



RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION A11-06 DU BST

Port de vêtement de flottaison individuel

Contexte

Le 29 novembre 2009, le de Havilland DHC-2 MK 1 de Seair Seaplanes Ltd. (immatriculé C-GTMC et portant le numéro de série 1171) quitte Lyall Harbour sur l'île de Saturna pour se rendre à l'hydroaérodrome de l'aéroport international de Vancouver (Colombie-Britannique). Après une tentative manquée de décollage vent arrière, l'aéronef décolle face au vent en direction de Lyall Harbour. À environ 16 h 3, heure normale du Pacifique, l'hydravion décolle, mais demeure plus bas que le relief avoisinant. Alors qu'il effectue un virage à gauche, l'aéronef descend et percute la surface de l'eau. Des personnes à proximité réagissent immédiatement; cependant, la cabine est entièrement submergée quand elles atteignent l'appareil. Il y avait huit personnes à bord; le pilote et un passager adulte survivent, mais sont gravement blessés.

Le Bureau a terminé son enquête et a publié le rapport A09P0397 le 17 mars 2011.

Recommandation A11-06 du BST (mars 2011)

Dans bien des accidents, lorsqu'un occupant réussit à sortir d'un aéronef en train de couler, il ne porte pas de gilet de sauvetage, ce qui peut aboutir à une noyade. Il a été démontré que les personnes qui se retrouvent dans un aéronef en train de couler cherchent avant tout à en sortir et souvent, dans leur hâte, elles ne mettent pas de vêtement de flottaison individuel (VFI), soit par manque de temps, soit parce qu'elles n'y ont pas pensé. Dans le cas présent, 2 des blessés graves ont pu évacuer l'aéronef, mais aucun d'eux, y compris le pilote qui pourtant avait suivi une formation sur l'évacuation subaquatique, n'avait réussi à saisir un des VFI présents dans l'aéronef. Sans les bouées pare-chocs qu'ils ont utilisées, ils se seraient peut-être noyés.

Certains exploitants, notamment Transports Canada (TC) et sa flotte d'aéronefs, exigent que toute personne à bord d'un aéronef, qui décolle d'un plan d'eau ou y amerrit, porte un gilet de sauvetage approuvé. Une telle mesure évite aux occupants d'avoir à chercher leur VFI et leur permet de s'en servir dès qu'ils ont évacué l'aéronef. Sinon, en l'absence d'autres moyens de sauvetage, il est fort probable que les survivants d'un accident sur l'eau se noient.

Le BST a déjà émis une recommandation (A94-07) selon laquelle les occupants d'hydravions devraient être tenus de porter un VFI pendant le vol. Cette recommandation avait soulevé bon nombre d'objections de la part des responsables de la réglementation et des intervenants de l'industrie. Les objections portaient sur le fait qu'en cas d'urgence, le gonflement spontané du VFI pourrait entraver les mouvements de la personne et gêner l'évacuation des autres, sur le choix des tailles, surtout si ces VFI doivent être portés par-dessus les vêtements d'extérieur, et sur l'inconfort. Ces objections sont valides en ce qui concerne les gilets de sauvetage traditionnels. Toutefois, il y a eu récemment de nombreuses innovations dans le domaine des VFI, dont la ceinture de sauvetage gonflable manuellement que l'on met après l'avoir gonflé.

Accompagnés d'un exposé clair pour les passagers, ces dispositifs devraient répondre à toutes ces objections.

Les éléments de preuve attestent toujours le fait qu'il est peu probable qu'une personne qui ne porte pas de VFI au moment de l'accident en utilise un après avoir évacué un avion submergé.

Le Bureau recommande donc que :

le ministère des Transports exige que les occupants d'hydravions commerciaux portent un dispositif individuel qui assure leur flottaison après une évacuation d'urgence.

Recommandation A11-06 du BST

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (juin 2011)

Transports Canada (TC) a pris des mesures, au cours des années, pour traiter la question de la sécurité des hydravions à flotteurs, notamment des campagnes de promotion et de sensibilisation à la sécurité, de même que des mesures réglementaires. TC mènera une campagne actualisée sur la sécurité des hydravions à flotteurs pendant l'été 2011.

