selon les règles VFR partout au Canada. Dans les régions densément peuplées, il pourrait être plus facile pour les pilotes de maintenir des repères visuels à la surface grâce à l'éclairage artificiel. Toutefois, on effectue souvent des vols dans les régions éloignées du Canada où il n'y a que peu ou pas d'éclairage artificiel pour aider les pilotes à maintenir des repères visuels à la surface sans autre moyen de rechange comme des LVN. Les rapports d'enquête du BST documentent amplement les risques liés aux opérations de nuit selon les règles VFR dans des conditions où les pilotes ne peuvent pas maintenir de repères visuels à la surface. Dans une étude menée par TC, l'organisme de réglementation a relevé un certain nombre de cas où l'on a effectué des vols de nuit selon les règles VFR, sans éclairage suffisant toutefois pour maintenir des repères visuels à la surface. Voilà donc des signes évidents que l'on devrait revoir et modifier la réglementation actuelle sur les vols de nuit selon les règles VFR afin d'établir clairement les conditions requises pour se conformer à l'esprit de la réglementation. Par exemple, aux États-Unis, les *Federal Aviation Regulations* (FARs) stipulent que nul ne peut utiliser un hélicoptère selon les règles VFR la nuit à moins d'avoir [traduction] « des repères visuels lumineux à la surface suffisants pour maîtriser l'hélicoptère en toute sécurité ».

Sans exigence clairement définie sur le vol de nuit selon les règles VFR pour établir des modalités d'éclairage/repères visuels sans aide ou d'autres moyens de maintenir des repères visuels à la surface (c.-à-d., systèmes d'imagerie de vision nocturne), il est fort probable que des accidents comme l'événement en question continueront de se produire.

Par conséquent, le Bureau a recommandé que

> le ministère des Transports modifie la réglementation de manière à définir clairement les repères visuels (y compris les considérations d'éclairage ou autres moyens) requis pour réduire les risques liés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue.
>
> **Recommandation A16-08 du BST**

Réponses et évaluations antérieures

Septembre 2016 : réponse de Transports Canada

Transports Canada souscrit à cette recommandation.

TC entend donner suite à cette recommandation en deux temps; premièrement, au moyen d'activités de sensibilisation et de promotion en matière de sécurité dès l'automne 2016; et deuxièmement, en amorçant un projet de modification de la réglementation en 2017, prévoyant des consultations auprès de nos principaux intervenants. La promotion et la sensibilisation en matière de sécurité feront appel à la Circulaire d'information no 603-001 – Utilisation de systèmes d'imagerie de vision nocturne récemment publiée par TC.

Décembre 2016 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

TC a répondu qu'il donnera suite à cette recommandation en deux temps afin de réduire les risques liés aux vols de nuit effectués selon les règles de vol à vue. À court terme, TC mènera des activités de sensibilisation et d'éducation qui seront suivies, en 2017, d'un projet de modification de la réglementation. Le Bureau se réjouit du fait que TC prend des mesures pour régler cette lacune de sécurité.

Toutefois, jusqu'à ce que les détails des modifications proposées à la réglementation soient entièrement connus, le BST n'est pas en mesure d'évaluer si ces mesures régleront complètement la lacune de sécurité liée aux vols selon les règles de vol à vue.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A16-08 dénote une **intention satisfaisante**.

Mars 2019 : réponse de Transports Canada

TC souscrit à cette recommandation et a formé un groupe de travail interne qui travaille à donner suite à la recommandation.

La première étape du travail de mise en œuvre de cette recommandation comporte un projet pilote visant à mener une évaluation approfondie et à créer des conditions appropriées à l'utilisation de systèmes d'imagerie de vision nocturne durant les vols de nuit selon les règles de vol à vue. Grâce aux données recueillies dans le cadre du projet pilote, une nouvelle autorisation spéciale (AS) et une circulaire d'information (CI) connexe sur l'utilisation des systèmes d'imagerie de vision nocturne (SIVN) remplaceront les spécifications d'exploitation 603 sur

les SIVN. La première version de la CI a été envoyée aux intervenants pour consultation. On trouvera ci-joint à l'Annexe 1 une copie du courriel et la première version de la CI. TC examine actuellement les commentaires reçus dans le cadre du processus de consultation. La publication de la CI et de la nouvelle autorisation spéciale est prévue pour la fin juin 2019.

