



Circulaire d'information

Sujet :	Document d'orientation sur l'utilisation de systèmes de véhicule aérien non habités visés par une exemption		
Bureau émetteur :	Normes, Aviation civile	Numéro de document :	AC 600-004
Numéro de classification du dossier :	Z 5000-31	Numéro d'édition :	02
Numéro du SGDDI :	12534399-V2	Date d'entrée en vigueur :	2016-12-22

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION	3
1.1	Objet	3
1.2	Terminologie	3
1.3	Applicabilité	3
1.4	Description des changements	3
2.0	RÉFÉRENCES ET EXIGENCES PRÉVUES PAR LA LOI	3
2.1	Documents de référence	3
2.2	Documents annulés	4
2.3	Définitions	4
3.0	CONTEXTE	5
4.0	EXIGENCE DE L'EXEMPTION VISANT LES UAV DE 1 KG OU MOINS	5
4.1	Conditions générales.....	6
4.2	Conditions de vol	9
4.3	Condition relative à la formation des pilotes	16
4.4	Conditions relatives à l'établissement de rapports.....	17
4.5	Condition relative aux systèmes d'UAV	17
5.0	EXIGENCES DE L'EXEMPTION VISANT LES UAV DE PLUS DE 1 KG, MAIS D'AU PLUS 25 KG	18
5.1	Conditions générales.....	18
5.2	Conditions de vol	21
5.3	Conditions relatives à la formation des pilotes	30
5.4	Conditions relatives aux systèmes d'UAV	31
5.5	Conditions relatives à l'établissement de rapports.....	33
6.0	SANCTIONS.....	34
7.0	GESTION DE L'INFORMATION	34
8.0	HISTORIQUE DU DOCUMENT.....	34
9.0	BUREAU RESPONSABLE	35

ANNEXE A : EXEMPTION VISANT LES VÉHICULES AÉRIENS NON HABITÉS D'UNE MASSE MAXIMALE AU DÉCOLLAGE DE 1 KG OU MOINS, UTILISÉS EN VISIBILITÉ DIRECTE.....	36
ANNEXE B : EXEMPTION VISANT LES VÉHICULES AÉRIENS NON HABITÉS D'UNE MASSE MAXIMALE AU DÉCOLLAGE SUPÉRIEURE À 1 KG, MAIS D'AU PLUS 25 KG, AVEC UNE VITESSE MAXIMALE CORRIGÉE DE 87 NŒUDS OU MOINS, UTILISÉS EN VISIBILITÉ DIRECTE.....	42
ANNEXE C : EXTRAITS DU <i>RÈGLEMENT DE L'AVIATION CANADIEN</i>.....	50

1.0 INTRODUCTION

1.1 Objet

- (1) Une circulaire d'information (CI) vise à fournir des renseignements et une orientation sur une question ou un règlement précis. Dans ce cas-ci, elle fournit une orientation générale, des pratiques en matière de sécurité et des renseignements explicatifs destinés aux utilisateurs de systèmes de véhicule aérien non habité (UAV) visés par une exemption à l'application des articles 602.41 et 603.66 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) pour ce qui est de l'exigence de détenir un certificat d'opérations aériennes spécialisées (COAS).

1.2 Terminologie

- (1) Bien que différentes expressions puissent être employées pour décrire un aéronef télécommandé, l'expression utilisée dans le Règlement de Transports Canada est véhicule aérien non habité ou UAV.

1.3 Applicabilité

- (1) Le présent document et les exemptions liées aux UAV s'appliquent à quiconque utilise un UAV ayant l'une des caractéristiques suivantes :
- a) une masse maximale au décollage qui est égale ou inférieure à 1 kilogramme (2,2 livres);
 - b) une masse maximale au décollage supérieure à 1 kilogramme (2,2 livres), mais d'au plus 25 kilogrammes (55 livres).
- (2) Si vous n'êtes pas admissible, ou si vous décidez de ne pas utiliser un UAV aux termes des exemptions susmentionnées, vous devez faire la demande d'un certificat d'opérations aériennes spécialisées (COAS) dans les cas suivants :
- a) vous envisagez d'utiliser un UAV à n'importe quelle fin; ou
 - b) vous voulez utiliser un modèle réduit d'aéronef qui pèse plus de 35 kilogrammes (77 livres).

1.4 Description des changements

- (1) La présente CI sert de document d'orientation supplémentaire fondé sur les nouvelles exemptions associées aux UAV émises en décembre 2016. Il fournit de l'information spécifique sur chaque exemption (plutôt que de combiner les deux exemptions décrites dans la CI originale) et de l'information plus détaillée relativement à chaque condition d'exemption.

2.0 RÉFÉRENCES ET EXIGENCES PRÉVUES PAR LA LOI

2.1 Documents de référence

- (1) Bien que la présente CI fournisse des renseignements et une orientation au sujet des deux (2) exemptions associées aux UAV qui sont délivrées par Transports Canada, les pilotes d'UAV ne doivent pas oublier que pour utiliser un UAV aux termes des exemptions, ils doivent lire, comprendre et avoir en main une copie de l'exemption en question lors de l'utilisation. Les exemptions applicables se trouvent sur la page Web de l'UAV de Transports Canada.

- (2) Voici les textes législatifs en matière d'aviation qui régissent l'utilisation de systèmes d'UAV dans l'espace aérien du Canada :
- (a) *Loi sur l'aéronautique;*
 - (b) *Règlement de l'aviation canadien.*
- (3) Par ailleurs, vous êtes tenu de connaître les autres lois canadiennes qui s'appliquent, telles que celles-ci :
- (a) *Charte canadienne des droits et libertés;*
 - (b) *Code criminel du Canada;*
 - (c) *Loi sur la protection de l'environnement;*
 - (d) *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques;*
 - (e) *Loi sur la protection des renseignements personnels;*
 - (f) *Loi sur la radiocommunication;*
 - (g) *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports;*
 - (h) *Loi sur le transport des marchandises dangereuses;*
 - (i) *Loi sur les actes d'intrusion;*
 - (j) *Loi sur les douanes;*
 - (k) *Règlement sur l'accès par aéronef aux parcs nationaux du Canada.*

2.2 Documents annulés

- (1) La publication d'une nouvelle édition de la CI « Document d'orientation pour l'utilisation de systèmes de véhicule aérien non habité visés par une exemption » annule automatiquement le présent document.

2.3 Définitions

- (1) Les **définitions** qui suivent sont utilisées dans le présent document et s'appliquent uniquement à l'utilisation d'UAV aux termes de ces exemptions :

Zones bâties – Régions comprenant des groupes de bâtiments ou d'habitations y compris toute agglomération, des petits hameaux aux grandes villes. Tout ce qui est plus grand qu'une ferme est considéré comme une zone bâtie.

Liaison de commande et de contrôle – Liaison de données entre l'UAV et le poste de commande aux fins de gestion du vol.

Poste de commande – Installations ou équipement situés à l'extérieur de l'UAV à partir duquel le véhicule est contrôlé ou surveillé.

Dispositif de vue subjective (FPV) – Dispositif qui produit et transmet une image vidéo en continu à un affichage dans un poste de commande ou à un moniteur, ce qui donne au pilote visionnant cette vidéo l'illusion qu'il pilote véritablement l'UAV du point de vue d'un pilote embarqué.

Système d'interruption de vol – Lorsque ce système est activé, il met fin au vol d'un UAV d'une manière qui n'entraîne pas de dommages importants à des biens matériels ni des blessures graves à une personne au sol.

Aéronef à la dérive – Interruption ou perte de la liaison de commande et de contrôle où le pilote n'est pas en mesure de commander l'aéronef et où l'aéronef ne suit plus la procédure préprogrammée et par conséquent, l'UAV ne fonctionne plus de manière prévisible ou prévue.

Liaison perdue – Perte de la liaison de commande et de contrôle avec l'UAV à la suite de laquelle le pilote ne peut plus gérer le vol de l'aéronef.

Masse maximale au décollage – Masse de l'aéronef au moment de l'activité incluant la masse de toute charge utile (p. ex., une caméra) et du carburant.

Modèle réduit d'aéronef – Aéronef dont la masse totale est d'au plus 35 kg (77 lb), qui est entraîné par des moyens mécaniques ou projeté en vol à des fins de loisir et qui n'est pas conçu pour transporter des êtres vivants.

Certificat d'opérations aériennes spécialisées – Document d'aviation canadien requis pour utiliser un système de véhicule aérien non habité.

Véhicule aérien non habité – Aéronef entraîné par moteur, autre qu'un modèle réduit d'aéronef, conçu pour effectuer des vols sans intervention humaine à bord.

Remarque : Les véhicules aériens non habités excluent les feux d'artifice, les cerfs-volants, les fusées et les gros ballons libres non habités.

Utilisateur d'UAV – Personne qui est en possession du système d'UAV, notamment à titre de propriétaire ou de locataire.

Visibilité directe (VLOS) – Contact visuel sans aide (sauf les verres de correction ou les lunettes de soleil) avec l'UAV afin de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.

Observateurs visuels – Membre d'équipage dûment formé, en visibilité directe de l'UAV, qui aide le pilote à exécuter les tâches liées à l'évitement des abordages et au respect des règles de vol applicables.

3.0 CONTEXTE

- (1) De plus en plus de personnes au Canada utilisent des aéronefs sans pilote à bord et commandés à distance au moyen d'un poste de commande externe comme des télécommandes, des ordinateurs, des tablettes, des téléphones intelligents, etc.
- (2) S'il est légitime pour des systèmes UAV d'utiliser l'espace aérien, ils doivent intégrer l'espace aérien national du Canada de façon sécuritaire afin d'assurer la sécurité non seulement des autres utilisateurs, mais aussi des personnes et des biens au sol.
- (3) Les exemptions et la présente CI laissent entendre que l'UAV restera en visibilité directe du pilote en tout temps. Si l'utilisateur de l'UAV ou le pilote détermine que d'autres observateurs visuels sont requis pour prendre en compte les préoccupations ou les enjeux en matière de sécurité, il convient de souligner que l'aéronef doit demeurer en visibilité directe du pilote.

4.0 EXIGENCE DE L'EXEMPTION VISANT LES UAV DE 1 KG OU MOINS

- (1) Les conditions de sécurité obligatoires requises pour l'utilisation des UAV de 1 kg ou moins aux termes de l'exemption connexe se trouvent à l'annexe A. Vous devez vous conformer à toutes les conditions indiquées dans l'exemption afin de vous servir de l'exemption comme votre autorisation d'utiliser un UAV. Sinon, vous pourriez écopier d'une sanction ou d'une amende.
- (2) Les documents d'orientation et les documents explicatifs qui suivent permettront aux utilisateurs d'UAV de bien comprendre la signification et l'objectif des diverses conditions de l'exemption.

- (3) Lorsque l'expression « **toute personne** » est employée, cela signifie l'utilisateur, le pilote ou un autre membre de l'équipage qui est associé à l'utilisation. Lorsque l'expression « **le pilote** » est employée, le pilote de l'UAV est nommément responsable de l'exécution de cette tâche ou du respect de la condition.

4.1 Conditions générales

- (1) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit le faire de manière sécuritaire et ne doit pas risquer de compromettre la sécurité aérienne.

Remarque : Toutes les activités aériennes reposent sur ce principe. Le fait de bien comprendre les conditions contenues dans l'exemption aux termes de laquelle vous utilisez un UAV et de vous y conformer contribuera à développer votre capacité de mener des activités de manière sécuritaire.

- (2) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV d'une manière imprudente ou négligente qui constitue ou risque de constituer un danger pour la vie ou les biens d'une personne.

Remarque : Il s'agit du même principe que celui de la condition ci-dessus, mais appliqué aux personnes et aux biens au sol. L'utilisation d'un UAV d'une manière imprudente ou négligente est passible d'une amende de 5 000 \$ dans le cas d'une personne physique et de 25 000 \$ dans le cas d'une personne morale.

- (3) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit avoir au moins 18 ans, ou au moins 16 ans et effectuer des recherches sous la supervision d'un établissement d'enseignement.

Remarque : Cette condition est conforme au RAC qui stipule que les pilotes doivent être âgés de 18 ans pour effectuer des activités relatives à l'aviation commerciale. Un certain degré de maturité est requis pour prendre des décisions opérationnelles qui n'auront pas d'incidence négative sur la sécurité aérienne. Une disposition a été ajoutée pour abaisser l'âge à 16 ans dans le cas d'activités scolaires. Le fait d'abaisser l'âge à 16 ans repose sur l'hypothèse que ces activités se dérouleront sous la supervision d'un adulte.

- (4) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit contracter une assurance-responsabilité couvrant la responsabilité civile aux niveaux décrits dans le paragraphe 606.02(8) du *Règlement de l'aviation canadien* et, dans tous les cas, l'assurance-responsabilité doit comprendre une couverture d'au moins 100 000 \$ relativement à l'utilisation du système d'UAV.

Remarque : L'article 606.02 du RAC prévoit les exigences en matière d'assurance-responsabilité pour toutes les activités aériennes. Il convient de noter que la plupart des polices d'assurance-responsabilité générales couvrant la responsabilité civile des habitations ou des entreprises ne portent pas sur les activités aériennes. Avant de se prévaloir de la présente exemption, les utilisateurs d'un UAV doivent s'assurer qu'il possède une assurance qui couvre la responsabilité envers les tiers dans le cas d'activités aériennes.

- (5) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser les commandes d'un UAV s'il a des raisons de croire qu'il éprouve ou qu'il pourrait éprouver de la fatigue, ou s'il souffre de toute autre condition qui pourrait le rendre inapte à exercer ses fonctions.

Remarque : Cette condition porte sur le risque causé par la fatigue ou toute autre situation qui peut nuire à la capacité du pilote d'un UAV d'utiliser en toute sécurité l'UAV ou de prendre des décisions liées à la sécurité.

- (6) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans les huit (8) heures suivant la consommation d'une boisson alcoolisée ou tandis qu'il est sous les

effets de l'alcool ou d'une drogue qui altère ses facultés au point de compromettre la sécurité des activités.

Remarque : Lorsqu'un pilote d'UAV est aux commandes d'un système d'UAV alors que ses facultés sont affaiblies ou qu'il n'est pas en mesure de prendre des décisions rationnelles en matière de sécurité, les conséquences peuvent être dramatiques. Ainsi, en aucun moment ne doit-on utiliser un UAV alors que ses facultés de discernement sont affaiblies. Parmi les drogues qui entraînent un affaiblissement des facultés, il faudrait mentionner les drogues illicites, les médicaments sur ordonnance et les médicaments en vente libre.

- (7) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit bien connaître l'information aéronautique pertinente au vol prévu, et ce, avant même le début d'un vol.

Remarque : Les articles 602.71 et 602.72 du RAC stipulent que le pilote doit obtenir toute l'information pertinente au vol prévu et l'étudier attentivement avant le décollage. Cette exigence s'applique également à l'utilisation d'un UAV de sorte que l'information requise pour effectuer un vol en toute sécurité est obtenue avant le vol. Les produits d'information aéronautique comme les cartes aéronautiques et le Supplément de vol – Canada se trouvent à l'adresse suivante : www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Pages/flight-planning.aspx. Les renseignements sur les conditions météorologiques et les NOTAM (avis aux navigants) se trouvent à l'adresse suivante : <https://flightplanning.navcanada.ca/cgi-bin/CreePage.pl?Langue=français&NoSession=&Page=Fore-obs%2Fnotam&TypeDoc=html>.

- (8) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV au cours d'une manifestation aéronautique spéciale nécessitant un COAS conformément à la partie VI, sous-partie 3, section 1 du *Règlement de l'aviation canadien*.

