



## RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION A94-20 DU BST

### Braver le mauvais temps

#### Contexte

Le 12 août 1994, le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a formulé trois recommandations de sécurité aérienne intérimaires portant sur les hélicoptères en vol selon les règles de vol à vue (VFR) qui se retrouvent dans des conditions météorologiques défavorables. Ces recommandations ont été présentées à la suite de l'écrasement d'un hélicoptère Bell 206 BIII près de Houston (Colombie-Britannique), le 29 janvier 1994, à environ 2,5 milles au nord de son point de départ. Le pilote et quatre passagers se trouvaient à bord. L'hélicoptère a été détruit et le pilote et les passagers ont subi des blessures mortelles.

Le Bureau a déterminé que le pilote, alors qu'il tentait de traverser en montée une couche de brouillard en suivant le relief comme référence visuelle, a fort probablement perdu les repères visuels nécessaires pour voler dans des conditions météorologiques de vol à vue (VMC). L'hélicoptère a heurté une crête, probablement alors que le pilote tentait de retrouver ses références visuelles avec le sol.

La décision du pilote de se servir du relief comme référence visuelle dans les conditions de visibilité qui prévalaient a contribué à l'accident.

Le Bureau a conclu son enquête et a publié le rapport A94H0001 le 5 juillet 1995.

#### Recommandation A94-20 du BST (août 1994)

L'ONA V, numéro 3, article 6, interdit le vol VFR dans les nuages. D'après le Bureau, la généralisation de la pratique dangereuse qui consiste à traverser les nuages révèle sans doute un manque de respect en ce qui concerne la nécessité de se conformer à la réglementation. Les exploitants et les pilotes estiment peut-être qu'ils risquent très peu de se faire prendre en train d'enfreindre l'ONA. Dans le cadre d'un sondage auprès des pilotes professionnels effectué par le BST en 1991, 38 % des répondants ont déclaré que les inspections des installations des compagnies effectuées par Transports Canada n'étaient pas assez fréquentes pour assurer le respect de la réglementation. Le Bureau croit savoir que Transports Canada n'a consigné aucune infraction de l'article 6 de l'ONA V, numéro 3, dans les régions montagneuses de l'Ouest canadien dans les 10 dernières années.

Le Bureau sait très bien que les conditions météorologiques en de nombreux endroits empêchent certains pilotes qui volent uniquement en VFR de poursuivre leurs activités pendant certaines périodes de l'année. Cependant, si ces pilotes ne respectent pas les limites énoncées dans l'ONA, ils renoncent à la protection que leur offre le filet de sécurité établi par la réglementation et mettent en danger leur propre vie et celles de leurs passagers. En outre, le

Bureau estime que, dans le milieu des hélicoptères en général, la pratique qui consiste à « braver le mauvais temps » est acceptée tacitement et est considérée comme faisant partie intégrante des opérations. En ce domaine, il ne semble pas y avoir d'autoréglementation dans le milieu puisque les collègues ne se condamnent pas entre eux.

Le Bureau est d'avis que ni l'organisme de réglementation ni le milieu des hélicoptères commerciaux ne veillent efficacement à faire respecter les limites météorologiques établies.

C'est pourquoi le Bureau recommande que :

Le ministère des Transports, de concert avec le milieu concerné, explore diverses avenues permettant de contrer cette habitude voulant que le fait de « braver le mauvais temps » est une procédure acceptable pendant les vols VFR d'hélicoptères commerciaux.

#### **Recommandation A94-20 du BST**

#### **Réponse de Transports Canada à la recommandation A94-20 (octobre 1994)**

Transports Canada Aviation (TCA) appuie l'objectif de cette recommandation et enverra une lettre aux principales associations d'hélicoptères de partout au Canada qui énoncera les préoccupations du Bureau et leur demandera de rappeler à leurs membres que le fait de « braver le mauvais temps » n'est pas une pratique acceptable pendant les vols VFR d'hélicoptères commerciaux. La lettre portera, notamment, sur l'importance de la conscience des risques, la conformité réglementaire, l'autoréglementation du secteur, ainsi que divers types de pression et la prise en compte des prévisions météorologiques. TCA estime que cette lettre, ainsi que les mesures décrites dans la réponse aux recommandations A94-18 et A94-19 du Bureau, permettra d'atteindre l'objectif de cette recommandation.