La nouvelle autorisation spéciale et la circulaire d'information révisée sur l'utilisation des systèmes d'imagerie de vision nocturne durant les vols de nuit selon les règles de vol à vue approfondissent les définitions actuelles et donnent de nouvelles définitions concernant les règles de vol à vue (VFR). L'AS présente les notions d'« horizon visible » et d'« effet de trou noir » et élargit la définition actuelle de vol VFR de manière à inclure la formule suivante : [traduction] « ...offre des repères visuels suffisants pour repérer l'eau, le terrain et des objets au sol de même qu'un horizon visible où ces repères visuels permettent de piloter de façon sécuritaire, conformément aux exigences des Parties VI et VII du RAC sur les vols NVFR. ».

Un règlement est aussi en cours d'élaboration. On prévoit qu'un Avis de proposition de modification distinct sera publié aux fins de consultation publique en 2019, en réponse aux recommandations du BST.

Mai 2019 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

À ce jour, Transports Canada (TC) a pris les mesures ci-après pour corriger la lacune de sécurité soulevée dans la recommandation A16-08 concernant la définition claire des repères visuels requis pour réduire les risques liés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue (VFR).

- Un projet pilote a été mené aux fins d'évaluation et d'élaboration de conditions propices à l'utilisation des systèmes d'imagerie de vision nocturne durant les vols de nuit selon les règles VFR.
- Les premières versions de l'autorisation spéciale (AS) et de la circulaire d'information (CI) connexe ont été envoyées aux intervenants aux fins de consultation. Ces documents approfondissent les définitions actuelles et donnent de nouvelles définitions concernant les règles de vol à vue (VFR). TC prévoit que ces documents seront approuvés et publiés d'ici la fin de juin 2019.

De plus, Transports Canada a indiqué, comme en 2016, qu'un règlement est en cours d'élaboration. Dans sa plus récente réponse, Transports Canada prévoit que les modifications proposées au *Règlement de l'aviation canadien* seront publiées aux fins de consultation publique en 2019.

Le Bureau voit d'un bon œil les efforts que Transports Canada déploie pour corriger la lacune soulevée dans la recommandation A16-08. L'autorisation spéciale et la circulaire d'information améliorent les définitions actuelles et contiennent de nouvelles définitions concernant les règles de vol à vue (VFR). Toutefois, comme le règlement est en cours d'élaboration, aucun détail sur les modifications proposées n'est disponible à ce jour. Tant que l'élaboration du règlement n'est pas achevée, le Bureau ne pourra pas déterminer à quel point ces mesures permettront de remédier à la lacune de sécurité décrite dans la recommandation A16-08.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse de Transports Canada à la recommandation A16-08 dénote toujours une **intention satisfaisante**.

Décembre 2019 : réponse de Transports Canada

TC est d'accord avec cette recommandation.

TC publiera une version mise à jour de la circulaire d'information (AC) nº 603-001[1] qui instaurera l'autorisation spéciale pour le système d'imagerie de vision nocturne (SIVN) d'ici la fin de 2019. Elle comprend le nouveau libellé qui constituera la base de l'APM pour les exigences liées au vol à vue de nuit (VFR) et les conditions d'exploitation des SIVN.

Afin d'atténuer davantage les risques liés au vol VFR de nuit, TC est en train de rédiger 2 APM qui mèneront à la mise à jour des exigences VFR de nuit et proposeront des changements qui exigeraient 2 niveaux de qualification de nuit.

Compte tenu de l'ampleur des travaux, ces 2 dossiers d'APM devraient être achevés vers le milieu de 2021.

Entre-temps, TC continue de prendre des mesures pour atténuer les risques associés au vol VFR de nuit par l'instruction et la sensibilisation des pilotes. En plus de la mise à jour de l'AC 603-001 déjà décrite, TC a publié récemment plusieurs articles soulignant les problèmes associés au vol VFR de nuit dans le bulletin *Sécurité aérienne – Nouvelles* :

1. En 2017, un article présentait un examen du rapport final A15O0188 du BST - Collision avec le relief - Cessna 182H[2].
2. En 2019, un article a été publié pour rappeler aux pilotes certains conseils de vol de nuit[3].

Février 2021 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a indiqué être d'accord avec la recommandation A16-08. Pour remédier à la lacune de sécurité identifiée dans la recommandation A16-08 :

- TC a publié une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001 – *Autorisation spéciale pour les systèmes d'imagerie de vision nocturne*.
- TC élabore actuellement 2 avis de proposition de modification (APM) : un pour mettre à jour les exigences des règles de vol à vue (VFR) de nuit, et l'autre pour proposer

---

1 Transports Canada (2019), Circulaire d'information nº 603-001, numéro 04, *Autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne*, SGDDI nº 14249089-CIRCULAIRE D'INFORMATION 603-001, NUMÉRO 4, AUTORISATION SPÉCIALE POUR LES SIVN.