Remarque : La participation à un spectacle aérien est considérée comme une activité comportant un risque plus élevé dans le cas d'un UAV. La participation à un spectacle aérien est donc interdite aux termes de l'exemption. Si l'utilisateur d'un UAV souhaite participer à un spectacle aérien ou exercer des activités de démonstration d'un produit ou d'une capacité, il doit obtenir un COAS.

- (9) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit obtenir la permission du ou des propriétaires du terrain sur lequel on prévoit effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV ou son atterrissage ou sa récupération.

Remarque : Les utilisateurs et les pilotes doivent être conscients de la nécessité de se conformer à la réglementation imposée par la *Loi sur les actes d'intrusion* au moment d'effectuer des décollages et des atterrissages de leur UAV. Bien que des activités sur des terrains privés soient autorisées à titre d'opérations aéronautiques en vertu de la *Loi sur l'aéronautique*, pour ce qui est du décollage ou de l'atterrissage sur une propriété privée, de la présence de l'utilisateur sur une propriété privée ou de la récupération d'un UAV qui a dévié sur une propriété privée, l'utilisateur doit demander la permission au propriétaire.

- (10) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant le début des activités, effectuer un relevé du site afin d'évaluer le caractère approprié de chaque emplacement et confirmer que des activités sécuritaires peuvent y être menées.

Remarque : Il revient aux pilotes d'effectuer, avant de mener les activités, une évaluation du caractère approprié de chaque emplacement afin de s'assurer qu'elles peuvent se dérouler en toute sécurité. Les éléments habituels qui devraient être évalués pourraient inclure, sans toutefois s'y limiter :

- la délimitation de la zone où se dérouleront les activités;
 - la classe de l'espace aérien et les dispositions particulières concernant l'espace aérien (p. ex., pour s'assurer qu'il s'agit d'un espace aérien non contrôlé) et la proximité d'un espace aérien contrôlé et d'un espace aérien réglementé, notamment les restrictions dans le périmètre de centrales ou de bases militaires;
 - les altitudes et les routes qui seront utilisées pour l'approche vers la zone où se dérouleront les activités et pour le départ de cette zone;
 - les autres exploitations d'aéronef (p. ex., la proximité d'aérodromes, y compris les héliports et les hydroaérodromes, ou d'autres sites en exploitation);
 - les dangers liés à la présence de sites industriels à proximité;
 - les zones à transmissions radio de haute intensité ou à interférences électromagnétiques (p. ex., stations radars);
 - les limites ou les restrictions des règlements municipaux;
 - l'emplacement et la hauteur des obstacles (p. ex., fils, mâts, immeubles, tours de téléphonie cellulaire, turbines éoliennes, etc.);
 - les zones bâties, les routes principales et les sites d'activités récréatives;
 - les mesures de sûreté pour limiter l'accès au public;
 - les conditions météorologiques prédominantes du site et des zones d'exploitation proposées;
 - les distances d'espacement minimales par rapport aux personnes, aux véhicules et aux structures.
- (11) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit cesser l'utilisation si, à quelque moment que ce soit, la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien ou de personnes ou de biens au sol est menacée, ou si la personne menant les activités n'est pas en mesure de respecter les conditions de l'exemption.
- Remarque** : Dès qu'une activité comporte un risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien ou pour les personnes et les biens au sol, elle devra être interrompue jusqu'à ce que les problèmes qui sont à l'origine de conditions non sécuritaires soient abordés et réglés. Les activités aériennes ne doivent reprendre qu'après la résolution des problèmes.
- (12) Une copie des documents suivants doit être à la disposition de toute personne se prévalant de la présente exemption.
- (a) l'exemption;
 - (b) une preuve d'assurance-responsabilité;
 - (c) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'utilisateur de l'UAV;
 - (d) les limites d'utilisation du système d'UAV;
 - (e) une preuve que la formation requise précisée à la condition 40 a été suivie.
- Remarque** : Afin de permettre aux inspecteurs de Transports Canada et aux autorités policières de s'acquitter de leurs fonctions pour assurer la sécurité aérienne et publique, le pilote ou l'utilisateur d'un UAV doit avoir accès rapidement aux documents susmentionnés à l'endroit même où l'UAV fait l'objet d'un contrôle. Un exemplaire papier de l'exemption doit normalement se trouver sur les lieux.

- (13) Une personne se prévalant de la présente exemption doit immédiatement présenter les documents ou renseignements indiqués dans la condition 12 ci-dessus à un agent de la paix, à un agent de police ou à un inspecteur de Transports Canada sur demande.

Remarque : Cette condition a simplement pour objet de préciser au pilote et à l'utilisateur que les inspecteurs de Transports Canada, les agents de la paix et les agents de police sont autorisés à demander de leur présenter les documents pertinents de sorte qu'ils puissent vérifier que les activités se déroulent en toute légalité.

- (14) Aucune personne se prévalant de la présente exemption n'est dispensée de se conformer aux dispositions de toute autre loi ou de tout autre règlement de n'importe quel ordre de gouvernement en cause.

Remarque : Cette condition renforce l'idée selon laquelle un grand nombre de lois et de règlements peuvent s'appliquer lorsque l'on utilise des UAV, comme le *Code criminel du Canada*, la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques*, le *Règlement sur l'accès par aéronef aux parcs nationaux du Canada* et la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*, pour ne mentionner que ceux-là. Les utilisateurs et les pilotes d'UAV doivent s'assurer qu'ils se conforment aux règles, aux règlements et aux lois édictés par les autorités nationales, provinciales et municipales.

4.2 Conditions de vol

- (15) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit maintenir un contact visuel continu sans aide avec l'UAV lui permettant de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.

Remarque : L'exemption restreint les activités aux trajets en visibilité directe. Cela signifie que le pilote doit constamment maintenir l'UAV à portée de vue. L'utilisation d'appareils d'amélioration de la vision, comme les jumelles, les lunettes de vision nocturne, les dispositifs motorisés d'amplification de la vision et les lunettes conçues pour fournir une vue subjective n'est pas considérée comme un « contact sans aide » et est interdite aux termes de cette exemption. Au moment de déterminer la distance à laquelle il est possible de voir l'UAV, il faut tenir compte des aptitudes du pilote, des conditions météorologiques, de la taille et de la visibilité de l'UAV et d'autres facteurs pertinents. Dans tous les cas, la distance ne peut pas être de plus d'un quart de mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote, comme le précise la condition 16 ci-dessous.

- (16) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un quart de mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote.

Remarque : Le pilote doit en tout temps maintenir une visibilité directe et il ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un quart de mille marin à partir de l'endroit où il se trouve. Tous les jours, la distance à laquelle l'aéronef est considéré en visibilité directe par rapport au pilote varie et elle peut être inférieure à un quart de mille marin. Ainsi, la distance la plus courte en visibilité directe ou d'un quart de mille marin ne doit pas être dépassée.

- (17) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un dispositif de vue subjective.

Remarque : Les dispositifs de vue subjective (FPV) produisent et transmettent des images vidéo en continu à un affichage dans un poste au sol ou à un moniteur, ce qui

donne au pilote visionnant cette vidéo l'illusion qu'il pilote véritablement l'aéronef du point de vue d'un pilote embarqué. Ces dispositifs sont souvent des lunettes FVP. Les dispositifs FVP ne confèrent pas une capacité permettant de maintenir un espacement suffisant pour éviter les abordages et de se conformer aux exigences en matière de priorité de passage. Pris ensemble, un champ de vision inadéquat, l'absence d'une perception de la profondeur et l'incapacité de ces systèmes de fonctionner au cours d'une interruption des communications compromettent la capacité de ces dispositifs à remplacer adéquatement une observation visuelle d'un aéronef en vol. Les charges des UAV utilisées pour filmer ou pour produire une vidéo ne sont pas considérées comme des dispositifs FVP.

- (18) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement à partir d'un poste de commande unique; les relais de commande ou les observateurs visuels visant à étendre l'aire opérationnelle sont interdits.

Remarque : Compte tenu des exigences supplémentaires en matière de communications et de coordination, les vols à grande distance à l'aide d'observateurs visuels entraînent un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et pour les personnes et les biens au sol. Par conséquent, l'utilisateur serait tenu de demander un COAS afin de déterminer les conditions de sécurité supplémentaires requises pour diminuer les risques accrus connexes.

- (19) Le pilote ne doit pas utiliser plus d'un UAV à la fois.

Remarque : Aucune recherche n'a été effectuée pour déterminer le risque accru que comporte la conduite simultanée de plus d'un UAV par un seul utilisateur, que ce soit dans des situations normales ou au cours de situations d'urgence. La capacité à observer visuellement l'UAV et à éviter les abordages avec d'autres aéronefs ou objets en vol serait bien moindre s'il fallait piloter plus d'un UAV, augmentant ainsi le risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et nécessitant de revoir l'activité comme telle en faisant une demande de COAS.

- (20) Le pilote qui utilise un UAV doit céder le passage aux aéronefs avec pilote à bord, et ce, en tout temps.

Remarque : Étant donné que les UAV utilisés aux termes de cette exemption sont de petite taille et qu'ils ne sont pas toujours visibles et compte tenu du fait que les pilotes d'aéronefs avec pilote à bord auraient probablement de la difficulté à voir l'UAV, c'est au pilote de l'UAV qu'il revient de toujours céder le passage aux autres aéronefs. Cela inclut tous les aéronefs avec pilote à bord (à savoir les avions, les hélicoptères, les planeurs, les ultralégers, les montgolfières, etc.). On s'attend à ce que le pilote d'un UAV fasse atterrir immédiatement son appareil chaque fois qu'un aéronef avec pilote à bord entre dans la zone où se trouve l'UAV ou s'approche trop de celle-ci.

- (21) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement pendant les heures de clarté.

Remarque : Pour permettre à un aéronef de voler à des heures autres que celles de clarté, des procédures particulières et un éclairage de l'aéronef sont requis, ce qui complique passablement l'utilisation. Lorsqu'un UAV est muni de feux, il est extrêmement difficile pour le pilote de le commander la nuit en se servant uniquement des feux à bord et, par conséquent, il faudrait peut-être d'autres conditions d'éclairage au sol et de lumière pour diminuer les risques que comportent les activités nocturnes. Pour utiliser un UAV la nuit, il faudrait un COAS.

- (22) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une altitude égale ou inférieure à 300 pieds au-dessus du sol (AGL).

Remarque : Une AGL de 300 pieds correspond à l'altitude à laquelle les obstacles doivent être éclairés et indiqués conformément aux dispositions du RAC à cet effet. Les exploitants d'un aéronef avec pilote à bord savent que, sous cette altitude, d'autres objets sont présents et peuvent être difficiles à voir. Il faut bien comprendre que, en tout temps, c'est le pilote d'un UAV qui a la responsabilité d'éviter un autre aéronef. Il revient aux pilotes et aux utilisateurs d'UAV d'appliquer une méthode efficace, comme un altimètre barométrique ou un indicateur d'altitude GNSS, qui les assure que leur appareil ne navigue pas à une altitude supérieure à 300 pieds. La comparaison de l'altitude de l'UAV avec les immeubles ou les structures à proximité pourrait aussi donner de bons résultats, à la condition que l'on connaisse la hauteur exacte de ces objets.

- (23) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV dans un espace aérien de classe G.

Remarque : Puisque ces UAV ne sont pas tenus de respecter les exigences liées à l'équipement de communication, de navigation, de surveillance ou de gestion de la circulation aérienne (CNS/ATM), les activités sont limitées à l'espace aérien non contrôlé (classe G). Cela signifie l'espace aérien dans lequel aucun service de contrôle de la circulation aérienne n'est offert aux pilotes. De plus, il est interdit de se prévaloir de cette exemption dans l'espace aérien à utilisation de transpondeur, l'espace aérien réglementé, les zones de contrôle, l'espace aérien contrôlé et les zones ayant des volumes supérieurs d'aéronefs avec pilote à bord où l'utilisation d'UAV pose un risque plus élevé pour les autres utilisateurs de l'espace aérien. Pour ces types d'activités, un COAS est requis. Il y a sept classes d'espace aérien au Canada, chacune est désignée par une lettre (A à G) et elles sont décrites en détail ci-dessous. La classe d'espace aérien peut être déterminée à l'aide de plusieurs sources, y compris le Supplément de vol – Canada, le Manuel d'information aéronautique (MIA) (TP14371F) www.tc.gc.ca/publications/fr/tp14371/pdf/hr/tp14371f.pdf et des cartes ou graphiques de VFR et d'IFR divers. Divers « visualiseurs de l'espace aérien » sont également disponibles. Toutefois, dans certains cas, ces visualiseurs utilisent des données qui ne sont pas fiables, invalides ou désuètes et, ainsi, ces données doivent être vérifiées à l'aide de sources officielles comme des diagrammes aéronautiques ou le manuel désigné de l'espace aérien. Un visualiseur officiel de l'espace aérien utilise des données approuvées de sources de NAV CANADA ou de Transports Canada.

En termes généraux,

- L'espace aérien de classe A est un espace aérien contrôlé et il se trouve exclusivement entre le niveau de vol 180 et le niveau de vol 600 (cela équivaut à environ 18 000 pieds à 60 000 pieds au-dessus du niveau de la mer [ASL]).
- L'espace aérien de classe B est un espace aérien contrôlé entre 12 500 pieds et 18 000 pieds ASL. À l'occasion, la classe B comprend d'autres emplacements (zones contrôlées et régions de contrôle terminal connexes), même si cela est inhabituel.
- L'espace aérien de classe C est un espace aérien contrôlé et comprend les zones de contrôle (CZ) entourant les grands aéroports. Ces zones comprennent normalement un rayon de 7 à 10 milles marins jusqu'à une altitude au-dessus de l'aérodrome (AAE) de 3 000 pieds.
- L'espace aérien de classe D est un espace aérien contrôlé et peut comprendre des zones entourant de petits aéroports qui ont un rayon de cinq (5) milles marins et une AAE de 3 000 pieds. Les aéroports ayant un espace aérien moins occupé ont seulement une zone de contrôle d'un rayon de trois (3) milles marins.