- TC a publié une alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) le 6 juin 2011, qui s'adresse aux exploitants d'hydravions à flotteurs privés et commerciaux, et qui recommande de suivre les pratiques exemplaires en matière de sécurité des hydravions à flotteurs :
- un baudrier pour les occupants des sièges avant;
- un exposé aux passagers concernant la bonne utilisation des dispositifs de flottaison lors d'une évacuation d'urgence;
- une formation sur l'évacuation d'urgence sous-marine pour l'équipage de conduite;
- des améliorations à la conception de la sécurité des aéronefs visant à faciliter l'évacuation.

En août 2011, TC organisera un groupe de consultation composé de membres du milieu aéronautiques choisis pour déterminer les moyens les plus efficaces de répondre aux recommandations concernant la rapidité de l'évacuation et le port obligatoire de dispositifs personnels de flottaison. La conclusion du groupe de discussion sera présentée au Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC) d'ici le printemps 2012 pour servir de base aux modifications aux règles, et toute proposition de modification fera l'objet d'une consultation expéditive. TC accélèrera aussi la mise en œuvre des propositions de modification au Règlement ayant déjà fait l'objet de consultation et qui donneront davantage de possibilités dans le choix des types de dispositifs personnels de flottaison.

Évaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (juillet 2011)

Dans sa réponse, TC mentionne qu'il établira un groupe de consultation afin de l'aider, dans une certaine mesure, à recenser les moyens les plus efficaces de répondre à la recommandation relative au port obligatoire d'un vêtement de flottaison individuel. Les conclusions du groupe de consultation seront présentées au CCRAC, d'ici le printemps 2012, afin de servir de fondement aux modifications à la réglementation, et toute proposition de modification fera l'objet d'une consultation rapide. Entretemps, TC poursuit ses campagnes de promotion et de

sensibilisation à la sécurité et encourage les exploitants et les équipages de conduite à adopter volontairement les pratiques exemplaires de l'industrie en matière de sécurité des hydravions.

Les conclusions du groupe de consultation et le processus enclenché auprès du CCRAC pourraient entraîner des modifications aux règles relatives à l'utilisation des vêtements de flottaison individuels par les occupants d'hydravions commerciaux. Ces modifications pourraient réduire considérablement ou éliminer la lacune de sécurité. Toutefois, jusqu'à maintenant, l'évolution des mesures n'est pas encore assez avancée pour réduire les risques liés à la sécurité des transports.

C'est pourquoi on estime que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (septembre 2011 et mars 2012)

Mise à jour de septembre 2011

Transports Canada a formé un groupe de discussion au cours de l'été 2011 avec des intervenants de l'industrie, afin d'évaluer les recommandations A11-05 et A11-06 portant sur l'installation de sorties normales et d'urgence sur les hydravions pour permettre une évacuation rapide après un impact avec l'eau offrant des chances de survie, et d'étudier la proposition voulant que les passagers d'un hydravion commercial soient tenus de porter un dispositif qui leur permettrait de flotter à la suite d'une évacuation d'urgence.

Ces propositions ont été subséquemment étudiées en détail et acceptées par la haute direction de Transports Canada au cours d'une réunion du Comité réglementaire de l'aviation civile (CRAC) au début septembre. La rédaction des règlements appropriés est en cours en vertu d'un processus accéléré. »

Mise à jour, 28 mars 2012

La Division de l'aviation civile de Transports Canada a commencé à rédiger des directives qui seront présentées au ministère de la Justice et qui visent à modifier le Règlement de l'aviation canadien (RAC) afin de :

- modifier la Partie VII du RAC en vue d'exiger que tous les occupants utilisent un vêtement de flottaison individuel (VFI);
- modifier le chapitre 551 du Manuel de navigabilité. Les normes actuelles sur les vêtements de flottaison individuels (VFI) comprennent la norme UL1180 qui vient du secteur maritime. Cette norme précise des exigences sur les vêtements de flottaison autogonflables, qui sont conçus pour se gonfler automatiquement dès qu'ils entrent en contact avec l'eau. Il faudra modifier les normes pour exclure les vêtements de flottaison individuels autogonflables et autoriser seulement les dispositifs à gonflage manuel. »

En outre, Transports Canada a fourni des explications sur son processus de réglementation accéléré.