2 Transports Canada (2017), TP185F numéro 4/2017. Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf

3 Transports Canada (2019), TP185F numéro 1/2019. Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf

l'exigence de 2 niveaux de qualification de nuit. Les APM devraient être prêts pour le milieu de 2021.

En plus des mesures susmentionnées, TC a publié des articles en 2017 et 2019 dans le bulletin *Sécurité aérienne – Nouvelles* afin d'instruire les pilotes et de les sensibiliser aux risques liés à la lacune de sécurité associée à la recommandation A16-08.

Une fois pleinement mises en œuvre, les modifications réglementaires proposées par TC devraient réduire considérablement ou éliminer la lacune de sécurité associée à la recommandation A16-08. Cependant, jusqu'à l'entrée en vigueur d'une réglementation définissant clairement les repères visuels nécessaires pour réduire les risques associés au vol VFR de nuit, les risques pour la sécurité des transports demeurent.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse de Transports Canada à la recommandation A16-08 dénote toujours une **intention satisfaisante**.

Septembre 2021 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation.

Depuis la publication de cette recommandation en juin 2016, TC a pris des mesures de sensibilisation aux dangers associés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) tout en poursuivant des modifications aux règlements en publiant plusieurs articles dans *Sécurité aérienne – Nouvelles*, qui soulignent les problèmes associés aux vols VFR de nuit :

- En 2017, un article de *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F Numéro 4/2017)[4] a présenté un examen du rapport final A15O0188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H.
- En 2019, un article a été publié dans *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F Numéro 1/2019)[5] pour rappeler aux pilotes certains conseils de vol de nuit.

Lors de la mise à jour de décembre 2019 de TC, le ministère s'était engagé à :

- publier une version à jour de la circulaire d'information (CI) 600-001 qui présente l'autorisation spéciale pour les systèmes d'imagerie de vision nocturne (SIVN);
- rédiger deux avis de proposition de modification (APM) qui mènent à la mise à jour des exigences VFR de nuit et à proposer des changements exigeant 2 niveaux de qualification de vol de nuit.

---

[4] Transports Canada (2017). Sécurité aérienne – Nouvelles (TP185F – Numéro 4/2017) – *Examen du Rapport final nº A1500188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H* – Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf

[5] Transports Canada (2019). Sécurité aérienne – Nouvelles (TP185F – Numéro 1/2019) – *Astuces pour les vols de nuit*. Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf

Depuis la dernière mise à jour, et découlant du travail effectué par le Groupe de travail sur les vols VFR de nuit créé en 2016, TC a publié le 31 mars 2021 une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001. Celle-ci présente l'autorisation spéciale pour les systèmes d'imagerie de vision nocturne (SIVN)[6]. De plus, elle comprend le nouveau libellé qui constituera la base de l'APM pour les exigences liées aux règles de vol à vue (VFR) de nuit et les conditions d'exploitation des SIVN.

Aussi, l'APM 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du Règlement de l'aviation canadien*[7], a été publié pour consultation sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC) le 14 mai 2021. Il est prévu que des commentaires sur cet APM pourraient mener à plusieurs autres APM qui aborderont des questions connexes liées à la Partie IV, Délivrance des licences et formation du personnel, à la Partie VI, Exigences relatives à l'équipement de l'aéronef, à la Partie VII, Exigences relatives à une qualification de vol aux instruments, ainsi que la formation et la vérification du maintien des compétences connexes. Il est prévu que plusieurs autres APM pourraient être nécessaires. Au moment où l'APM 007-2021 passe à la phase finale de rédaction pour en faire un règlement, TC rédigera simultanément les autres APM et s'efforcera de les diffuser au moyen du processus de consultation du CCRAC.

Les échéances fixées pour la consultation avec les parties prenantes étaient les suivantes : dans le cas de l'APM modifiant la Partie VI du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), du 1er mai au 25 juin 2021 et, dans le cas de l'APM modifiant les parties I, IV et VII du RAC, du 15 juillet au 15 août 2021. Il est prévu que les APM seront publiés dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en juin 2022.