- L'espace aérien de classe E est un espace aérien contrôlé pour les itinéraires de vol à basse altitude et pour les aérodromes qui nécessitent un espace aérien contrôlé, mais qui ne satisfont pas aux exigences des classes A, B, C ou D. Un contrôle de la circulation aérienne (ATC) est disponible pour les aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments seulement.
 - L'espace aérien de classe F est un espace aérien à utilisation spéciale. Pour entrer dans un espace aérien réglementé de classe F, des permissions particulières doivent être obtenues de la part de l'autorité de contrôle ou de l'organisme utilisateur.
 - **Remarque :** Vous pouvez vous reporter au Manuel des espaces aériens désignés (TP1820F) pour connaître les dimensions précises et consulter d'autres renseignements sur les espaces aériens de classe F.
www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Documents/DAH_Current_FR.pdf.
 - ⊖ L'espace aérien de classe G est tout espace qui n'est pas désigné, tel qu'il est décrit ci-dessus. Cet espace aérien n'est pas contrôlé; toutefois, il demeure réglementé.
- (24) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans une région sinistrée ou au-dessus de celle-ci, au-dessus de la région située à moins de cinq milles marins de la région sinistrée ou dans un espace aérien indiqué dans un NOTAM délivré en vertu de l'article 601.16 du *Règlement de l'aviation canadien*.
- Remarque :** Les activités menées dans les régions sinistrées présentent un risque très élevé pour de nombreux types d'aéronefs volant à une altitude très basse. L'introduction des UAV dans cet espace aérien augmenterait de manière inacceptable le niveau de risque des activités des aéronefs avec pilote à bord. Les régions sinistrées sont réglementées en vertu de l'article 601.16 du RAC à l'aide du système des NOTAM et les pilotes d'UAV doivent consulter les NOTAM applicables dans le cadre de leur planification avant vol. Puisque les feux de forêts sont imprévisibles, une restriction de cinq (5) milles marins est comprise entre la région sinistrée et tous les aéronefs, y compris les UAV.
- (25) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans un espace aérien qui a été restreint par le ministre en vertu de l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*.
- Remarque :** Selon l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*, le ministre peut interdire ou restreindre l'utilisation d'aéronefs en vol ou au sol dans telle zone ou dans tel espace aérien, et ce, soit absolument, soit sous réserve des conditions ou exceptions qu'il détermine. Ce type d'espace aérien réglementé est mis en œuvre dans le cas où une interdiction ou une restriction est nécessaire aux fins de la sécurité ou de la sûreté aérienne ou de la protection du public. Par exemple, ces restrictions peuvent comprendre les activités de sécurité comme une conférence du G8 ou du G20, des événements sportifs importants (p. ex., une épreuve olympique) ou une situation liée à une intervention policière. Des NOTAM sont délivrés chaque fois qu'une restriction pour l'espace aérien en vertu de l'article 5.1 est émise. Avant le vol, les pilotes d'UAV doivent s'assurer qu'il n'y a aucune restriction pour l'espace aérien de la zone dans laquelle ils prévoient exercer leurs activités.
- (26) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à une distance minimale de cinq (5) milles marins du centre de tout aérodrome indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada, à l'exclusion des héliports.

Remarque : Étant donné que les connaissances, l'expérience et les niveaux de compétence des pilotes d'UAV se prévalant de la présente exemption pourraient ne pas satisfaire aux normes des aéronefs avec pilote à bord et que les aéronefs ne sont pas tenus de respecter les exigences liées à l'équipement de communication, de navigation, de surveillance/gestion de la circulation aérienne (CNS/ATM), il est interdit de mener des activités à moins de cinq (5) milles marins d'un aérodrome, à l'exclusion des héliports. De plus, puisque ces UAV ne peuvent pas être intégrés dans le circuit de circulation aérienne à l'arrivée et au départ d'un aérodrome, l'utilisation d'UAV représente un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien dans l'environnement de l'aérodrome. Par conséquent, un COAS serait requis pour exercer des activités dans ces zones. Les aéroports, les héliports, les hélisurfaces et les hydroaérodromes sont tous des aérodromes. Il existe plusieurs outils qui peuvent être utilisés pour indiquer à quel endroit les aérodromes se trouvent, notamment des cartes d'aviation, le Supplément de vol – Canada (CFS), le Supplément hydroaérodromes – Canada (CWAS) et possiblement certains outils en ligne (s'ils sont tenus à jour). Dans le cas d'un visualiseur de l'espace aérien n'utilisant pas des données valides et à jour de NAV CANADA ou de Transports Canada, ces données doivent être vérifiées à l'aide d'information officielle. Bien que certains systèmes d'UAV aient des fonctions de « géoblocage » à bord, le pilote a tout de même la responsabilité de s'assurer que l'aéronef n'est utilisé que dans les zones appropriées. Étant donné qu'aucun de ces systèmes ne respecte une certification ou des normes de fiabilité, l'emploi de la technologie de « géoblocage » doit se faire de concert avec d'autres moyens, dans le but de garantir la sécurité et la conformité.

Pour certains aérodromes contrôlés, la zone de contrôle s'étend au-delà de cinq (5) milles marins à partir du centre de l'aérodrome, comme c'est le cas pour les principaux aéroports canadiens qui sont contrôlés. Par conséquent, la plus grande des deux distances s'applique à titre de distance minimale à partir du centre de l'aérodrome.

- (27) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois (3) milles marins à partir du centre de tout héliport qui figure dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada ou de tout aérodrome qui n'est pas indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada.

Remarque : Il existe des centaines d'aérodromes privés au Canada qui n'ont pas été enregistrés par les exploitants dans le CFS ou le CWAS. Les pilotes doivent effectuer un relevé du terrain de la zone dans laquelle l'UAV volera ou cartographier cette dernière, afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'aérodrome à moins de trois (3) milles marins à partir de l'endroit où l'UAV sera utilisé. Cette distance de trois (3) milles marins s'applique aux héliports qui figurent dans le CFS/le CWAS. Précisons en outre que certaines rivières et certains lacs qui ne sont pas mentionnés dans le CWAS sont souvent utilisés pour le décollage et l'atterrissage au printemps, à l'été et à l'automne et, ainsi, ils relèvent de la définition d'hydroaérodrome d'exploitation pendant ces périodes.

- (28) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans une zone de contrôle.

Remarque : Cette condition est explicite, car toutes les activités ne peuvent être effectuées que dans les espaces aériens non contrôlés de classe G. Toutefois, elle souligne le fait qu'en aucun moment un UAV peut voler dans une zone de contrôle.

- (29) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV au-dessus ou à l'intérieur d'une zone bâtie.

Remarque : Les UAV utilisés aux termes de cette exemption ne sont tenus de respecter aucune norme de navigabilité technique, ce qui signifie qu'il n'y a pas de garantie

concernant la fiabilité, la navigabilité ou les capacités du système d'UAV. Cela augmente les risques pour les personnes et les biens au sol, par conséquent, les UVA visés par cette exemption ne doivent pas être utilisés au-dessus ou à l'intérieur des zones bâties. Les zones bâties sont des régions comprenant des groupes de bâtiments ou d'habitations y compris toute agglomération, des petits hameaux aux grandes villes. Aux fins de la présente exemption, tout ce qui est plus grand qu'une ferme doit être considéré comme une zone bâtie. De plus, les zones ouvertes ou vertes, comme les parcs, les parcs de stationnement et les aires de loisirs, dans une ville, sont contenues dans une zone bâtie et sont des endroits interdits dans le contexte de l'exemption. Les pilotes qui souhaitent utiliser un UAV dans une zone bâtie doivent présenter une demande de COAS.

- (30) Tout en respectant la condition 29 ci-dessus, le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 100 pieds d'un immeuble, d'une structure, d'un véhicule, d'un navire, d'un animal ou d'une personne, sauf si :
- (a) l'immeuble, la structure, le véhicule, le navire ou l'animal fait l'objet du travail aérien;
 - (b) seules des personnes participant à l'activité sont présentes.

Remarque : Cette condition fournit une protection aux personnes ou aux biens au sol qui ne font pas partie de l'activité ou pour lesquels le risque lié à l'utilisation d'un UAV dans leur proximité immédiate n'a pas été accepté. Elle permet l'utilisation de l'UAV à moins de 100 pieds de personnes ou d'objets, pourvu que ces personnes ou ces objets constituent la raison particulière de l'utilisation et que le risque associé à l'utilisation (c.-à-d. des acteurs sur un plateau de tournage, un véhicule utilisé dans une publicité télévisée, l'inspection aérienne d'immeubles ou de structures, etc.) a été accepté. Cela ne comprendrait pas les activités telles que le filmage de personnes à un concert en plein air ou à un événement sportif.

- (31) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 100 pieds du grand public, des spectateurs, des passants ou de toute personne qui n'est pas associée à l'activité.

Remarque : Pour de nombreuses raisons, le danger éventuel que présente l'utilisation d'UAV à proximité ou au-dessus du grand public et de foules importantes est considérable. Un plan de sûreté doit être élaboré et respecté afin de protéger les personnes qui ne sont pas concernées par l'utilisation de l'UAV et de s'assurer que les personnes n'entravent pas l'utilisation de l'UAV.

- (32) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans un rassemblement de personnes à ciel ouvert ou au-dessus de celui-ci.

Remarque : Semblable à la condition précédente, cette condition fournit une protection pour les personnes au sol. Pour de nombreuses raisons, le danger éventuel que présente l'utilisation d'UAV à proximité ou au-dessus du grand public et de foules importantes est considérable. Un plan de sûreté doit être élaboré et respecté afin de protéger les personnes et de s'assurer que les personnes n'entravent pas l'utilisation de l'UAV.

- (33) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement dans des conditions météorologiques de vol à vue, hors des nuages, avec une visibilité au sol supérieure à deux (2) milles terrestres.

Remarque : Ces conditions météorologiques minimales sont celles qui sont requises dans un espace aérien de classe G pour les aéronefs avec pilote à bord. La visibilité requise permet au pilote d'un UAV de voir non seulement l'UAV, mais aussi l'espace

aérien environnant pour s'assurer qu'un aéronef avec pilote à bord peut être vu suffisamment tôt pour que le pilote de l'UAV puisse prendre toute mesure nécessaire afin d'éviter l'abordage. De plus, cela permet au pilote de l'UAV de s'assurer que les activités demeurent loin des zones dangereuses. Les prévisions et les bulletins météorologiques requis sont accessibles à partir de plusieurs sources, y compris le site de planification de vol de NAV CANADA suivant : www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Pages/flight-planning.aspx.

- (34) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être en mesure de prendre les commandes actives immédiates d'un UAV, en tout temps.

Remarque : Bien qu'il soit acceptable d'utiliser l'automatisation d'un UAV, les systèmes autonomes qui ne permettent pas l'intervention du pilote dans la gestion du vol ne sont pas permis en raison de l'imprévisibilité potentielle de leur profil de vol. Le pilote d'un UAV doit être en mesure de contrôler les systèmes préprogrammés en tout temps, dans l'éventualité d'un problème technique ou d'un problème de sécurité avec l'UAV exigeant l'intervention du pilote.

- (35) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit établir et suivre les procédures normales, d'urgence et de perte de liaison, notamment celles établies par le constructeur.

Remarque : Les pilotes d'UAV doivent avoir des procédures qui couvriront toutes les fonctions normales de l'UAV, de même que les situations anormales et les situations d'urgence. Un manquement à cet égard mettrait en danger les personnes et les biens au sol, ainsi que les autres utilisateurs de l'espace aérien. Dans le cas où le constructeur stipule des procédures pour des événements précis, ces procédures doivent être suivies à moins qu'elles n'entraînent un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien ou pour les personnes et les biens au sol. De telles procédures figureraient normalement dans les procédures d'utilisation normalisées ou dans les listes de vérification.

- (36) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit confirmer qu'il n'y a aucune interférence de radiofréquence inacceptable avec le système d'UAV avant le vol et aucune possibilité d'interférence durant le vol.

Remarque : L'interférence radio pourrait provenir de plusieurs sources, y compris les lignes à haute tension, les antennes de transmission et les zones contenant un grand nombre de transmetteurs Wi-Fi ou les réflecteurs paraboliques radar ou les antennes radar à proximité. L'interférence radio peut rendre l'UAV incontrôlable. Par conséquent, le pilote ou l'utilisateur de l'UAV est responsable de confirmer l'absence de toute interférence radio inacceptable pour le système de l'UAV avant l'utilisation de l'aéronef.

- (37) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV à moins de le faire conformément aux limites d'utilisation précisées par le constructeur.

Remarque : Le pilote a la responsabilité d'utiliser l'UAV conformément à toute spécification, indication ou instruction fournie par le constructeur et d'assurer le respect de toute limite d'utilisation de l'UAV.

- (38) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer de décollage/lancement d'un UAV si des charges explosives, corrosives, inflammables, présentant un danger biologique ou émettant des lumières vives (laser) sont transportées à bord.

Remarque : Le transport de telles charges augmente les risques associés à l'utilisation. À ce titre, si l'UAV doit transporter des charges dangereuses dans le cadre des exigences opérationnelles, il faudrait que l'utilisateur demande un COAS. Cela permettrait l'évaluation des risques connexes et l'imposition de conditions appropriées afin d'assurer l'utilisation en toute sécurité. De plus, dans le cas d'une intention d'utiliser un

laser à bord de l'UAV, il existe des exigences particulières dans le RAC en ce qui concerne la demande d'une permission pour se servir d'un laser à partir d'un aéronef. Il faut également savoir que les batteries au lithium-ion et les piles à polymère de lithium sont considérées comme des marchandises dangereuses. Par conséquent, si l'UAV devait être transporté à un autre endroit, l'utilisateur serait obligé de se conformer à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et à diverses dispositions du RAC applicables au transport des marchandises dangereuses.

- (39) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit veiller à ce que l'unité ou les unités des services de la circulation aérienne compétentes soient informées immédiatement chaque fois qu'un UAV entre par inadvertance dans un espace aérien contrôlé.

Remarque : Un UAV qui pénètre dans un espace aérien contrôlé sans coordination ou sans permission pourrait présenter un risque considérable pour les aéronefs avec pilote à bord. Dans l'éventualité de la dérive d'un UAV faisant en sorte que l'appareil pénètre dans un espace aérien contrôlé, le pilote ou l'utilisateur de l'UAV doit immédiatement communiquer avec l'installation de contrôle de la circulation aérienne (ATC) ou la station d'information de vol concernée afin de s'assurer que l'ATC peut prendre les mesures appropriées et que la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien est garantie. On peut trouver les limites de l'espace aérien contrôlé dans divers produits d'aviation aéronautique (comme le Supplément de vol – Canada, les cartes de navigation à vue, les cartes de région terminale, entre autres). Si le pilote n'a pas préalablement coordonné les activités de vol avec l'unité locale chargée de la circulation aérienne, il doit communiquer avec le Centre national des opérations de NAV CANADA au 613-563-5626 et fournir les renseignements détaillés de la situation (p. ex., le type d'UAV, la dernière altitude connue, la direction dans laquelle il se dirigeait, le temps de vol restant, etc.).

4.3 Condition relative à la formation des pilotes

- (40) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit avoir les connaissances correspondantes, être dûment formé sur le système d'UAV et être qualifié pour la zone et le type de vol, comme cela est indiqué dans la circulaire d'information 600-004 de Transports Canada.

Remarque : Le pilote d'un UAV doit absolument être bien informé afin d'effectuer des activités aériennes en toute sécurité. Les pilotes doivent comprendre la classification et la structure de l'espace aérien, connaître les services d'observations météorologiques et les NOTAM, l'interprétation des cartes aéronautiques et le CFS/le CWAS, ainsi que le contenu applicable du RAC. Les connaissances du pilote peuvent être transmises par une installation d'instruction en vol (avec pilote à bord ou télépilote), un cours en ligne, un programme de formation auto-administrée ou un ensemble de ces possibilités. Les installations de formation et les cours en ligne doivent produire des certificats ou des lettres d'attestation. Pour ce qui est de la formation auto-administrée, il est essentiel de décrire les énoncés de connaissances couverts, le temps consacré pour chaque énoncé, les références utilisées et la date de fin de tous les énoncés. Le RAC et le Manuel d'information aéronautique (AIM) sont aussi d'excellentes sources d'information qui permettent de mieux comprendre les activités liées à l'aviation. Les pilotes voudront peut-être aussi se référer au document intitulé « Connaissances exigées pour les pilotes de systèmes de véhicule aérien non habité (UAV) UAV de 25 kg ou moins utilisés en visibilité directe » (TP15263F) www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/publications/page-6557.html.

Les pilotes doivent aussi avoir suivi une formation pratique suffisante sur l'utilisation de l'aéronef afin de pouvoir l'utiliser en toute sécurité. Dans bien des cas, les constructeurs offrent cette formation. Systèmes télécommandés Canada peut également s'avérer une

ressource pour trouver des programmes de formation dans votre région. La formation pratique suivie doit être démontrée à l'aide d'une lettre signée et datée ou d'un certificat remis par le fournisseur de la formation.