Les recommandations A11-06, A11-05, A11-04 et A11-03 font partie d'un projet pilote lancé par la Division de l'aviation civile de Transports Canada portant sur un processus de réglementation accéléré. Deux groupes ayant pour mandat de discuter de l'analyse

des risques ont été formés avec des représentants de l'industrie afin de recommander des mesures. Un avis d'intention a été envoyé aux membres du CCRAC pour les informer des changements proposés au règlement et les inviter à présenter leurs commentaires. La préparation de l'ébauche des règlements proposés par le ministère de la Justice et la consultation publique auront lieu simultanément. Les modifications proposées seront finalisées au terme de la période de consultation publique et de la lecture des commentaires.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2012)

Dans sa réponse, Transports Canada indique qu'il a formé un groupe de discussion au cours de l'été 2011 avec des intervenants de l'industrie afin d'évaluer la recommandation A11-06 et de réviser la proposition voulant que les occupants d'hydravions commerciaux portent un dispositif individuel qui assure leur flottaison après une évacuation d'urgence.

Il indique que les propositions du groupe de discussion ont été présentées à la haute direction de Transports Canada au cours d'une réunion du Comité réglementaire de l'aviation civile (CRAC) et que, au terme d'une étude détaillée, la haute direction de TC les a acceptées. Même si Transports Canada indique que la rédaction des règlements appropriés est en cours en vertu d'un processus accéléré, il n'a fourni aucune date d'échéance.

Les nouvelles mesures pourraient entraîner la modification des règlements sur l'utilisation des dispositifs de flottaison individuels par les occupants d'hydravions commerciaux et sont susceptibles de réduire de façon significative ou d'éliminer la lacune de sécurité. Toutefois, à ce jour, les mesures ne sont pas assez avancées pour diminuer le risque pour la sécurité du transport.

Le BST estime que la réponse dénote une **intention satisfaisante**

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (décembre 2012)

Transports Canada mettra en place une exigence selon laquelle tous les occupants d'hydravions commerciaux devront porter un vêtement de flottaison individuel en tout temps. La rédaction juridique des modifications proposées doit commencer avant la fin de l'année 2012. Les recommandations A11-05 et A11-06 progressent ensemble et leur publication dans la Gazette du Canada est prévue pour 2014.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2013)

Dans sa mise à jour, Transports Canada annonce son intention de mettre en œuvre des règlements qui respecteront la recommandation du BST. Cette mesure pourrait réduire de manière importante ou éliminer complètement le manquement à la sécurité. Toutefois, jusqu'à maintenant, l'évolution des mesures n'est pas encore assez avancée pour réduire les risques liés à la sécurité des transports.

Le Bureau juge que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (octobre 2013)

Il est attendu que les règlements proposés à l'égard de cette recommandation feront l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* à l'été 2014.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (avril 2014)

Dans son compte-rendu, Transports Canada indique son intention de mettre en œuvre des règlements qui seront conformes à la recommandation du BST. Une telle mesure pourrait considérablement réduire ou éliminer cette lacune de sécurité. Toutefois, à l'heure actuelle, cette mesure n'a pas atteint un stade d'évolution suffisant pour réduire les risques liés à la sécurité des transports.

Le Bureau estime que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2015)

Transports Canada est d'accord avec cette recommandation.

La prépublication du projet de règlement à l'égard de cette recommandation dans la Partie I de la *Gazette du Canada* est prévue à l'été 2015.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2015)

Dans sa réponse, TC indique qu'il prévoit la prépublication du projet de règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* à l'été 2015. Toutefois, dans sa réponse datée d'octobre 2013, TC avait déclaré que ladite réglementation serait prépubliée à l'été 2014. Le projet de règlement pourrait considérablement réduire ou éliminer cette lacune de sécurité; toutefois, à l'heure actuelle, cette mesure n'a pas atteint un stade d'évolution suffisant pour réduire les risques liés à la sécurité des transports.