Mars 2022 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a réitéré qu'il est d'accord avec la recommandation A16-08. Depuis la dernière mise à jour, TC a pris les mesures suivantes pour remédier à la lacune de sécurité indiquée dans la recommandation :

- Le 31 mars 2020, TC a publié une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001 – *Autorisation spéciale pour les systèmes d'imagerie de vision nocturne*. Cette CI comprend le nouveau libellé qui constituera la base de l'avis de proposition de modification (APM) pour les exigences liées aux règles de vol à vue (VFR) de nuit et les conditions d'exploitation des systèmes d'imagerie de vision nocturne (SIVN).

---

6 Transports Canada (2020). Circulaire d'information (CI) N° 603-001 – *Autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne*. Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/fr/aviation/centre-reference/circulaires-information/circulaire-information-ci-no-603-001

7 Transports Canada (2021). APM 2021-007 – Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – *Articles 602.114 et 602.115 du RAC*. Disponible sur le site Web du CCRAC à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac

- Le 14 mai 2021, l'APM 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114* et *602.115 du Règlement de l'aviation canadien* a été publié pour consultation sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC). TC prévoit que des commentaires sur cet APM pourraient mener à plusieurs autres APM qui aborderont des questions connexes liées aux parties IV, VI et VII du *Règlement de l'aviation canadien*. Il est prévu que les APM seront publiés dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en juin 2022.

Le Bureau voit d'un bon œil les mesures prises par TC pour régler les problèmes de sécurité associés au besoin de définir clairement les références visuelles pour réduire les risques associés au vol VFR de nuit. Ces mesures, lorsqu'elles seront entièrement mises en œuvre, pourraient réduire grandement les risques associés à la lacune de sécurité indiquée dans la recommandation A16-08.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A16-08 dénote une **intention satisfaisante**.

Octobre 2022 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation.

Depuis la publication de cette recommandation en juin 2016, TC a pris des mesures de sensibilisation aux dangers associés au vol de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) tout en poursuivant des modifications aux règlements en publiant plusieurs articles dans *Sécurité aérienne – Nouvelles*, qui soulignent les problèmes associés aux vols VFR de nuit :

- En 2017, un article de *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F, numéro 4/2017[8]) a présenté un examen du rapport final A1500188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H;
- En 2019, un article a été publié dans *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F, numéro 1/2019[9]) pour rappeler aux pilotes certaines astuces pour les vols de nuit.

En 2020, TC a publié une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001 pour afin de présenter l'autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne[10] ainsi que l'avis de proposition de modification (APM) 2021-007

---

8 Transports Canada (2017). *Sécurité aérienne - Nouvelles* (TP185F, numéro 4/2017) *Examen du rapport final A1500188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf.

9 Transports Canada (2019). *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F – Numéro 1/2019) *Astuces pour les vols de nuit*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf.

10 Transports Canada (2020). Circulaire d'information (CI) 603-001 – *Autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne*, à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/aviation/centre-reference/circulaires-information/circulaire-information-ci-no-603-001.

– *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du Règlement de l'aviation canadien*[11] pour consultation sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC).

Lors de la mise à jour de septembre 2021, le Ministère TC s'était engagé à :

- Poursuivre les travaux sur l'APM 2021-007 qui mèneront à la mise à jour des exigences VFR de nuit.

Comme prévu, à la suite de la consultation de 2021, la portée de l'APM 2021-007 a dû être élargie au-delà de l'objectif initial de modifications aux articles 602.114 et 602.115 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC). En plus d'ajouter de nouvelles définitions de VFR (partie VI), TC proposera des exigences supplémentaires en matière d'équipement (partie VI), des exigences en matière de qualification de vol aux instruments pour les instructeurs qui enseigneront le vol VFR de nuit, ainsi qu'une formation et des vérifications supplémentaires pour les vols VFR de nuit et de jour dans des conditions de visibilité réduite (parties IV, VI et VII). Ces modifications devraient entraîner un renforcement notable de la sécurité et réduire de façon considérable le risque d'accident. Cet APM devrait être diffusé aux fins de commentaires au début de 2023 et sera disponible sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne.

Il est prévu que la modification figurera dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en 2024. Lorsque les nouvelles dispositions réglementaires entreront en vigueur, TC entend aider les écoles de pilotage, l'aviation générale et les exploitants commerciaux à s'adapter à ces changements fondamentaux.

Février 2023 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a réitéré qu'il est d'accord avec la recommandation A16-08.