4.4 Conditions relatives à l'établissement de rapports

(41) Avant le début des activités, toute personne se prévalant de la présente exemption doit transmettre au ministre, par écrit, les renseignements suivants :

- (a) nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel;
- (b) modèle de l'UAV utilisé, notamment le numéro de série, le cas échéant;
- (c) type de travail effectué;
- (d) limites géographiques de l'activité ou zone(s) où l'activité aura lieu;
- (e) confirmation :
 - (i) l'exemption a été lue et elle est comprise;
 - (ii) les vols ne peuvent être effectués que dans un espace aérien de classe G;
 - (iii) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir du centre de l'aérodrome, conformément aux conditions 26 et 27;
 - (iv) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir des zones bâties, conformément à la condition 29 de cette exemption.

Remarque : Ces renseignements donnent à Transports Canada l'occasion d'évaluer l'efficacité de ses activités réglementaires et d'obtenir des renseignements de base sur les personnes qui exercent des activités dans les différentes régions afin d'être en mesure de communiquer avec elles, au besoin (p. ex., pour récupérer un UAV perdu).

Lorsque les limites/le lieu géographique sont mentionnés, l'unité de mesure à privilégier est la latitude et la longitude.

On doit envoyer les avis de ce genre par courriel à l'adresse suivante : TC.UAVExemptionNotification-NotificationExemptionUAV.TC@tc.gc.ca. Un formulaire d'avis d'exemption est disponible sur le site Web des UAV de Transports Canada.

(42) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit aviser le ministre dans un délai de dix jours ouvrables de tout changement apporté aux renseignements fournis dans la condition ci-dessus ou en cas de cessation permanente des activités du système d'UAV.

Remarque : Dans le but de s'assurer que les renseignements ci-dessus restent à jour et valides, il est obligatoire d'informer le ministre de tout changement à l'avis initial fourni dans la condition 41 ci-dessus. Les utilisateurs doivent utiliser la même adresse courriel que celle fournie ci-dessus.

4.5 Condition relative aux systèmes d'UAV

(43) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que le système d'UAV est en bon état de vol et dans un état sécuritaire avant le décollage/lancement.

Remarque : Aucun aéronef, y compris les UAV, ne devrait prendre les airs si l'aéronef n'est pas en état de maintenir un vol sécuritaire. Cela exigerait des inspections et des vérifications avant vol pour s'assurer, entre autres choses, que l'UAV n'est pas endommagé, qu'il possède suffisamment de carburant ou que ses piles ont une charge

suffisante pour le vol prévu (ainsi qu'une réserve raisonnable), de même qu'une confirmation que la liaison radio fonctionne correctement.

5.0 EXIGENCES DE L'EXEMPTION VISANT LES UAV DE PLUS DE 1 KG, MAIS D'AU PLUS 25 KG

- (1) Les conditions de sécurité obligatoires requises pour l'utilisation des UAV de plus de 1 kg, mais d'au plus 25 kg aux termes de l'exemption connexe se trouvent à l'annexe B. Vous devez vous conformer à toutes les conditions indiquées dans l'exemption afin de vous servir de l'exemption comme votre autorisation d'utiliser un UAV. Sinon, vous pourriez écoper d'une sanction ou d'une amende.
- (2) Les documents d'orientation et les documents explicatifs qui suivent permettront aux utilisateurs d'UAV de bien comprendre la signification et l'objectif des diverses conditions de l'exemption.
- (3) Lorsque l'expression « **toute personne** » est employée, cela signifie l'utilisateur, le pilote ou un autre membre de l'équipage qui est associé à l'utilisation. Lorsque l'expression « **le pilote** » est employée, le pilote de l'UAV est nommément responsable de l'exécution de cette tâche ou du respect de la condition.

5.1 Conditions générales

- (1) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit le faire de manière sécuritaire et ne doit pas risquer de compromettre la sécurité aérienne.

Remarque : Toutes les activités aériennes reposent sur ce principe. Le fait de bien comprendre les conditions contenues dans l'exemption aux termes de laquelle vous utilisez un UAV et de vous y conformer contribuera à développer votre capacité de mener des activités de manière sécuritaire.

- (2) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV d'une manière imprudente ou négligente qui constitue ou risque de constituer un danger pour la vie ou les biens d'une personne.

Remarque : Il s'agit du même principe que celui de la condition ci-dessus, mais appliqué aux personnes et aux biens au sol. L'utilisation d'un UAV d'une manière imprudente ou négligente est passible d'une amende de 5 000 \$ dans le cas d'une personne physique et de 25 000 \$ dans le cas d'une personne morale.

- (3) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit avoir au moins 18 ans, ou au moins 16 ans et effectuer des recherches sous la supervision d'un établissement d'enseignement.

Remarque : Cette condition est conforme au RAC qui stipule que les pilotes doivent être âgés de 18 ans pour effectuer des activités relatives à l'aviation commerciale. Un certain degré de maturité est requis pour prendre des décisions opérationnelles qui n'auront pas d'incidence négative sur la sécurité aérienne. Une disposition a été ajoutée pour abaisser l'âge à 16 ans dans le cas d'activités scolaires. Le fait d'abaisser l'âge à 16 ans repose sur l'hypothèse que ces activités se dérouleront sous la supervision d'un adulte.

- (4) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit contracter une assurance-responsabilité couvrant la responsabilité civile aux niveaux décrits dans le paragraphe 606.02(8) du *Règlement de l'aviation canadien* et, dans tous les cas, l'assurance-responsabilité doit comprendre une couverture d'au moins 100 000 \$ relativement à l'utilisation du système d'UAV.

Remarque : L'article 606.02 du RAC prévoit les exigences en matière d'assurance-responsabilité pour toutes les activités aériennes. Il convient de noter que la plupart des polices d'assurance-responsabilité générales couvrant la responsabilité

civile des habitations ou des entreprises ne portent pas sur les activités aériennes. Avant de se prévaloir de la présente exemption, les utilisateurs d'un UAV doivent s'assurer qu'il possède une assurance qui couvre la responsabilité envers les tiers dans le cas d'activités aériennes.

- (5) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser les commandes d'un UAV s'il a des raisons de croire qu'il éprouve ou qu'il pourrait éprouver de la fatigue, ou s'il souffre de toute autre condition qui pourrait le rendre inapte à exercer ses fonctions.

Remarque : Cette condition porte sur le risque causé par la fatigue ou toute autre situation qui peut nuire à la capacité du pilote d'un UAV d'utiliser en toute sécurité l'UAV ou de prendre des décisions liées à la sécurité.

- (6) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans les huit (8) heures suivant la consommation d'une boisson alcoolisée ou tandis qu'il est sous les effets de l'alcool ou d'une drogue qui altère ses facultés au point de compromettre la sécurité des activités.

Remarque : Lorsqu'un pilote d'UAV est aux commandes d'un système d'UAV alors que ses facultés sont affaiblies ou qu'il n'est pas en mesure de prendre des décisions rationnelles en matière de sécurité, les conséquences peuvent être dramatiques. Ainsi, en aucun moment ne doit-on utiliser un UAV alors que ses facultés de discernement sont affaiblies. Parmi les drogues qui entraînent un affaiblissement des facultés, il faudrait mentionner les drogues illicites, les médicaments sur ordonnance et les médicaments en vente libre.

- (7) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit bien connaître l'information aéronautique pertinente au vol prévu, et ce, avant même le début d'un vol.

Remarque : Les articles 602.71 et 602.72 du RAC stipulent que le pilote doit obtenir toute l'information pertinente au vol prévu et l'étudier attentivement avant le décollage. Cette exigence s'applique également à l'utilisation d'un UAV de sorte que l'information requise pour effectuer un vol en toute sécurité est obtenue avant le vol. Les produits d'information aéronautique comme les cartes aéronautiques et le Supplément de vol – Canada se trouvent à l'adresse suivante : www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Pages/flight-planning.aspx. Les renseignements sur les conditions météorologiques et les NOTAM (avis aux navigants) se trouvent à l'adresse suivante : <https://flightplanning.navcanada.ca/cgi-bin/CreePage.pl?Langue=français&NoSession=&Page=Fore-obs%2Fnotam&TypeDoc=html>.

- (8) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV au cours d'une manifestation aéronautique spéciale nécessitant un COAS conformément à la partie VI, sous-partie 3, section 1 du *Règlement de l'aviation canadien*.

Remarque : La participation à un spectacle aérien est considérée comme une activité comportant un risque plus élevé dans le cas d'un UAV. La participation à un spectacle aérien est donc interdite aux termes de l'exemption. Si l'utilisateur d'un UAV souhaite participer à un spectacle aérien ou exercer des activités de démonstration d'un produit ou d'une capacité, il doit obtenir un COAS.

- (9) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit obtenir la permission du ou des propriétaires du terrain sur lequel on prévoit effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV ou son atterrissage ou sa récupération.

Remarque : Les utilisateurs et les pilotes doivent être conscients de la nécessité de se conformer à la réglementation imposée par la *Loi sur les actes d'intrusion* au moment d'effectuer des décollages et des atterrissages de leur UAV. Bien que des activités **sur**

des terrains privés soient autorisées à titre d'opérations aéronautiques en vertu de la *Loi sur l'aéronautique*, pour ce qui est du décollage ou de l'atterrissage sur une propriété privée, de la présence de l'utilisateur sur une propriété privée ou de la récupération d'un UAV qui a dévié sur une propriété privée, l'utilisateur doit demander la permission au propriétaire.

- (10) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant le début des activités, effectuer un relevé du site afin d'évaluer le caractère approprié de chaque emplacement et confirmer que des activités sécuritaires peuvent y être menées.

Remarque : Il revient aux pilotes d'effectuer, avant de mener les activités, une évaluation du caractère approprié de chaque emplacement afin de s'assurer qu'elles peuvent se dérouler en toute sécurité. Les éléments habituels qui devraient être évalués pourraient inclure, sans toutefois s'y limiter :

- la délimitation de la zone où se dérouleront les activités;
- la classe de l'espace aérien et les dispositions particulières concernant l'espace aérien (p. ex., pour s'assurer qu'il s'agit d'un espace aérien non contrôlé) et la proximité d'un espace aérien contrôlé et d'un espace aérien réglementé, notamment les restrictions dans le périmètre de centrales ou de bases militaires;
- les altitudes et les routes qui seront utilisées pour l'approche vers la zone où se dérouleront les activités et pour le départ de cette zone;
- les autres exploitations d'aéronef (p. ex., la proximité d'aérodromes, y compris les héliports et les hydroaérodromes, ou d'autres sites en exploitation);
- les dangers liés à la présence de sites industriels à proximité;
- les zones à transmissions radio de haute intensité ou à interférences électromagnétiques (p. ex., stations radars);
- les limites ou les restrictions des règlements municipaux;
- l'emplacement et la hauteur des obstacles (p. ex., fils, mâts, immeubles, tours de téléphonie cellulaire, turbines éoliennes, etc.);
- les zones bâties, les routes principales et les sites d'activités récréatives;
- les mesures de sûreté pour limiter l'accès au public;
- les conditions météorologiques prédominantes du site et des zones d'exploitation proposées;
- les distances d'espacement minimales par rapport aux personnes, aux véhicules et aux structures.

- (11) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit cesser l'utilisation si, à quelque moment que ce soit, la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien ou de personnes ou de biens au sol est menacée, ou si la personne menant les activités n'est pas en mesure de respecter les conditions de l'exemption.

Remarque : Dès qu'une activité comporte un risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien ou pour les personnes et les biens au sol, elle devra être interrompue jusqu'à ce que les problèmes qui sont à l'origine de conditions non sécuritaires soient abordés et réglés. Les activités aériennes ne doivent reprendre qu'après la résolution des problèmes.

- (12) Une copie des documents suivants doit être à la disposition de toute personne se prévalant de la présente exemption :

- (a) l'exemption;
- (b) une preuve d'assurance-responsabilité;
- (c) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'utilisateur de l'UAV;
- (d) les limites d'utilisation du système d'UAV.
- (e) une preuve que la formation requise précisée à la condition 50 a été effectuée.

Remarque : Afin de permettre aux inspecteurs de Transports Canada et aux autorités policières de s'acquitter de leurs fonctions pour assurer la sécurité aérienne et publique, le pilote ou l'utilisateur d'un UAV doit avoir accès rapidement aux documents susmentionnés à l'endroit même où l'UAV fait l'objet d'un contrôle. Un exemplaire papier de l'exemption doit normalement se trouver sur les lieux.

- (13) Une personne se prévalant de la présente exemption doit immédiatement présenter les documents ou renseignements indiqués dans la condition 12 ci-dessus à un agent de la paix, à un agent de police ou à un inspecteur de Transports Canada sur demande.

Remarque : Cette condition a simplement pour objet de préciser au pilote et à l'utilisateur que les inspecteurs de Transports Canada, les agents de la paix et les agents de police sont autorisés à demander de leur présenter les documents pertinents de sorte qu'ils puissent vérifier que les activités se déroulent en toute légalité.

- (14) Aucune personne se prévalant de la présente exemption n'est dispensée de se conformer aux dispositions de toute autre loi ou de tout autre règlement de n'importe quel ordre de gouvernement en cause.

Remarque : Cette condition renforce l'idée selon laquelle un grand nombre de lois et de règlements peuvent s'appliquer lorsque l'on utilise des UAV, comme le *Code criminel du Canada*, la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques*, le *Règlement sur l'accès par avion aux parcs nationaux du Canada* et la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*, pour ne mentionner que ceux-là. Les utilisateurs et les pilotes d'UAV doivent s'assurer qu'ils se conforment aux règles, aux règlements et aux lois édictés par les autorités nationales, provinciales et municipales.

5.2 Conditions de vol

- (15) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit maintenir un contact visuel continu sans aide avec l'UAV lui permettant de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.

Remarque : L'exemption restreint les activités aux trajets en visibilité directe. Cela signifie que le pilote doit constamment maintenir l'UAV à portée de vue. L'utilisation d'appareils d'amélioration de la vision, comme les jumelles, les lunettes de vision nocturne, les dispositifs motorisés d'amplification de la vision et les lunettes conçues pour fournir une vue subjective n'est pas considérée comme un « contact sans aide » et est interdite aux termes de cette exemption. Au moment de déterminer la distance à laquelle il est possible de voir l'UAV, il faut tenir compte des aptitudes du pilote, des conditions météorologiques, de la taille et de la visibilité de l'UAV et d'autres facteurs pertinents. Dans tous les cas, la distance ne peut pas être de plus d'un demi-mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote, comme le précise la condition 16 ci-dessous.

- (16) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un demi-mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote.

Remarque : Le pilote doit en tout temps maintenir une visibilité directe et il ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un demi-mille marin à partir de l'endroit où il se trouve. Tous les jours, la distance à laquelle l'aéronef est considéré en visibilité directe par rapport au pilote varie et elle peut être inférieure à un demi-mille marin. Ainsi, la distance la plus courte en visibilité directe ou d'un demi-mille marin ne doit pas être dépassée.

- (17) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un dispositif de vue subjective.

Remarque : Les dispositifs de vue subjective (FPV) produisent et transmettent des images vidéo en continu à un affichage dans un poste au sol ou à un moniteur, ce qui donne au pilote visionnant cette vidéo l'illusion qu'il pilote véritablement l'aéronef du point de vue d'un pilote embarqué. Ces dispositifs sont souvent des lunettes FVP. Les dispositifs FVP ne confèrent pas une capacité permettant de maintenir un espacement suffisant pour éviter les abordages et de se conformer aux exigences en matière de priorité de passage. Pris ensemble, un champ de vision inadéquat, l'absence d'une perception de la profondeur et l'incapacité de ces systèmes de fonctionner au cours d'une interruption des communications compromettent la capacité de ces dispositifs à remplacer adéquatement une observation visuelle d'un aéronef en vol. Les charges des UAV utilisées pour filmer ou pour produire une vidéo ne sont pas considérées comme des dispositifs FVP.