Le Bureau estime que la réponse dénote une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (novembre 2015)

Transports Canada est d'accord avec cette recommandation.

Au cours de l'été 2014, on a consulté les intervenants au sujet d'un Avis de proposition de modification. La proposition réglementaire a été modifiée en fonction des commentaires de ces intervenants. En raison des élections fédérales de 2015, on s'attend à ce que cette réponse soit publiée dans la partie I de la *Gazette du Canada* au printemps 2016.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2016)

Dans sa dernière réponse, Transports Canada a indiqué qu'il prévoit maintenant la prépublication des changements réglementaires proposés dans la partie I de la *Gazette du Canada* au cours du printemps 2016. En septembre 2011, Transports Canada a indiqué que la

recommandation A11-06 faisait partie d'un projet pilote de la Division de l'aviation civile de Transports Canada relatif à la mise en œuvre d'un processus accéléré d'élaboration des règlements. Les mesures proposées pourraient considérablement réduire ou éliminer cette lacune de sécurité; toutefois, ces mesures n'ont pas atteint un stade d'évolution suffisant pour réduire les risques liés à la sécurité des transports. Le Bureau est préoccupé par les retards importants.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse démontre toujours une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (janvier 2017)

Les modifications proposées ont été publiées dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 21 mai 2016. La publication dans la partie II de la *Gazette du Canada* est prévue en 2017.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (mars 2017)

Le Bureau juge encourageant le fait que les modifications aux règlements proposées ont été publiées dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 21 mai 2016. TC prévoit que les modifications aux règlements proposées seront publiées dans la partie II de la *Gazette du Canada* en 2017. Les mesures proposées pourraient considérablement réduire ou éliminer cette lacune de sécurité; toutefois, tant qu'elles ne seront pas entièrement mises en œuvre, les risques pour la sécurité des transports demeureront.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A11-06 démontre une **intention satisfaisante**.

Réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (juillet 2018)

TC est d'accord avec cette recommandation.

Les modifications proposées ont été publiées dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 21 mai 2016. La publication dans la partie II de la *Gazette du Canada* est prévue pour l'automne 2018. En plus de la recommandation A11-06, cette mesure réglementaire permettra de se conformer aux recommandations A94-07 et A13-02.

Mise à jour de la réponse de Transports Canada (mars 2019)

Les modifications au *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) sur l'exploitation d'hydravions ont été publiées dans la partie II de la *Gazette du Canada* le 6 mars 2019.

Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation A11-06 (janvier 2019)

En mars 2019, les modifications au *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) sur l'exploitation d'hydravions ont été publiées dans la partie II de la *Gazette du Canada*. Ces modifications comprennent :

- l'obligation pour les exploitants d'hydravions d'inclure des procédures dans le manuel d'exploitation de la compagnie pour faire en sorte que les membres d'équipage et les

passagers portent un vêtement de flottaison lorsque l'hydravion est utilisé sur un plan d'eau ou au-dessus de celui-ci;

- l'obligation pour le commandant de bord d'indiquer aux membres d'équipage et aux passagers de porter un vêtement de flottaison lorsque l'hydravion est utilisé sur un plan d'eau ou au-dessus de celui-ci;
- des exigences sur la façon de porter un vêtement de flottaison, de même que les exceptions au règlement pour une personne transportée sur une civière, dans une couveuse ou d'autres dispositifs semblables.

Ces modifications s'appliquent à tous les hydravions assujettis aux sous-parties 703 et 704 du RAC. Elles entreront en vigueur en septembre 2020.

Le Bureau est d'avis que ces modifications ont considérablement réduit les risques liés à la lacune de sécurité définie dans la recommandation A11-06.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation A11-06 dénote une **attention entièrement satisfaisante**.

Le présent dossier est **fermé**.