Depuis 2016, TC a pris un certain nombre d'initiatives de sensibilisation aux dangers associés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) tout en poursuivant des modifications aux règlements. Le Bureau note que TC a modifié la circulaire d'information (CI) 603-001 et qu'il poursuit ses efforts visant à modifier la réglementation par le biais de l'Avis de proposition de modification (APM) 2021-007. Dans sa réponse, TC a indiqué que les modifications réglementaires proposées, qui devraient être publiées dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en 2024, ont été élargies au-delà de la portée initiale pour comprendre les éléments suivants :

- une définition claire du terme VFR;
- des exigences supplémentaires en matière d'équipement (partie VI);

---

[11] Transports Canada (2021). APM 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du RAC*, à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac.

- des exigences en matière de qualification de vol aux instruments pour les instructeurs qui enseigneront le vol VFR de nuit;
- une formation et des vérifications supplémentaires pour les vols VFR de nuit et de jour dans des conditions de visibilité réduite (parties IV, VI et VII).

Le Bureau voit d'un bon œil les mesures prises par TC pour régler les problèmes de sécurité associés au besoin de définir clairement les références visuelles pour réduire les risques associés au vol VFR de nuit. Ces mesures, lorsqu'elles seront entièrement mises en œuvre, pourraient réduire grandement les risques associés à la lacune de sécurité indiquée dans la recommandation A16-08.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

Septembre 2023 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation[12].

Depuis la publication de cette recommandation en juin 2016, TC a pris des mesures de sensibilisation aux dangers associés au vol de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) tout en poursuivant des modifications aux règlements en publiant plusieurs articles dans *Sécurité aérienne – Nouvelles*, qui soulignent les problèmes associés aux vols VFR de nuit :

- En 2017, un article de *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F, numéro 4/2017[13]) a présenté un examen du rapport final A1500188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H;
- En 2019, un article a été publié dans *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F, numéro 1/2019[14]) pour rappeler aux pilotes certaines astuces pour les vols de nuit.

En 2021, TC a publié une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001 pour afin de présenter l'autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne[15] ainsi que l'avis de proposition de modification (APM) 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et*

---

12 Les réponses présentées sont celles des intervenants du BST dans le cadre de communications écrites et sont reproduites intégralement. Le BST corrige sans indiquer les erreurs typographiques et les problèmes d'accessibilité dans le contenu qu'il reproduit, mais utilise des crochets [ ] pour indiquer d'autres changements ou montrer qu'une partie de la réponse a été omise parce qu'elle n'était pas pertinente.

13 Transports Canada (2017). *Sécurité aérienne - Nouvelles* (TP185F, numéro 4/2017) *Examen du rapport final A1500188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf.

14 Transports Canada (2019). *Sécurité aérienne – Nouvelles* (TP185F – Numéro 1/2019) *Astuces pour les vols de nuit*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf.

15 Transports Canada (2020). Circulaire d'information (CI) 603-001 – *Autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne*, à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/aviation/centre-reference/circulaires-information/circulaire-information-ci-no-603-001.

602.115 du Règlement de l'aviation canadien[16] pour consultation sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC). Comme prévu, à la suite de la consultation de 2021, la portée de l'APM 2021-007 a dû être élargie au-delà de l'objectif initial de modifications aux articles 602.114 et 602.115 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC).

Lors de la mise à jour d'octobre 2022, le Ministère s'était engagé à :

- Poursuivre le travail sur l'APM 2023-005 (anciennement 2021-007) qui mènera à la mise à jour des exigences relatives aux vols VFR de nuit.

L'APM 2021-007 initial a été renuméroté et est maintenant reconnu comme le nouvel APM 2023-005[17]. En réponse à la rétroaction reçue des intervenants de l'industrie sur l'APM initial, l'APM 2023-005 a été révisé en profondeur afin d'intégrer une série d'améliorations au *Règlement de l'aviation canadien* (RAC). Parmi les mises à jour notables, on trouve des critères augmentés pour la formation et la qualification des instructeurs et des pilotes dans la partie IV, en particulier en ce qui concerne les opérations selon les règles de vol à vue (VFR) de nuit. De plus, la partie VI a été renforcée par des exigences accrues en matière d'équipement, et les parties VI et VII ont été renforcées par des conditions préalables plus strictes en matière de formation et de maintien des compétences.

La sollicitation de commentaires sur cet APM a été effectuée par l'entremise du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC), ce qui a permis de recueillir un volume élevé de contributions précieuses.