- (18) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement à partir d'un poste de commande unique; les relais de commande ou les observateurs visuels visant à étendre l'aire opérationnelle sont interdits.

Remarque : Compte tenu des exigences supplémentaires en matière de communications et de coordination, les vols à grande distance à l'aide d'observateurs visuels entraînent un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et pour les personnes et les biens au sol. Par conséquent, l'utilisateur serait tenu de demander un COAS afin de déterminer les conditions de sécurité supplémentaires requises pour diminuer les risques accrus connexes.

- (19) Le pilote ne doit pas utiliser plus d'un UAV à la fois.

Remarque : Aucune recherche n'a été effectuée pour déterminer le risque accru que comporte la conduite simultanée de plus d'un UAV par un seul utilisateur, que ce soit dans des situations normales ou au cours de situations d'urgence. La capacité à observer visuellement l'UAV et à éviter les abordages avec d'autres aéronefs ou objets en vol serait bien moindre s'il fallait piloter plus d'un UAV, augmentant ainsi le risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et nécessitant de revoir l'activité comme telle en faisant une demande de COAS.

- (20) Le pilote qui utilise un UAV doit céder le passage aux aéronefs avec pilote à bord, et ce, en tout temps.

Remarque : Étant donné que les UAV utilisés aux termes de cette exemption sont de petite taille et qu'ils ne sont pas toujours visibles et compte tenu du fait que les pilotes d'aéronefs avec pilote à bord auraient probablement de la difficulté à voir l'UAV, c'est au pilote de l'UAV qu'il revient de toujours céder le passage aux autres aéronefs. Cela inclut tous les aéronefs avec pilote à bord (à savoir les avions, les hélicoptères, les planeurs, les ultralégers, les montgolfières, etc.). On s'attend à ce que le pilote d'un UAV fasse atterrir immédiatement son appareil chaque fois qu'un aéronef avec pilote à bord entre dans la zone où se trouve l'UAV ou s'approche trop de celle-ci.

- (21) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement pendant les heures de clarté.

Remarque : Pour permettre à un aéronef de voler à des heures autres que celles de clarté, des procédures particulières et un éclairage de l'aéronef sont requis, ce qui complique passablement l'utilisation. Lorsqu'un UAV est muni de feux, il est extrêmement difficile pour le pilote de le commander la nuit en se servant uniquement des feux à bord et, par conséquent, il faudrait peut-être d'autres conditions d'éclairage au sol et de lumière pour diminuer les risques que comportent les activités nocturnes. Pour utiliser un UAV la nuit, il faudrait un COAS.

- (22) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une altitude égale ou inférieure à 300 pieds au-dessus du sol (AGL).

Remarque : Une AGL de 300 pieds correspond à l'altitude à laquelle les obstacles doivent être éclairés et indiqués conformément aux dispositions du RAC à cet effet. Les exploitants d'un aéronef avec pilote à bord savent que, sous cette altitude, d'autres objets sont présents et peuvent être difficiles à voir. Il faut bien comprendre que, en tout temps, c'est le pilote d'un UAV qui a la responsabilité d'éviter un autre aéronef. Il revient aux pilotes et aux utilisateurs d'UAV d'appliquer une méthode efficace, comme un altimètre barométrique ou un indicateur d'altitude GNSS, qui les assure que leur appareil ne navigue pas à une altitude supérieure à 300 pieds. La comparaison de l'altitude de l'UAV avec les immeubles ou les structures à proximité pourrait aussi donner de bons résultats, à la condition que l'on connaisse la hauteur exacte de ces objets.

- (23) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV dans un espace aérien de classe G.

Remarque : Puisque ces UAV ne sont pas tenus de respecter les exigences liées à l'équipement de communication, de navigation, de surveillance ou de gestion de la circulation aérienne (CNS/ATM), les activités sont limitées à l'espace aérien non contrôlé (classe G). Cela signifie l'espace aérien dans lequel aucun service de contrôle de la circulation aérienne n'est offert aux pilotes. De plus, il est interdit de se prévaloir de cette exemption dans l'espace aérien à utilisation de transpondeur, l'espace aérien réglementé, les zones de contrôle, l'espace aérien contrôlé et les zones ayant des volumes supérieurs d'aéronefs avec pilote à bord où l'utilisation d'UAV pose un risque plus élevé pour les autres utilisateurs de l'espace aérien. Pour ces types d'activités, un COAS est requis. Il y a sept classes d'espace aérien au Canada, chacune est désignée par une lettre (A à G) et elles sont décrites en détail ci-dessous. La classe d'espace aérien peut être déterminée à l'aide de plusieurs sources, y compris le Supplément de vol – Canada, le Manuel d'information aéronautique (MIA) (TP14371F) www.tc.gc.ca/publications/fr/tp14371/pdf/hr/tp14371f.pdf et des cartes ou graphiques de VFR et d'IFR divers. Divers « visualiseurs de l'espace aérien » sont également disponibles. Toutefois, dans certains cas, ces visualiseurs utilisent des données qui ne sont pas fiables, invalides ou désuètes et, ainsi, ces données doivent être vérifiées à l'aide de sources officielles comme des diagrammes aéronautiques ou le manuel désigné de l'espace aérien. Un visualiseur officiel de l'espace aérien utilise des données approuvées de sources de NAV CANADA ou de Transports Canada.

En termes généraux,

- L'espace aérien de classe A est un espace aérien contrôlé et il se trouve exclusivement entre le niveau de vol 180 et le niveau de vol 600 (cela équivaut à environ 18 000 pieds à 60 000 pieds au-dessus du niveau de la mer [ASL]).
- L'espace aérien de classe B est un espace aérien contrôlé entre 12 500 pieds et 18 000 pieds ASL. À l'occasion, la classe B comprend d'autres emplacements (zones contrôlées et régions de contrôle terminal connexes), même si cela est inhabituel.

- L'espace aérien de classe C est un espace aérien contrôlé et comprend les zones de contrôle (CZ) entourant les grands aéroports. Ces zones comprennent normalement un rayon de 7 à 10 milles marins jusqu'à une altitude au-dessus de l'aérodrome (AAE) de 3 000 pieds.
- L'espace aérien de classe D est un espace aérien contrôlé et peut comprendre des zones entourant de petits aéroports qui ont un rayon de cinq (5) milles marins et une AAE de 3 000 pieds. Les aéroports ayant un espace aérien moins occupé ont seulement une zone de contrôle d'un rayon de trois (3) milles marins.
- L'espace aérien de classe E est un espace aérien contrôlé pour les itinéraires de vol à basse altitude et pour les aéroports qui nécessitent un espace aérien contrôlé, mais qui ne satisfont pas aux exigences des classes A, B, C ou D. Un contrôle de la circulation aérienne (ATC) est disponible pour les aéronefs exploités selon les règles de vol aux instruments seulement.
- L'espace aérien de classe F est un espace aérien à utilisation spéciale. Pour entrer dans un espace aérien réglementé de classe F, des permissions particulières doivent être obtenues de la part de l'autorité de contrôle ou de l'organisme utilisateur.

Remarque : Vous pouvez vous reporter au Manuel des espaces aériens désignés (TP1820F) pour connaître les dimensions précises et consulter d'autres renseignements sur les espaces aériens de classe F. www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Documents/DAH_Current_FR.pdf.

- L'espace aérien de classe G est tout espace qui n'est pas désigné, tel qu'il est décrit ci-dessus. Cet espace aérien n'est pas contrôlé; toutefois, il demeure réglementé.

(24) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans une région sinistrée ou au-dessus de celle-ci, au-dessus de la région située à moins de cinq milles marins de la région sinistrée ou dans un espace aérien indiqué dans un NOTAM délivré en vertu de l'article 601.16 du *Règlement de l'aviation canadien*.

Remarque : Les activités menées dans les régions sinistrées présentent un risque très élevé pour de nombreux types d'aéronefs volant à une altitude très basse. L'introduction des UAV dans cet espace aérien augmenterait de manière inacceptable le niveau de risque des activités des aéronefs avec pilote à bord. Les régions sinistrées sont réglementées en vertu de l'article 601.16 du RAC à l'aide du système des NOTAM et les pilotes d'UAV doivent consulter les NOTAM applicables dans le cadre de leur planification avant vol. Puisque les feux de forêts sont imprévisibles, une restriction de cinq (5) milles marins est comprise entre la région sinistrée et tous les aéronefs, y compris les UAV.

(25) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans un espace aérien qui a été restreint par le ministre en vertu de l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*.

Remarque : Selon l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*, le ministre peut interdire ou restreindre l'utilisation d'aéronefs en vol ou au sol dans telle zone ou dans tel espace aérien, et ce, soit absolument, soit sous réserve des conditions ou exceptions qu'il détermine. Ce type d'espace aérien réglementé est mis en œuvre dans le cas où une interdiction ou une restriction est nécessaire aux fins de la sécurité ou de la sûreté aérienne ou de la protection du public. Par exemple, ces restrictions peuvent comprendre les activités de sécurité comme une conférence du G8 ou du G20, des événements sportifs importants (p. ex., une épreuve olympique) ou une situation liée à une intervention policière. Des NOTAM sont délivrés chaque fois qu'une restriction pour l'espace aérien en vertu de l'article 5.1 est émise. Avant le vol, les pilotes d'UAV doivent

s'assurer qu'il n'y a aucune restriction pour l'espace aérien de la zone dans laquelle ils prévoient exercer leurs activités.

- (26) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à une distance minimale de cinq (5) milles marins du centre de tout aérodrome indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada, à l'exclusion des héliports.

Remarque : Étant donné que les connaissances, l'expérience et les niveaux de compétence des pilotes d'UAV se prévalant de la présente exemption pourraient ne pas satisfaire aux normes des aéronefs avec pilote à bord et que les aéronefs ne sont pas tenus de respecter les exigences liées à l'équipement de communication, de navigation, de surveillance/gestion de la circulation aérienne (CNS/ATM), il est interdit de mener des activités à moins de cinq (5) milles marins d'un aérodrome, à l'exclusion des héliports. De plus, puisque ces UAV ne peuvent pas être intégrés dans le circuit de circulation aérienne à l'arrivée et au départ d'un aérodrome, l'utilisation d'UAV représente un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien dans l'environnement de l'aérodrome. Par conséquent, un COAS serait requis pour exercer des activités dans ces zones. Les aéroports et les hydroaérodromes sont considérés comme des aérodromes. Il existe plusieurs outils qui peuvent être utilisés pour indiquer à quel endroit les aérodromes se trouvent, notamment des cartes d'aviation, le Supplément de vol – Canada (CFS), le Supplément hydroaérodromes – Canada (CWAS) et possiblement certains outils en ligne (s'ils sont tenus à jour). Dans le cas d'un visualiseur de l'espace aérien n'utilisant pas des données valides et à jour de NAV CANADA ou de Transports Canada, ces données doivent être vérifiées à l'aide d'information officielle. Bien que certains systèmes d'UAV aient des fonctions de « géoblocage » à bord, le pilote a tout de même la responsabilité de s'assurer que l'aéronef n'est utilisé que dans les zones appropriées. Étant donné qu'aucun de ces systèmes ne respecte une certification ou des normes de fiabilité, l'emploi de la technologie de « géoblocage » doit se faire de concert avec d'autres moyens, dans le but de garantir la sécurité et la conformité.

Pour certains aérodromes contrôlés, la zone de contrôle s'étend au-delà de cinq (5) milles marins à partir du centre de l'aérodrome, comme c'est le cas pour les principaux aéroports canadiens qui sont contrôlés. Par conséquent, la plus grande des deux distances s'applique à titre de distance minimale à partir du centre de l'aérodrome.

- (27) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois (3) milles marins à partir du centre de tout héliport qui figure dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada ou de tout aérodrome qui n'est pas indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada.

Remarque : Il existe des centaines d'aérodromes privés au Canada qui n'ont pas été enregistrés par les exploitants dans le CFS ou le CWAS. Les pilotes doivent effectuer un relevé du terrain de la zone dans laquelle l'UAV volera ou cartographier cette dernière, afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'aérodrome à moins de trois (3) milles marins à partir de l'endroit où l'UAV sera utilisé. Cette distance de trois (3) milles marins s'applique aux héliports qui figurent dans le CFS/le CWAS. Précisons en outre que certaines rivières et certains lacs qui ne sont pas mentionnés dans le CWAS sont souvent utilisés pour le décollage et l'atterrissage au printemps, à l'été et à l'automne et, ainsi, ils relèvent de la définition d'hydroaérodrome d'exploitation pendant ces périodes.

- (28) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans une zone de contrôle.

Remarque : Cette condition est explicite, car toutes les activités ne peuvent être effectuées que dans les espaces aériens non contrôlés de classe G. Toutefois, elle souligne le fait qu'en aucun moment un UAV peut voler dans une zone de contrôle.

- (29) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois (3) milles marins d'une zone bâtie

Remarque : Les UAV utilisés aux termes de cette exemption ne sont tenus de respecter aucune norme de navigabilité technique, ce qui signifie qu'il n'y a pas de garantie concernant la fiabilité, la navigabilité ou les capacités du système d'UAV. Cela augmente les risques pour les personnes et les biens au sol, par conséquent, les UAV visés par cette exemption ne doivent pas être utilisés au-dessus ou à l'intérieur des zones bâties. Les zones bâties sont des régions comprenant des groupes de bâtiments ou d'habitations y compris toute agglomération, des petits hameaux aux grandes villes. Tout ce qui est plus grand qu'une ferme doit être considéré comme une zone bâtie. De plus, les zones ouvertes ou vertes, comme les parcs, les parcs de stationnement et les aires de loisirs, dans une ville, sont contenues dans une zone bâtie et sont des endroits interdits dans le contexte de l'exemption. Les pilotes qui souhaitent utiliser un UAV dans une zone bâtie doivent présenter une demande de COAS.

- (30) Tout en respectant la condition 29 ci-dessus, le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 500 pieds d'un immeuble, d'une structure, d'un véhicule, d'un navire, d'un animal ou d'une personne, sauf si :

- (a) l'immeuble, la structure, le véhicule, le navire ou l'animal fait l'objet du travail aérien;
- (b) seules des personnes participant à l'activité sont présentes.

Remarque : Cette condition fournit une protection aux personnes ou aux biens au sol qui ne font pas partie de l'activité ou pour lesquels le risque lié à l'utilisation d'un UAV dans leur proximité immédiate n'a pas été accepté. Elle permet l'utilisation de l'UAV à moins de 500 pieds de personnes ou d'objets, pourvu que ces personnes ou ces objets constituent la raison particulière de l'utilisation et que le risque associé à l'utilisation (c.-à-d. des acteurs sur un plateau de tournage, un véhicule utilisé dans une publicité télévisée, l'inspection aérienne d'immeubles ou de structures, etc.) a été accepté. Cela ne comprendrait pas les activités telles que le filmage de personnes à un concert en plein air ou à un événement sportif.

- (31) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 500 pieds du grand public, des spectateurs, des passants ou de toute personne qui n'est pas associée à l'activité.

Remarque : Pour de nombreuses raisons, le danger éventuel que présente l'utilisation d'UAV à proximité ou au-dessus du grand public et de foules importantes est considérable. Un plan de sûreté doit être élaboré et respecté afin de protéger les personnes qui ne sont pas concernées par l'utilisation de l'UAV et de s'assurer que les personnes n'entravent pas l'utilisation de l'UAV.