#### **Évaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A94-20 (janvier 1995)**

TC indique qu'il est d'accord avec l'objectif de la recommandation A94-20 et qu'il enverra une lettre aux principales associations d'hélicoptères leur demandant de rappeler à leurs membres que le fait de « braver le mauvais temps » n'est pas une pratique acceptable. Il est peu probable qu'une lettre parvienne à elle seule à convaincre les exploitants de changer leur pratique qui consiste à « braver le mauvais temps ». Toutefois, une lettre rédigée avec fermeté de TC jumelée à une plus grande attention de la part des inspecteurs des transporteurs aériens augmenterait les chances d'obtenir l'effet désiré. Le Bureau estime que cette réponse dénote une attention en partie satisfaisante seulement.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A94-20 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

#### **Réévaluation par le BST de la recommandation A94-20 (novembre 1996)**

Transports Canada a envoyé une lettre aux principales associations d'hélicoptères, et certains éléments aux conseillers régionaux en sécurité aéronautique.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse à la recommandation A94-20 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

### **Réévaluation par le BST de la recommandation A94-20 (novembre 1997)**

Il n'y a eu aucune modification à la réglementation depuis la dernière réévaluation.

Il n'y a eu aucun changement à l'état du dossier depuis la dernière réévaluation.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse à la recommandation A94-20 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

### **Réévaluation par le BST de la recommandation A94-20 (février 2004)**

Des accidents d'hélicoptères surviennent toujours en vol VFR dans des conditions météorologiques défavorables selon les statistiques annuelles sur les accidents, mais la lacune de sécurité soulevée à l'origine tenait à l'attitude apparente de l'industrie selon laquelle le fait de « braver le mauvais temps » est une pratique acceptable. À moins que de nouvelles analyses menées dans le cadre d'enquêtes récentes et en cours indiquent de nouveau le maintien de cette attitude, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Ainsi, aucune autre mesure n'est nécessaire relativement à la recommandation A94-20, et le dossier est classé **inactif**.

### **Révision par le BST de l'état du dossier de la recommandation A94-20 (avril 2014)**

Le Bureau a demandé que la recommandation A94-20 fasse l'objet d'un examen visant à déterminer si l'état du dossier de lacune était approprié. Après une évaluation initiale, il a été décidé que la lacune de sécurité soulevée dans la recommandation A94-20 devait être réévaluée.

Une demande de renseignements supplémentaires a été transmise à Transports Canada, dont la réponse donnera lieu à une réévaluation du dossier.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse à la recommandation A94-20 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Ainsi, l'état du dossier de la recommandation A94-20 est changé à **actif**.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation A94-20 (décembre 2017)**

TC est d'accord avec cette recommandation.

TC a publié de l'information à ce sujet, dont des articles dans le bulletin Sécurité aérienne – Nouvelles ainsi que dans le bulletin Vortex.

Les nouvelles normes de gestion des ressources de l'équipage (CRM) ont été publiées sur la page Web des activités du CCRAC le 28 juillet 2017, aux adresses suivantes :

<http://www.wapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/actr.aspx?id=15&aType=1&lang=eng> et <http://www.wapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/actr.aspx?id=15&aType=1&lang=fra> (dernier lien de la page, intitulé « Norme – Gestion des ressources de l'équipage »).

Les intervenants du secteur ont été informés avant la publication de ces nouvelles normes, qui entreront en vigueur le 31 janvier 2019.

Les modifications seront incorporées aux normes qu'on trouve actuellement sur le site Web du RAC dans le cadre de la modification du RAC de décembre 2018 (30 jours avant l'entrée en vigueur des modifications).

Dans l'intervalle, un nouveau lien sera ajouté à la page d'index du RAC pour les « Normes pas encore en vigueur » lorsque les prochaines modifications du RAC seront publiées. Ce nouveau lien mènera à une page présentant le texte des dispositions modifiées et des nouvelles dispositions qui ne sont pas encore en vigueur. La page d'index du RAC se trouve au <http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/reglements-dors96-433.html>.

TC juge que cette recommandation a été abordée, mais reconnaît les problèmes liés aux conditions météorologiques. Il a donc l'intention de continuer à publier de l'information pour aider les pilotes à prendre des décisions sécuritaires en vol.