On prévoit publier la modification dans la Partie I de la *Gazette du Canada* à la fin de l'année 2024. Lorsque les nouvelles dispositions réglementaires entreront en vigueur, TC entend aider les écoles de pilotage, l'aviation générale et les exploitants commerciaux à s'adapter à ces changements fondamentaux.

Les modifications proposées devraient permettre d'améliorer la sécurité aérienne de façon perceptible, conduisant à une atténuation considérable des risques d'accident.

Février 2024 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a réitéré qu'il est d'accord avec la recommandation A16-08.

---

16 Transports Canada (2021). APM 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du RAC*, à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac.

17 Transports Canada (2023). APM 2023-005 – Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR en espace aérien contrôlé ou non contrôlé — Parties I, IV, VI, VII du RAC et normes associées. Disponible sur le site Web du CCRAC à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac

La dernière réponse de TC passe en revue certaines initiatives que le BST a déjà évaluées. La réponse indique également que l'Avis de proposition de modification (APM) 2021-007 initial a été renuméroté et est maintenant reconnu comme l'APM 2023-005. Selon TC, le nouvel APM a été révisé en profondeur, en réponse à la rétroaction reçue des intervenants de l'industrie, afin d'intégrer une série d'améliorations au *Règlement de l'aviation canadien*. TC prévoit que les changements proposés seront publiés dans la Partie I de la *Gazette du Canada* à la fin de l'année 2024. TC n'a pas fourni d'échéancier prévu pour la publication du règlement révisé dans la Partie II de la *Gazette du Canada*. Dans sa réponse précédente, TC prévoyait que les modifications réglementaires associées à l'APM 2021-007 seraient achevées (c.-à-d. publiées dans la Partie II de la *Gazette du Canada*) en 2024.

Le Bureau voit d'un bon œil que TC continue d'aller de l'avant avec les modifications réglementaires; toutefois, tant que les règlements ne seront pas modifiés, la lacune de sécurité associée à cette recommandation persistera.

Ces mesures, lorsqu'elles seront entièrement mises en œuvre, pourraient réduire grandement les risques associés à la lacune de sécurité indiquée dans la recommandation.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A16-08 dénote une **intention satisfaisante**.

Septembre 2024 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation.

Depuis la publication de cette recommandation en juin 2016, TC a pris des mesures de sensibilisation aux dangers associés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) tout en poursuivant des modifications aux règlements en publiant plusieurs articles dans *Sécurité aérienne — Nouvelles*, qui soulignent les problèmes associés aux vols VFR de nuit :

- En 2017, un article de *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F Numéro 4/2017[18]) a présenté un examen du rapport final A15O0188 du BST – Collision avec le relief la nuit – Cessna 182H.
- En 2019, un article a été publié dans *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F Numéro 1/2019[19]) pour rappeler aux pilotes certains conseils de vol de nuit.

En 2021, TC a publié une version mise à jour de la circulaire d'information (CI) 603-001 afin de présenter l'autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de

---

[18] Transports Canada (2017). *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F Numéro 4/2017), *Rapport final nº A15O0188 du BST — Collision avec le terrain* [sic] *impliquant un Cessna 182H*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf (dernière consultation le 20 mai 2025).

[19] Transports Canada (2019). *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F – Numéro 1/2019), *Astuces pour les vols de nuit*, à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf (dernière consultation le 20 mai 2025).

vision nocturne[20] ainsi que l'Avis de proposition de modification (APM) 2021-007, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du* Règlement de l'aviation canadien[21], pour consultation sur le site Web du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC). Comme prévu, à la suite de la consultation de 2021, la portée de l'APM 2021-007 a dû être élargie au-delà de l'objectif initial de modifications aux articles 602.114 et 602.115 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC).

En 2023, TC a publié un APM mis à jour en réponse à la rétroaction reçue des intervenants de l'industrie sur l'APM initial. L'APM 2023-005[22] a été révisé en profondeur afin d'intégrer une série d'améliorations au RAC. Parmi les mises à jour notables apportées à l'APM, on trouve des critères augmentés pour la formation et la qualification des instructeurs et des pilotes dans la partie IV, en particulier en ce qui concerne les opérations selon les règles de vol à vue (VFR) de nuit. De plus, conformément à l'APM mis à jour, la partie VI a été renforcée par des exigences accrues en matière d'équipement, et les parties VI et VII ont été renforcées par des conditions préalables plus strictes en matière de formation et de maintien des compétences. Les modifications proposées devraient grandement améliorer la sécurité aérienne en réduisant les risques d'accidents de façon significative.