- (32) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans un rassemblement de personnes à ciel ouvert ou au-dessus de celui-ci.

Remarque : Semblable à la condition précédente, cette condition fournit une protection pour les personnes ou les biens au sol qui ne sont pas concernés par l'utilisation de l'UAV et pour lesquels le risque lié à l'utilisation d'un UAV dans leur proximité immédiate n'a pas été accepté.

- (33) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement dans des conditions météorologiques de vol à vue, hors des nuages, avec une visibilité au sol supérieure à deux (2) milles terrestres.

Remarque : Ces conditions météorologiques minimales sont celles qui sont requises dans un espace aérien de classe G pour les aéronefs avec pilote à bord. La visibilité requise permet au pilote d'un UAV de voir non seulement l'UAV, mais aussi l'espace aérien environnant pour s'assurer qu'un aéronef avec pilote à bord peut être vu suffisamment tôt pour que le pilote de l'UAV puisse prendre toute mesure nécessaire afin d'éviter l'abordage. De plus, cela permet au pilote de l'UAV de s'assurer que les activités demeurent loin des zones dangereuses. Les prévisions et les bulletins météorologiques requis sont accessibles à partir de plusieurs sources, y compris le site de planification de vol de NAV CANADA suivant : www.navcanada.ca/FR/products-and-services/Pages/flight-planning.aspx.

- (34) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être en mesure de prendre les commandes actives immédiates d'un UAV, en tout temps.

Remarque : Bien qu'il soit acceptable d'utiliser l'automatisation d'un UAV, les systèmes autonomes qui ne permettent pas l'intervention du pilote dans la gestion du vol ne sont pas permis en raison de l'imprévisibilité potentielle de leur profil de vol. Le pilote d'un UAV doit être en mesure de contrôler les systèmes préprogrammés en tout temps, dans l'éventualité d'un problème technique ou d'un problème de sécurité avec l'UAV exigeant l'intervention du pilote.

- (35) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit établir et respecter les procédures correspondantes au cas où l'aéronef ne peut plus être contrôlé. Plus particulièrement :

- (a) des procédures pour communiquer avec les intervenants d'urgence;
- (b) des procédures pour faire atterrir ou récupérer l'UAV en toute sécurité;
- (c) des procédures pour communiquer avec l'unité des services de la circulation aérienne compétente;
- (d) les noms des personnes responsables du respect de chacune des procédures ci-dessus.

Remarque : Le pilote ou l'utilisateur de l'UAV doit posséder un ensemble complet de procédures afin d'atténuer les risques pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et les personnes et les biens au sol si l'UAV est à la dérive ou si l'aéronef connaît une urgence ou une défektivité technique. Pour s'assurer que des mesures adéquates sont prises sans délai, les personnes qui utilisent un aéronef aux termes de cette exemption doivent établir de telles procédures avant le début des activités aériennes. Ces procédures doivent être à la disposition immédiate du pilote ou de toute autre personne qui exécute une tâche, afin qu'il n'y ait pas de retard dans l'exécution des mesures requises.

- (36) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit établir un plan d'urgence et le respecter.

Remarque : L'établissement et le respect d'un plan de sécurité sont obligatoires afin de s'assurer que des mesures adéquates sont prises sans délai. Ce plan précise les mesures à prendre dans les cas où un UAV cause des blessures à des tiers ou des dommages à des biens. Ces procédures doivent être établies avant le début des activités aériennes et être exécutées sans délai.

- (37) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit établir et suivre les procédures normales d'urgence et de perte de liaison, notamment celles établies par le constructeur.

Remarque : Les pilotes d'UAV doivent avoir des procédures qui couvriront toutes les fonctions normales de l'UAV, de même que les situations anormales et les situations d'urgence. Un manquement à cet égard mettrait en danger les personnes et les biens au sol, ainsi que les autres utilisateurs de l'espace aérien. Dans le cas où le constructeur

stipule des procédures pour des événements précis, ces procédures doivent être suivies à moins qu'elles n'entraînent un risque accru pour les autres utilisateurs de l'espace aérien ou pour les personnes et les biens au sol. De telles procédures figureraient normalement dans les procédures d'utilisation normalisées ou dans les listes de vérification.

- (38) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit confirmer qu'il n'y a aucune interférence de radiofréquence inacceptable avec le système d'UAV avant le vol et aucune possibilité d'interférence durant le vol.

Remarque : L'interférence radio pourrait provenir de plusieurs sources, y compris les lignes à haute tension, les antennes de transmission et les zones contenant un grand nombre de transmetteurs Wi-Fi ou les réflecteurs paraboliques radar ou les antennes radar à proximité. L'interférence radio peut rendre l'UAV incontrôlable. Par conséquent, le pilote ou l'utilisateur de l'UAV est responsable de confirmer l'absence de toute interférence radio inacceptable pour le système de l'UAV avant l'utilisation de l'aéronef.

- (39) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas activer un système d'interruption de vol, si un UAV en est équipé, de manière à compromettre la sécurité d'autres utilisateurs de l'espace aérien ou d'autres personnes ou biens au sol.

Remarque : Plusieurs UAV sont dotés d'un système d'interruption de vol, comme dispositif de sécurité supplémentaire, ayant pour but d'amener l'UAV au sol en toute sécurité pendant des situations d'urgence particulières. Le pilote a la responsabilité de s'assurer que le moment et l'endroit sont sécuritaires pour amorcer une telle interruption de vol. Si une partie des plans d'urgence comprend l'activation d'un système d'interruption de vol, l'utilisation de l'UAV doit se limiter à des vols au-dessus de zones où il n'existe aucun risque pour les personnes et les biens au sol, dans l'éventualité d'une interruption de vol.

- (40) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV sauf si le risque lié à des circonstances de perte de liaison a fait l'objet d'une évaluation et si l'on a déterminé à quel moment des manœuvres de récupération automatique ou une interruption de vol doivent être amorcées.

Remarque : Étant donné le potentiel de perte de liens de communication (perte de liaison) pour les UAV, il est essentiel d'évaluer ces risques. L'évaluation doit inclure le moment où il serait sécuritaire pour un UAV de commencer une manœuvre de « retour à la base » préprogrammée (y compris les routes et les altitudes) ou, par ailleurs, le moment où le pilote amorcerait l'interruption du vol.

- (41) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans des conditions connues ou prévues de givrage.

Remarque : La dégradation de la performance d'un aéronef et les changements dans les caractéristiques de vol en présence de contaminants gelés ont une grande portée et sont imprévisibles. La contamination ne fait pas de distinction entre les gros aéronefs, les petits aéronefs, les hélicoptères et les UAV; les conséquences négatives sur la performance peuvent être considérables. En outre, il n'y a pas d'UAV dans ces catégories qui sont dotés de fonctions d'antigivrage ou de dégivrage. Ces facteurs combinés augmentent les risques liés à l'utilisation dans des conditions de givrage. Il est possible d'avoir des conditions de givrage même si les températures se situent au-dessus du point de congélation et en l'absence d'humidité au sol.

- (42) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV pour lequel du givre, de la glace ou de la neige adhère à toute surface critique.

Remarque : En plus des questions abordées ci-dessus, le fait d'effectuer un décollage lorsque des contaminants tels que la glace ou la neige adhèrent aux surfaces critiques (p. ex., l'hélice, les rotors, les ailes) diminuera radicalement la performance de vol, entraînant ainsi un risque accru pour les personnes et les biens au sol.

- (43) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV à moins que ce soit conformément aux limites d'utilisation précisées par le constructeur.

Remarque : Le pilote a la responsabilité d'utiliser l'UAV conformément à toute spécification, indication ou instruction fournies par le constructeur et d'assurer le respect de toute limite d'utilisation de l'UAV.

- (44) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas permettre l'utilisation d'un dispositif électronique portatif au poste de commande d'un système d'UAV, lorsque celui-ci peut altérer le fonctionnement des systèmes ou de l'équipement.

Remarque : Étant donné la dépendance aux transmissions radio et aux dispositifs électroniques grand public et le fait qu'aucun essai d'ingénierie n'a été effectué pour déterminer les effets des dispositifs électroniques portatifs sur l'UAV, le pilote ou l'utilisateur doit s'assurer que ces dispositifs n'ont pas de conséquences négatives sur le fonctionnement de l'UAV. Il faudrait pour cela que les dispositifs électroniques (c.-à-d. les téléphones cellulaires, les tablettes, les appareils radio bidirectionnels, etc.) qui ne font pas partie du système d'UAV ne se trouvent pas à proximité immédiate du dispositif qui contrôle l'UAV ou de tout appareil de transmission radio associé au système d'UAV.

- (45) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer de décollage/lancement d'un UAV si des charges explosives, corrosives, inflammables, présentant un danger biologique ou émettant des lumières vives (laser) qui peut être abandonnée, dispersée ou larguée se trouve à bord.

Remarque : Le transport de telles charges augmente les risques associés à l'utilisation. À ce titre, si l'UAV doit transporter des charges dangereuses dans le cadre des exigences opérationnelles, il faudrait que l'utilisateur demande un COAS. Cela permettrait l'évaluation des risques connexes et l'imposition de conditions appropriées afin d'assurer l'utilisation en toute sécurité. De plus, dans le cas d'une intention d'utiliser un laser à bord de l'UAV, il existe des exigences particulières dans le RAC en ce qui concerne la demande d'une permission pour se servir d'un laser à partir d'un aéronef. Il faut également savoir que les batteries au lithium-ion et les piles à polymère de lithium sont considérées comme des marchandises dangereuses. Par conséquent, si l'UAV devait être transporté à un autre endroit, l'utilisateur serait obligé de se conformer à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et à diverses dispositions du RAC applicables au transport des marchandises dangereuses.

- (46) Une personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'équipement opérationnel et d'urgence suivant est immédiatement disponible :

- (a) les listes de vérification ou les affiches permettant d'utiliser un système d'UAV conformément aux limites précisées par le constructeur;
- (b) un extincteur portatif d'un type permettant d'éteindre les incendies pouvant vraisemblablement survenir.

Remarque : Le pilote ou l'utilisateur doit être prêt à faire face à toute urgence découlant de l'utilisation de l'UAV (p. ex., un feu de gazon ou des personnes blessées au sol). Il faut pour cela que les procédures appropriées soient élaborées et que l'équipement requis soit immédiatement accessible à ceux qui mènent l'activité.

- (47) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit demeurer à une certaine distance des routes de décollage, d'approche et d'atterrissage, ainsi que du circuit de trafic formé par les aéronefs avec pilote à bord qui se trouvent dans les environs des aérodromes.

Remarque : L'utilisation de ce type d'UAV à proximité des circuits de trafic utilisés par les aéronefs avec pilote à bord est fondamentalement dangereuse et augmente le risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien. Bien que les UAV utilisés aux termes de cette exemption doivent demeurer à l'extérieur d'un rayon de 5 NM du centre de tout aérodrome, il existe de nombreux endroits où un aéronef avec pilote à bord peut effectuer une approche aux instruments à basse altitude à l'extérieur d'un rayon de 5 NM. Par conséquent, si le pilote a l'intention d'exercer des activités en tout lieu dans un rayon de 10 NM d'un aérodrome, il est vivement recommandé qu'il confirme les endroits où les approches aux instruments et les circuits de trafic sont effectués. On peut trouver ces renseignements dans diverses publications de renseignements aéronautiques (comme le Supplément de vol – Canada et les cartes d'approche aux instruments, entre autres), à une école de vol locale ou à une unité de service de la circulation aérienne dans la région.

- (48) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit veiller à ce que l'unité ou les unités des services de la circulation aérienne compétentes soient informées immédiatement chaque fois qu'un UAV entre par inadvertance dans un espace aérien contrôlé.

Remarque : Un UAV qui pénètre dans un espace aérien contrôlé sans coordination ou sans permission pourrait présenter un risque considérable pour les aéronefs avec pilote à bord. Dans l'éventualité de la dérive d'un UAV faisant en sorte que l'appareil pénètre dans un espace aérien contrôlé, le pilote ou l'utilisateur de l'UAV doit immédiatement communiquer avec l'installation de contrôle de la circulation aérienne (ATC) ou la station d'information de vol concernée afin de s'assurer que l'ATC peut prendre les mesures appropriées et que la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien est garantie. On peut trouver les limites de l'espace aérien contrôlé dans divers produits d'aviation aéronautique (comme le Supplément de vol – Canada, les cartes de navigation à vue, les cartes de région terminale, entre autres). Si le pilote n'a pas préalablement coordonné les activités de vol avec l'unité locale chargée de la circulation aérienne, il doit communiquer avec le Centre national des opérations de NAV CANADA au 613-563-5626 et fournir les renseignements détaillés de la situation (p. ex., le type d'UAV, la dernière altitude connue, la direction dans laquelle il se dirigeait, le temps de vol restant, etc.).

- (49) Le pilote se prévalant de la présente exemption, avant d'entrer ou d'exercer ses activités dans la zone d'identification de défense aérienne du Canada (CADIZ), doit se conformer à l'article 601.145 du RAC.

Remarque : La CADIZ est un espace aérien de dimension définie pour lequel des procédures spéciales sont requises aux fins d'identification des aéronefs qui pénètrent dans cet espace aérien ou qui y exercent des activités. Dans le but de s'assurer que le système de la circulation aérienne (ATS) est au courant qu'un UAV sera utilisé dans la CADIZ ou près de cette dernière, l'unité d'ATS exige que les pilotes déposent un plan de vol de la défense ou un itinéraire de vol de la défense. Des renseignements supplémentaires sont accessibles dans l'AIM. Un manquement à cet égard peut entraîner l'activation ou la réaction accidentelle des ressources du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD).

5.3 Conditions relatives à la formation des pilotes

- (50) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit avoir achevé avec succès un cours théorique de formation au pilotage qui fournit un enseignement dans les domaines suivants :

- (a) classification et structure de l'espace aérien;
- (b) services d'observations météorologiques et de NOTAM;
- (c) interprétation de cartes aéronautiques et du Supplément de vol – Canada;
- (d) contenu applicable du RAC.

Remarque : Le pilote d'un UAV doit absolument être bien informé afin d'effectuer des activités aériennes en toute sécurité. Les pilotes doivent comprendre la classification et la structure de l'espace aérien, connaître les services d'observations météorologiques et les NOTAM, l'interprétation des cartes aéronautiques et le CFS/le CWAS, ainsi que le contenu applicable du RAC. Les connaissances du pilote peuvent être transmises par une installation d'instruction en vol (avec pilote à bord ou télépilote), un cours en ligne, un programme de formation auto-administrée ou un ensemble de ces possibilités. Les installations de formation et les cours en ligne doivent produire des certificats ou des lettres d'attestation. Pour ce qui est de la formation auto-administrée, il est essentiel de décrire les énoncés de connaissances couverts, le temps consacré pour chaque énoncé, les références utilisées et la date de fin de tous les énoncés. Le RAC et le Manuel d'information aéronautique (AIM) sont aussi d'excellentes sources d'information qui permettent de mieux comprendre les activités liées à l'aviation. Les pilotes voudront peut-être aussi se référer au document intitulé « Connaissances exigées pour les pilotes de systèmes de véhicule aérien non habité (UAV) UAV de 25 kg ou moins utilisés en visibilité directe » (TP15263F) www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/publications/page-6557.html.

Les pilotes doivent aussi avoir suivi une formation pratique suffisante sur l'utilisation de l'aéronef afin de pouvoir l'utiliser en toute sécurité. Dans bien des cas, les constructeurs offrent cette formation. Systèmes télécommandés Canada peut également s'avérer une ressource pour trouver des programmes de formation dans votre région. La formation pratique suivie doit être démontrée à l'aide d'une lettre signée et datée ou d'un certificat remis par le fournisseur de la formation.