TC a aussi pris des mesures réglementaires pour traiter cette lacune et d'autres risques dont doivent tenir compte les exploitants aériens commerciaux. TC a récemment publié de nouvelles normes de CRM qui obligeront les exploitants d'hélicoptères et d'avions commerciaux à préparer et à donner une formation annuelle sur la CRM.

Trois des éléments obligatoires des nouvelles normes de CRM sont la gestion des menaces et des erreurs, la conscience situationnelle et la prise de décisions. Les normes comprennent aussi un module sur les études de cas pertinentes qui portera sur les risques auxquels font face les pilotes, selon la région et le type d'exploitation.

Cette solution est jugée beaucoup plus préventive qu'une campagne de sécurité générale puisqu'elle vise directement les exploitants et leur zone d'exploitation, le type de matériel et les défis particuliers posés par le relief et les conditions météorologiques. L'approbation et le suivi du cours de formation par TC garantiront que tous les exploitants traiteront du sujet de façon appropriée.

Selon TC, ces initiatives permettront d'assurer la conformité aux conditions météorologiques et de visibilité minimales prescrites.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A94-20 (mars 2018)**

TC a pris des mesures pour éliminer la lacune de sécurité soulevée dans la recommandation A94-20 en informant les intervenants du secteur des hélicoptères des risques associés à l'entrée dans les nuages ou le brouillard pendant des vols VFR, en particulier dans les régions montagneuses. Ces mesures comprennent :

- la distribution de différentes publications sur la sécurité qui traitent de la lacune de sécurité soulevée dans la recommandation A94-20;
- la préparation et la distribution d'une trousse d'information spéciale destinée aux intervenants du secteur des hélicoptères afin de les informer des risques soulevés dans le rapport aéronautique A94H0001 du BST et associés à la pratique d'entrer délibérément dans les nuages ou le brouillard en vol VFR;
- l'envoi d'une lettre par TC à ses inspecteurs régionaux et aux associations d'hélicoptères pour les sensibiliser au respect des règlements et aux risques, afin de rappeler aux pilotes que de « braver le mauvais temps » est une procédure inacceptable pendant les vols VFR d'hélicoptères commerciaux.

De plus, les nouvelles normes de gestion de ressources de l'équipage (CRM) entreront en vigueur le 31 janvier 2019 dans les sous-parties 722, 723, 724 et 725 des *Normes de service aérien commercial* (NSAC) et s'appliqueront aux services de travail aérien, de taxi aérien, de navette aérienne et des compagnies aériennes.

Ces nouvelles normes obligeront les transporteurs aériens à fournir une formation initiale et annuelle actualisée sur la CRM aux équipages de conduite, aux agents de bord, aux régulateurs de vols/préposés au suivi des vols, aux équipes au sol et au personnel de maintenance.

Ces nouvelles normes de formation actualisée sur la CRM intégreront les concepts de gestion des menaces et des erreurs pour les transporteurs aériens commerciaux. Afin de valider les compétences en CRM, les nouvelles normes exigeront également une évaluation des habiletés non techniques, telles que la coopération, le leadership et la gestion, la connaissance de la situation et la prise de décisions. Cette formation permettra d'acquérir des connaissances et des compétences qui pourront aider les équipages de conduite à reconnaître les risques, comme ceux associés à l'entrée des hélicoptères dans les nuages ou le brouillard durant les vols VFR.

Les nouvelles normes de CRM ont été publiées sur le site web des activités du Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC). De plus, TC a publié la Circulaire d'information 700-042, qui fournit des lignes directrices sur les nouvelles normes aux intervenants du secteur, ainsi qu'un article dans le numéro 4/2017 du bulletin Sécurité aérienne – Nouvelles, à propos de la nécessité pour les transporteurs aériens commerciaux de se préparer à l'entrée en vigueur des nouvelles normes de CRM.

Le Bureau est d'avis que les mesures prises par TC ont réduit le risque lié à la lacune de sécurité définie dans la recommandation A94-20. Ce risque sera réduit davantage lorsque les nouvelles normes de CRM seront en vigueur.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A94-20 dénote une **attention entièrement satisfaisante**.

### **Suivi exercé par le BST**

Le présent dossier est **fermé**.