La sollicitation de commentaires sur l'APM 2023-005 a été effectuée par l'entremise du CCRAC, ce qui a permis de recueillir un volume élevé de contributions précieuses. À l'heure actuelle, TC étudie les nombreux commentaires reçus lors de la consultation pour déterminer les prochaines étapes. Toutefois, depuis la dernière mise à jour de TC en septembre 2023 (SGDDI 19764552), le dossier des vols VFR de nuit a été retiré du Plan prospectif de la réglementation pour avril 2024 à avril 2026[23], étant donné que le Ministère ne prévoit pas que le dossier sera achevé avant avril 2026. Lorsque les nouvelles dispositions réglementaires entreront en vigueur, TC entend aider les écoles de pilotage, l'aviation générale et les exploitants commerciaux à s'adapter à ces changements importants.

---

20 Transports Canada (2020). Circulaire d'information (CI) N° 603-001, *Autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne*, à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/aviation/centre-reference/circulaires-information/circulaire-information-ci-no-603-001 (dernière consultation le 20 mai 2025).

21 Transports Canada (2021). APM 2021-007, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR – Articles 602.114 et 602.115 du* Règlement de l'aviation canadien, disponible sur le site Web du CCRAC à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac (dernière consultation le 20 mai 2025).

22 Transports Canada (2023). APM 2023-005, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR en espace aérien contrôlé ou non contrôlé – Parties I, IV, VI, VII du RAC et normes associées*, disponible sur le site Web du CCRAC à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/liste-reglements/reglement-aviation-canadien-dors-96-433/conseil-consultatif-reglementation-aerienne-canadienne-ccrac (dernière consultation le 20 mai 2025).

23 Transports Canada (2024). Plan prospectif de la réglementation : Initiatives sur l'aviation prévues d'avril 2024 à avril 2026, disponible à l'adresse https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/plan-prospectif-reglementation/initiatives-aviation-prevues (dernière consultation le 20 mai 2025).

Mars 2025 : évaluation par le BST de la réponse (attention non satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) a réitéré qu'il est d'accord avec la recommandation A16-08.

La dernière réponse de TC consiste principalement en des initiatives que le BST a déjà évaluées. Le Bureau est préoccupé par le fait que, 8 ans après l'émission de la présente recommandation, TC essaie encore de déterminer les prochaines étapes. De plus, TC a affirmé que le dossier des règles de vol à vue de nuit a été retiré du Plan prospectif de la réglementation pour avril 2024 à avril 2026 parce que le Ministère ne prévoit pas que le dossier sera achevé avant avril 2026.

Étant donné le temps qui s'est écoulé, combiné à l'incertitude entourant les prochaines étapes de TC, est source de préoccupation pour le Bureau. Selon la réponse la plus récente de TC, qui n'inclut pas d'échéancier fixe concernant la mise en oeuvre, la lacune de sécurité continuera de persister pendant plus de 10 ans après l'émission de la recommandation.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A16-08 dénote une **attention non satisfaisante**.

Réponse et évaluation les plus récentes

Décembre 2025 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation.

Depuis que la recommandation a été émise en 2016 :

- En 2017 et en 2019, TC a publié des articles qui soulignent les problèmes associés aux vols de nuit selon les règles de vol à vue (VFR) dans *Sécurité aérienne — Nouvelles*[24,25].
- En 2021, TC a publié une version mise à jour de la Circulaire d'information (CI) 603-001 afin de présenter l'autorisation spéciale pour mener des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne[26], ainsi que l'Avis de proposition de modification (APM) 2021-007 – *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR*[27].

---

[24] Transports Canada (2017). *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F, Numéro 4/2017), « Rapport final nº A15O0188 du BST — Collision avec le terrain [sic] impliquant un Cessna 182H ». Disponible à l'adresse https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_4_2017f.pdf (dernière consultation le 19 mai 2026).

[25] Transports Canada (2019). *Sécurité aérienne — Nouvelles* (TP185F, Numéro 1/2019), « Astuces pour les vols de nuit ». Disponible à l'adresse suivante : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/asl_01_2019_fr_new.pdf (dernière consultation le 19 mai 2026).

[26] Transports Canada (2021). APM 2021-007, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol – Articles 602.114 et 602.115 du* Règlement de l'aviation canadien. Disponible à l'adresse suivante : https://wwwapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/npaapmr.aspx?id=3004&GoCTemplateCulture=fr-CA (dernière consultation le 19 mai 2026).