- (51) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être formé de façon appropriée sur le système d'UAV et qualifié pour la zone et le type d'utilisation, tel qu'il est indiqué dans la circulaire d'information 600-002 de Transports Canada.

Remarque : En plus des exigences liées aux connaissances de base requises aux termes de la condition 47, le pilote d'un UAV doit obtenir de la formation et l'on doit juger qu'il est compétent et qu'il maîtrise le fonctionnement d'un système d'UAV particulier dans la région proposée d'utilisation. Cela nécessiterait un apprentissage des connaissances liées au système de l'aéronef, aux procédures normales et d'urgence et à toute limitation se rapportant au fonctionnement de l'UAV. En outre, une formation pratique serait requise pour développer une compétence en pilotage concret de l'UAV. Cette formation peut être fournie par d'autres pilotes, des constructeurs, des organismes de formation de vol d'UAV ou elle pourrait être auto-administrée. La formation pratique suivie doit être démontrée à l'aide d'une lettre signée et datée ou d'un certificat remis par le fournisseur de la formation.

5.4 Conditions relatives aux systèmes d'UAV

- (52) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant d'exécuter le décollage ou le lancement d'un UAV, s'assurer qu'il est possible d'effectuer ceci :
- (a) contrôler le vol de l'UAV;
 - (b) surveiller le système d'UAV;

- (c) la navigation;
- (d) la communication, comme l'exige le RAC;
- (e) détecter les conditions de vol environnementales dangereuses;
- (f) atténuer le risque de perte de contrôle de l'UAV;
- (g) détecter et éviter les autres aéronefs;
- (h) éviter de voler dans des obstacles et dans le relief;
- (i) demeurer loin des nuages.

Remarque : Étant donné la complexité et le risque accrus liés à l'utilisation d'un UAV ayant une masse maximale au décollage allant jusqu'à 25 kg, il doit exister des façons appropriées de commander et de faire fonctionner l'UAV en toute sécurité. Les méthodes de conformité ne doivent pas être exclusivement des solutions techniques (p. ex., le pilote peut se servir de techniques en visibilité directe pour la détection et l'évitement ainsi que pour la navigation).

- (53) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que le système d'UAV est en bon état de vol et dans un état sécuritaire avant le décollage/lancement.

Remarque : Aucun aéronef, y compris les UAV, ne devrait prendre les airs si l'aéronef n'est pas en état de maintenir un vol sécuritaire. Cela exigerait des inspections et des vérifications avant vol pour s'assurer, entre autres choses, que l'UAV n'est pas endommagé, qu'il possède suffisamment de carburant ou que ses piles ont une charge suffisante pour le vol prévu (ainsi qu'une réserve raisonnable), de même qu'une confirmation que la liaison radio fonctionne correctement..

- (54) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer qu'un système d'UAV ne volera pas s'il y a eu un événement anormal, sauf s'il a été inspecté pour des dommages et réparé, au besoin pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.

Remarque : Dans le cas où un UAV subit un événement anormal (c. à d. un atterrissage dur, un écrasement, le fait de devenir mouillé, un atterrissage dans l'eau), il ne doit pas voler de nouveau jusqu'à ce qu'il fasse l'objet d'une inspection des dommages et d'une réparation, y compris le remplacement de toute partie ou composante endommagée.

- (55) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'entretien, le service et le montage/démontage d'un système d'UAV ainsi que les composantes associées sont effectués conformément aux procédures décrites dans les spécifications du constructeur.

Remarque : Il est crucial pour la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien et pour les personnes et les biens au sol de suivre toute spécification ou instruction du constructeur en ce qui concerne les réparations, l'entretien et le montage/démontage du système d'UAV. Le pilote ou l'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que toute indication de cette nature soit respectée.

- (56) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que les exigences des consignes de navigabilité, ou des équivalents, émises par le constructeur sont respectées.

Remarque : Si le constructeur ou le détaillant de l'UAV émet une consigne de navigabilité, un rappel de produit ou un autre avis de ce genre indiquant que l'UAV est défectueux ou qu'il fait l'objet de préoccupations d'ordre mécanique, le pilote ou l'utilisateur doit cesser d'utiliser l'UAV jusqu'à ce que le point en question soit résolu ou corrigé. Toute réparation qui s'y rapporte doit être effectuée conformément aux lignes directrices fournies par le constructeur ou le détaillant.

- (57) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'UAV n'est pas équipé d'une radiobalise de repérage d'urgence (ELT).

Remarque : Les ELT sont utilisées pour informer les responsables du sauvetage d'un écrasement d'aéronef et pour guider le personnel de recherche et sauvetage (SAR) à l'endroit où un aéronef s'est écrasé dans le but de porter secours aux passagers et à l'équipage. Comme les UAV ne transportent ni passagers ni membres d'équipage, il serait inapproprié d'y dépêcher des ressources de SAR, car cela représenterait un gaspillage de ressources cruciales, mettrait inutilement en danger le personnel de SAR et pourrait détourner les ressources de SAR d'activités plus prioritaires.

5.5 Conditions relatives à l'établissement de rapports

- (58) Avant le début des activités, toute personne se prévalant de la présente exemption doit transmettre au ministre, par écrit, les renseignements suivants :

- (a) nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel;
- (b) modèle de l'UAV utilisé, notamment le numéro de série, le cas échéant;
- (c) type de travail effectué;
- (d) limites géographiques de l'activité ou zone(s) où l'activité aura lieu;
- (e) confirmation :
 - (i) l'exemption a été lue et elle est comprise;
 - (ii) les vols ne peuvent être effectués que dans un espace aérien de classe G;
 - (iii) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir du centre de l'aérodrome, conformément aux conditions 26 et 27;
 - (iv) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir des zones bâties, conformément à la condition 29 de cette exemption.

Remarque : Ces renseignements donnent à Transports Canada l'occasion d'évaluer l'efficacité de ses activités réglementaires et d'obtenir des renseignements de base sur les personnes qui exercent des activités dans les différentes régions afin d'être en mesure de communiquer avec elles, au besoin (p. ex., pour récupérer un UAV perdu).

Lorsque les limites/le lieu géographique sont mentionnés, l'unité de mesure à privilégier est la latitude et la longitude.

On doit envoyer les avis de ce genre par courriel à l'adresse suivante :

TC.UAVExemptionNotification-NotificationExemptionUAV.TC@tc.gc.ca. Un formulaire d'avis d'exemption est disponible sur le site Web des UAV de Transports Canada.

- (59) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit aviser le ministre dans un délai de dix jours ouvrables de tout changement apporté aux renseignements fournis dans la condition ci-dessus ou en cas de cessation permanente des activités du système d'UAV.

Remarque : Dans le but de s'assurer que les renseignements ci-dessus restent à jour et valides, il est obligatoire d'informer le ministre de tout changement à l'avis initial fourni dans la condition 55 ci-dessus. Les utilisateurs doivent utiliser la même adresse courriel que celle fournie ci-dessus.

- (60) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit signaler au bureau le plus près de Transports Canada Aviation civile, le plus tôt possible, les détails de tous les événements d'aviation suivants au cours de l'utilisation d'un système d'UAV :

- (a) les blessures de toute personne nécessitant une aide médicale;

- (b) le contact non intentionnel entre un UAV et des personnes, du bétail, des véhicules, des navires ou d'autres structures;
- (c) les dommages imprévus subis par la cellule, le poste de commande, le chargement ou les liaisons de commande et de contrôle qui ont une incidence négative sur les performances ou les caractéristiques de vol de l'UAV;
- (d) chaque fois que l'UAV ne demeure pas dans les limites géographiques et/ou d'altitude indiquées dans la présente exemption;
- (e) tout abordage ou tout risque d'abordage avec un autre aéronef;
- (f) chaque fois que l'UAV est incontrôlable [à la dérive] ou est manquant;
- (g) tout autre incident qui entraîne l'établissement d'un compte rendu quotidien des événements de l'aviation civile (SCRQEAC).

Remarque : En plus des responsabilités de l'utilisateur en vertu de la [Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports](#), il est également nécessaire d'aviser Transports Canada si l'un des événements susmentionnés (un incident ou un accident) se produit. Cela a pour but d'assurer que la cause de tout événement de ce genre est déterminée et que des mesures d'atténuation ou des mesures correctives sont mises en œuvre afin de réduire la possibilité que l'événement se reproduise.

- (61) Toute personne se prévalant de cette exemption doit, à la suite de n'importe lequel des événements indiqués ci-dessus, cesser les activités jusqu'à ce que la cause de l'événement soit déterminée et que des mesures correctives soient prises pour éliminer le risque que cela se produise à nouveau.

Remarque : Dans le but de réduire le risque pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et pour les personnes et les biens au sol, les activités aériennes aux termes de cette exemption doivent cesser si l'un des événements susmentionnés se produit.

6.0 SANCTIONS

- (1) Transports Canada prend la sécurité au sérieux. Le fait d'utiliser votre UAV de façon imprudente et négligente (c.-à-d. ne pas respecter les conditions énoncées dans les exemptions) peut mener à des sanctions et à des amendes. De plus, ce type de négligence peut entraîner la mort, ce qui peut donner lieu à des poursuites en justice, à des amendes et à des peines de prison.
- (2) Les sanctions peuvent s'élever à 5 000 \$ pour les personnes physiques et à 25 000 \$ pour les personnes morales qui devraient exercer leurs activités en vertu d'un COAS, mais qui n'en possèdent pas.
- (3) Le *Code criminel du Canada* décrit plusieurs infractions concernant l'utilisation dangereuse d'aéronefs et le fait de compromettre la sécurité d'autres aéronefs. De telles infractions sont passibles de sanctions pécuniaires ou de peines de prison y compris l'emprisonnement à perpétuité.
- (4) D'autres sanctions peuvent s'appliquer en vertu d'autres règlements exposés dans la section 2.1

7.0 GESTION DE L'INFORMATION

Sans objet.

8.0 HISTORIQUE DU DOCUMENT

Il s'agit de la deuxième version du présent circulaire d'information.

9.0 BUREAU RESPONSABLE

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exemptions et les conditions d'utilisation d'un véhicule aérien non habité ou pour l'utiliser de façon sécuritaire, communiquer avec le Centre de communications de l'Aviation civile de Transports Canada.

Téléphone : 1-800-305-2059

Courriel : services@tc.gc.ca

Le directeur des Normes
Aviation civile

(original signé par)

Robert Sincennes

ANNEXE A

EXEMPTION DE L'APPLICATION DES ARTICLES 602.41 ET 603.66 DU RÈGLEMENT DE L'AVIATION CANADIEN

Conformément au paragraphe 5.9(2) de la *Loi sur l'aéronautique* et après avoir déterminé que l'exemption est à la fois dans l'intérêt du public et qu'il est peu probable que la sécurité aérienne soit compromise, j'exempte par la présente les personnes exerçant des activités aériennes au moyen de véhicules aériens non habités (UAV) ayant une masse maximale au décollage de 1 kg ou moins, utilisés en visibilité directe, de l'application des exigences des articles 602.41 et 603.66 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), sous réserve des conditions énoncées ci-dessous.

Les extraits du RAC sont inclus dans l'annexe C.

INTERPRÉTATION

Aux fins de la présente exemption :

Autonome – Capacité d'exécuter un processus ou des missions faisant appel à des moyens embarqués de prise de décisions. Un système d'UAV autonome n'est pas conçu pour permettre une intervention des membres d'équipage.

Liaison de commande et de contrôle (C2) – Liaison de données entre l'UAV et le poste de commande aux fins de la gestion du vol.

Poste de commande – Installations ou équipement situés à l'extérieur de l'UAV à partir duquel le véhicule est contrôlé ou surveillé.

Dispositif de vue subjective (FPV) – Dispositif qui produit et transmet une image vidéo en continu à un affichage dans un poste de commande ou à un moniteur, ce qui donne au pilote visionnant cette vidéo l'illusion qu'il pilote véritablement l'UAV du point de vue d'un pilote embarqué.

Liaison perdue – Perte de la liaison de commande et de contrôle avec l'UAV à la suite de laquelle le pilote ne peut plus gérer le vol de l'aéronef.

Utilisateur d'UAV – Personne qui est en possession du système d'UAV, notamment à titre de propriétaire ou de locataire.

Système d'UAV – Ensemble d'éléments configurables constitué d'un UAV, de son ou ses postes de commande connexes, de liaisons de commande et de contrôle ainsi de tout autre élément, au besoin, à tout moment au cours d'une activité aérienne.

Visibilité directe (VLOS) – Contact visuel sans aide (sauf les verres de correction ou les lunettes de soleil) avec l'UAV afin de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en

mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.

Observateurs visuels – Membre d'équipage dûment formé, en visibilité directe de l'UAV, qui aide le pilote à exécuter les tâches liées à l'évitement des abordages et au respect des règles de vol applicables.

BUT

La présente exempte les personnes qui utilisent un système d'UAV ayant une masse maximale au décollage de 1 kg ou moins, utilisée en visibilité directe, de l'exigence d'obtenir un certificat d'opérations aériennes spécialisées (COAS) comme l'exige l'article 602.41 et de l'exigence de se conformer aux conditions d'un COAS, tel qu'il est requis par l'article 603.66 du RAC.

Cette exemption permettra aux UAV ayant une masse maximale au décollage de 1 kg ou moins d'être utilisés loin des zones bâties, de l'espace aérien, des aérodromes, des régions sinistrées et d'autres emplacements réglementés.

L'utilisation d'UAV en dehors des conditions de la présente exemption sera assujettie aux exigences d'un COAS, peu importe la masse de l'UAV.

APPLICATION

La présente exemption s'applique à toute personne utilisant dans l'espace aérien intérieur canadien un système d'UAV ayant une masse maximale au décollage de 1 kg ou, utilisée en visibilité directe.

La présente exemption ne s'applique pas dans les cas suivants :

- a) utilisation d'un modèle réduit d'aéronef;
- b) utilisation d'un UAV autonome;
- c) utilisation par un utilisateur étranger d'UAV.

La présente exemption ne s'applique pas à une personne qui ne respecte pas une condition de l'exemption.

CONDITIONS

Conditions générales

- (1) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit le faire de manière sécuritaire et ne doit pas risquer de compromettre la sécurité aérienne.
- (2) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV d'une manière imprudente ou négligente qui constitue ou risque de constituer un danger pour la vie ou les biens d'une personne.
- (3) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit avoir au moins 18 ans, ou au moins 16 ans et effectuer des recherches sous la supervision d'un établissement d'enseignement.