[27] Transports Canada (2021). APM 2021-007, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR*. Disponible à l'adresse suivante : https://wwwapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/npaapmr.aspx?id=3004&GoCTemplateCulture=fr-CA (dernière consultation le 19 mai 2026).

- À la suite de la consultation de l'APM 2021-007, la portée de l'APM a dû être élargie au-delà de l'objectif initial de modifications aux articles 602.114 et 602.115 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC). Ainsi, en 2023, TC a publié l'APM 2023-005 - *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR en espace aérien contrôlé ou non contrôlé - Parties I, IV, VI, VII du RAC et normes associées*[28].

Depuis sa dernière mise à jour en septembre 2024, TC a mis sur pause les travaux sur la mise à jour de la réglementation sur les conditions météorologiques de vol à vue minimales pour les opérations VFR de nuit afin de centrer ses efforts sur d'autres priorités. Le Plan prospectif de la réglementation[29] de TC décrit les initiatives sur l'aviation prévues pour 2025-2027 et comprend plusieurs enjeux importants soulevés dans d'autres recommandations du Bureau de la sécurité des transports du Canada pour lesquelles le Ministère jugeait qu'elles avaient un impact plus immédiat ou significatif sur la sécurité aérienne. TC continuera de réévaluer les priorités et reprendra les travaux sur la question de la réglementation sur les vols VFR de nuit dès que les ressources le permettront.

Mars 2026 : évaluation par le BST de la réponse (attention non satisfaisante)

Comme dans des réponses précédentes, Transports Canada (TC) a réitéré son accord avec la recommandation A16-08.

Dans sa réponse, TC indique que les travaux sur la mise à jour de la réglementation sur les conditions météorologiques de vol à vue (VMC) minimales pour les opérations selon les règles de vol à vue (VFR) de nuit ont été mis sur pause pour se concentrer sur d'autres priorités ministérielles. TC a également affirmé que le dossier sur la réglementation pour les vols VFR n'est pas inclus dans l'actuel Plan prospectif de la réglementation et que les travaux reprendront dès que les ressources le permettront.

Le Bureau est préoccupé par le manque de clarté entourant le moment de la reprise des travaux par TC et par l'absence d'un échéancier défini pour mettre en oeuvre les modifications à la réglementation. Bien que le Bureau reconnaisse que TC doit composer avec des priorités concurrentes, TC n'a pas expliqué comment il a été déterminé que d'autres initiatives ont un impact plus immédiat ou significatif sur la sécurité aérienne que les risques associés aux opérations VFR de nuit. Des données d'enquêtes sur la sécurité du transport aérien indiquent qu'au cours des 10 dernières années, il y a eu au moins 4 accidents mettant en cause des hélicoptères effectuant des opérations VFR de nuit (A18Q0016, A21W0001, A19O0026 et A25Q0091 [en cours]), qui ont entraîné un total de 13 pertes de vie. Ces événements font ressortir les risques persistants et sérieux associés aux vols VFR de nuit, de même que l'importance d'adopter des mesures réglementaires en temps opportun. Une plus grande

---

[28] Transports Canada (2023). APM 2023-005, *Conditions météorologiques de vol à vue minimales pour un vol VFR en espace aérien contrôlé ou non contrôlé - Parties I, IV, VI, VII du RAC et normes associées*. Disponible à l'adresse suivante : https://wwwapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/npaapmr.aspx?id=3031&GoCTemplateCulture=fr-CA (dernière consultation le 19 mai 2026).

[29] Transports Canada (2025). Plan prospectif de la réglementation : Initiatives sur l'aviation prévues d'avril 2025 à avril 2027. Disponible à l'adresse : https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/lois-reglements/plan-prospectif-reglementation#initiatives-sur-laviation-prevues (dernière consultation le 19 mai 2026).

transparence quant au processus d'établissement des priorités aiderait le Bureau à évaluer les futures réponses.

La présente recommandation a été active pendant près de 10 ans et, en dépit de développements et d'efforts de consultation passés en lien par rapport à la réglementation, il n'est pas clair quand TC prendra les mesures nécessaires pour réduire significativement ou éliminer les risques associés à la lacune de sécurité soulevée par la recommandation.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A16-08 dénote une **attention non satisfaisante**.

État du dossier

Le BST continuera de surveiller la progression des mesures prises par TC en vue d'atténuer les risques liés à la lacune de sécurité cernée dans la recommandation A16-08 et réévaluera cette lacune annuellement ou au besoin.

Le présent dossier est **actif**.