- (4) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit contracter une assurance-responsabilité couvrant la responsabilité civile aux niveaux décrits dans le paragraphe 606.02(8) du *Règlement de l'aviation canadien* et, dans tous les cas, l'assurance-responsabilité doit comprendre une couverture d'au moins 100 000 \$ relativement à l'utilisation du système d'UAV.
- (5) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser les commandes d'un UAV s'il a des raisons de croire qu'il éprouve ou qu'il pourrait éprouver de la fatigue, ou s'il souffre de toute autre condition qui pourrait le rendre inapte à exercer ses fonctions.
- (6) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans les huit (8) heures suivant la consommation d'une boisson alcoolisée ou tandis qu'il est sous les effets de l'alcool ou d'une drogue qui altère ses facultés au point de compromettre la sécurité des activités.
- (7) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit bien connaître l'information aéronautique pertinente au vol prévu, et ce, avant même le début d'un vol.
- (8) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV au cours d'une manifestation aéronautique spéciale nécessitant un COAS conformément à la partie VI, sous-partie 3, section 1 du *Règlement de l'aviation canadien*.
- (9) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit obtenir la permission du ou des propriétaires du terrain sur lequel on prévoit effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV ou son atterrissage ou sa récupération.
- (10) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant le début des activités, effectuer un relevé du site afin d'évaluer le caractère approprié de chaque emplacement et confirmer que des activités sécuritaires peuvent y être menées.
- (11) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit cesser l'utilisation si, à quelque moment que ce soit, la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien ou de personnes ou de biens au sol est menacée, ou si la personne menant les activités n'est pas en mesure de respecter les conditions de l'exemption.
- (12) Une copie des documents suivants doit être à la disposition de toute personne se prévalant de la présente exemption :
 - (a) l'exemption;
 - (b) une preuve d'assurance-responsabilité;
 - (c) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'utilisateur de l'UAV;
 - (d) les limites d'utilisation du système d'UAV;
 - (e) une preuve que la formation requise précisée à la condition 40 a été effectuée.
- (13) Une personne se prévalant de la présente exemption doit immédiatement présenter les documents ou renseignements indiqués dans la condition 12 ci-dessus à un agent de la paix, à un agent de police ou à un inspecteur de Transports Canada sur demande.
- (14) Aucune personne se prévalant de la présente exemption n'est dispensée de se conformer aux dispositions de toute autre loi ou de tout autre règlement de n'importe quel ordre de gouvernement en cause.

Conditions de vol

- (15) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit maintenir un contact visuel continu sans aide avec l'UAV lui permettant de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître

- sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.
- (16) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un quart de mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote.
 - (17) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un dispositif de vue subjective.
 - (18) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement à partir d'un poste de commande unique; les relais de commande ou les observateurs visuels visant à étendre l'aire opérationnelle sont interdits.
 - (19) Le pilote ne doit pas utiliser plus d'un UAV à la fois.
 - (20) Le pilote qui utilise un UAV doit céder le passage aux aéronefs avec pilote à bord, et ce, en tout temps.
 - (21) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement pendant les heures de clarté.
 - (22) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une altitude égale ou inférieure à 300 pieds au-dessus du sol (AGL).
 - (23) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV dans un espace aérien de classe G.
 - (24) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans une région sinistrée ou au-dessus de celle-ci, au-dessus de la région située à moins de cinq milles marins de la région sinistrée.
 - (25) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans un espace aérien qui a été restreint par le ministre en vertu de l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*.
 - (26) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à une distance minimale de cinq (5) milles marins du centre de tout aérodrome indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada, à l'exclusion des héliports.
 - (27) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois (3) milles marins à partir du centre de tout héliport qui figure dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada ou de tout aérodrome qui n'est pas indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada.
 - (28) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans une zone de contrôle.
 - (29) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV au-dessus ou à l'intérieur d'une zone bâtie.
 - (30) Tout en respectant la condition 29 ci-dessus, le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 100 pieds d'un immeuble, d'une structure, d'un véhicule, d'un navire, d'un animal ou d'une personne, sauf si :
 - (a) l'immeuble, la structure, le véhicule, le navire ou l'animal fait l'objet du travail aérien;
 - (b) seules des personnes participant à l'activité sont présentes.
 - (31) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 100 pieds du grand public, des spectateurs, des passants ou de toute personne qui n'est pas associée à l'activité.

- (32) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans un rassemblement de personnes à ciel ouvert ou au-dessus de celui-ci.
- (33) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement dans des conditions météorologiques de vol à vue, hors des nuages, avec une visibilité au sol supérieure à deux (2) milles terrestres.
- (34) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être en mesure de prendre les commandes actives immédiates d'un UAV, en tout temps.
- (35) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit établir et suivre les procédures normales, d'urgence et de perte de liaison, notamment celles établies par le constructeur.
- (36) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit confirmer qu'il n'y a aucune interférence de radiofréquence inacceptable avec le système d'UAV avant le vol et aucune possibilité d'interférence durant le vol.
- (37) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV à moins de le faire conformément aux limites d'utilisation précisées par le constructeur.
- (38) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer de décollage/lancement d'un UAV si des charges explosives, corrosives, inflammables, présentant un danger biologique ou émettant des lumières vives (laser) sont transportées à bord.
- (39) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit veiller à ce que l'unité ou les unités des services de la circulation aérienne compétentes soient informées immédiatement chaque fois qu'un UAV entre par inadvertance dans un espace aérien contrôlé.

Condition relative à la formation des pilotes

- (40) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit avoir les connaissances correspondantes, être dûment formé sur le système d'UAV et être qualifié pour la zone et le type de vol, comme cela est indiqué dans la circulaire d'information 600-004 de Transports Canada.

Conditions relatives à l'établissement de rapports

- (41) Avant le début des activités, toute personne se prévalant de la présente exemption doit transmettre au ministre, par écrit, les renseignements suivants :
 - (a) nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel;
 - (b) modèle de l'UAV utilisé, notamment le numéro de série, le cas échéant;
 - (c) type de travail effectué;
 - (d) limites géographiques de l'activité ou zone(s) où l'activité aura lieu.
 - (e) confirmation :
 - (i) l'exemption a été lue et elle est comprise;
 - (ii) les vols ne peuvent être effectués que dans un espace aérien de classe G;
 - (iii) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir du centre de l'aérodrome, conformément aux conditions 26 et 27;
 - (iv) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir des zones bâties qui est précisée dans la condition 29 de cette exemption.

- (42) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit aviser le ministre dans un délai de dix jours ouvrables de tout changement apporté aux renseignements fournis dans la condition ci-dessus ou en cas de cessation permanente des activités du système d'UAV.

Condition relative aux systèmes d'UAV

- (43) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que le système d'UAV est en bon état de vol et dans un état sécuritaire avant le décollage/lancement.

VALIDITÉ

La présente exemption est en vigueur jusqu'à la première des éventualités suivantes :

- a) le 31 décembre 2019 à 23 h 59 (HNE);
- b) la date de l'annulation par écrit de la présente exemption par le ministre, s'il estime que son application n'est plus dans l'intérêt public ou que la sécurité aérienne risque d'être compromise;
- c) la date d'entrée en vigueur d'une modification aux dispositions pertinentes du *Règlement de l'aviation canadien* ou des normes connexes modifiant le sujet portant spécifiquement sur la présente exemption.

Datée à Ottawa (Ontario), Canada, en ce 9^e jour de décembre 2016, **au nom du ministre des Transports.**

(original signé par)

Denis Guindon
Directeur général, Surveillance et transformation de la sécurité aérienne
Aviation civile

ANNEXE B

EXEMPTION DE L'APPLICATION DES ARTICLES 602.41 ET 603.66 DU RÈGLEMENT DE L'AVIATION CANADIEN

Conformément au paragraphe 5.9(2) de la *Loi sur l'aéronautique* et après avoir déterminé que l'exemption est à la fois dans l'intérêt du public et qu'il est peu probable que la sûreté aérienne soit compromise, j'exempte par la présente les personnes exerçant des activités aériennes au moyen de véhicules aériens non habités (UAV) ayant une masse maximale au décollage supérieure à 1 kg, mais d'au plus 25 kg, inclusivement, et une vitesse maximale corrigée de 87 nœuds ou moins, utilisés en visibilité directe, de l'application des exigences des articles 602.41 et 603.66 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), sous réserve des conditions énoncées ci-dessous.

Les extraits du RAC sont inclus dans l'annexe C.

INTERPRÉTATION

Aux fins de la présente exemption :

Autonome – Capacité d'exécuter un processus ou des missions faisant appel à des moyens embarqués de prise de décisions. Un système d'UAV autonome n'est pas conçu pour permettre une intervention des membres d'équipage.

Liaison de commande et de contrôle (C2) – Liaison de données entre l'UAV et le poste de commande aux fins de la gestion du vol.

Poste de commande – Installations ou équipement situés à l'extérieur de l'UAV à partir duquel le véhicule est contrôlé ou surveillé.

Dispositif de vue subjective (FPV) – Dispositif qui produit et transmet une image vidéo en continu à un affichage dans un poste de commande ou à un moniteur, ce qui donne au pilote visionnant cette vidéo l'illusion qu'il pilote véritablement l'UAV du point de vue d'un pilote embarqué.

Système d'interruption de vol – Lorsque ce système est activé, il met fin au vol d'un UAV d'une manière qui n'entraîne pas de dommages importants à des biens matériels ni des blessures graves à une personne au sol.

Aéronef à la dérive – Interruption ou perte de la liaison de commande et de contrôle où le pilote n'est pas en mesure de commander l'aéronef et où l'aéronef ne suit plus la procédure préprogrammée et par conséquent, l'UAV ne fonctionne plus de manière prévisible ou prévue.

Liaison perdue – Perte de la liaison de commande et de contrôle avec l'UAV à la suite de laquelle le pilote ne peut plus gérer le vol de l'aéronef.

Utilisateur d'UAV – Personne qui est en possession du système d'UAV, notamment à titre de propriétaire ou de locataire.

Système d'UAV – Ensemble d'éléments configurables constitué d'un UAV, de son ou ses postes de commande connexes, de liaisons de commande et de contrôle ainsi de tout autre élément, au besoin, à tout moment au cours d'une activité aérienne.

Visibilité directe (VLOS) – Contact visuel sans aide (sauf les verres de correction ou les lunettes de soleil) avec l'UAV afin de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.

Observateurs visuels – Membre d'équipage dûment formé, en visibilité directe de l'UAV, qui aide le pilote à exécuter les tâches liées à l'évitement des abordages et au respect des règles de vol applicables.

BUT

La présente exempte les personnes qui utilisent un système d'UAV ayant une masse maximale au décollage supérieure à 1 kg, mais d'au plus 25 kg, inclusivement, utilisé en visibilité directe, de l'exigence d'obtenir un certificat d'opérations aériennes spécialisées (COAS) comme l'exige l'article 602.41 et de l'exigence de se conformer aux conditions d'un COAS, tel qu'il est requis par l'article 603.66 du RAC.

Cette exemption permettra aux UAV ayant une masse maximale au décollage supérieure à 1 kg, mais d'au plus 25 kg et une vitesse maximale corrigée de 87 nœuds ou moins d'être utilisés loin des zones bâties, de l'espace aérien, des aérodromes, des régions sinistrées et d'autres emplacements réglementés. L'utilisation d'UAV en dehors des conditions de la présente exemption sera assujettie aux exigences d'un COAS, peu importe la masse de l'UAV.

APPLICATION

La présente exemption s'applique à toute personne utilisant dans l'espace aérien intérieur canadien un système d'UAV ayant une masse maximale au décollage supérieure à 1 kg, mais d'au plus 25 kg, inclusivement, utilisée en visibilité directe.

La présente exemption ne s'applique pas dans les cas suivants :

- a) utilisation d'un modèle réduit d'aéronef;
- b) utilisation d'un UAV autonome;
- c) utilisation par un utilisateur étranger d'UAV.

La présente exemption ne s'applique pas à une personne qui ne respecte pas une condition de l'exemption.

CONDITIONS

Conditions générales

- (1) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit le faire de manière sécuritaire et ne doit pas risquer de compromettre la sécurité aérienne.
- (2) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV d'une manière imprudente ou négligente qui constitue ou risque de constituer un danger pour la vie ou les biens d'une personne.
- (3) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit avoir au moins 18 ans, ou au moins 16 ans et effectuer des recherches sous la supervision d'un établissement d'enseignement.
- (4) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit contracter une assurance-responsabilité couvrant la responsabilité civile aux niveaux décrits dans le paragraphe 606.02(8) du *Règlement de l'aviation canadien* et, dans tous les cas, l'assurance-responsabilité doit comprendre une couverture d'au moins 100 000 \$ relativement à l'utilisation du système d'UAV.
- (5) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser les commandes d'un UAV s'il a des raisons de croire qu'il éprouve ou qu'il pourrait éprouver de la fatigue, ou s'il souffre de toute autre condition qui pourrait le rendre inapte à exercer ses fonctions.
- (6) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans les huit (8) heures suivant la consommation d'une boisson alcoolisée ou tandis qu'il est sous les effets de l'alcool ou d'une drogue qui altère ses facultés au point de compromettre la sécurité des activités.
- (7) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit bien connaître l'information aéronautique pertinente au vol prévu, et ce, avant même le début d'un vol.
- (8) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV au cours d'une manifestation aéronautique spéciale nécessitant un COAS conformément à la partie VI, sous-partie 3, section 1 du *Règlement de l'aviation canadien*.
- (9) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit obtenir la permission du ou des propriétaires du terrain sur lequel on prévoit effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV ou son atterrissage ou sa récupération.
- (10) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant le début des activités, effectuer un relevé du site afin d'évaluer le caractère approprié de chaque emplacement et confirmer que des activités sécuritaires peuvent y être menées.
- (11) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit cesser l'utilisation si, à quelque moment que ce soit, la sécurité des autres utilisateurs de l'espace aérien ou de personnes ou de biens au sol est menacée, ou si la personne menant les activités n'est pas en mesure de respecter les conditions de l'exemption.
- (12) Une copie des documents suivants doit être à la disposition de toute personne se prévalant de la présente exemption :
 - (a) l'exemption;
 - (b) une preuve d'assurance-responsabilité;
 - (c) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'utilisateur de l'UAV;
 - (d) les limites d'utilisation du système d'UAV;
 - (e) une preuve que la formation requise précisée à la condition 39 a été effectuée.
- (13) Une personne se prévalant de la présente exemption doit immédiatement présenter les documents ou renseignements indiqués dans la condition 12 ci-dessus à un agent de la paix, à un agent de police ou à un inspecteur de Transports Canada sur demande.

- (14) Aucune personne se prévalant de la présente exemption n'est dispensée de se conformer aux dispositions de toute autre loi ou de tout autre règlement de n'importe quel ordre de gouvernement en cause.

Conditions de vol

- (15) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit maintenir un contact visuel continu sans aide avec l'UAV lui permettant de conserver la commande opérationnelle de l'UAV, de connaître sa position et d'être en mesure de balayer du regard l'espace aérien où il est utilisé pour repérer et éviter la circulation aérienne ou des objets.
- (16) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne peut pas faire voler l'UAV à plus d'un demi-mille marin à partir de l'endroit où se trouve le pilote.
- (17) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un dispositif de vue subjective.
- (18) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement à partir d'un poste de commande unique; les relais de commande ou les observateurs visuels visant à étendre l'aire opérationnelle sont interdits.
- (19) Le pilote ne doit pas utiliser plus d'un UAV à la fois.
- (20) Le pilote qui utilise un UAV doit céder le passage aux aéronefs avec pilote à bord, et ce, en tout temps.
- (21) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement pendant les heures de clarté.
- (22) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une altitude égale ou inférieure à 300 pieds au-dessus du sol (AGL).
- (23) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV dans un espace aérien de classe G.
- (24) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans une région sinistrée ou au-dessus de celle-ci, au-dessus de la région située à moins de cinq milles marins de la région sinistrée.
- (25) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV dans un espace aérien qui a été restreint par le ministre en vertu de l'article 5.1 de la *Loi sur l'aéronautique*.
- (26) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à une distance minimale de cinq (5) milles marins du centre de tout aéroport indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada, à l'exclusion des héliports.
- (27) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois (3) milles marins à partir du centre de tout héliport qui figure dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada ou de tout aéroport qui n'est pas indiqué dans le Supplément de vol – Canada ou le Supplément hydroaérodromes – Canada.
- (28) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans une zone de contrôle.
- (29) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit seulement utiliser un UAV à au moins trois milles marins d'une zone bâtie.

- (30) Tout en respectant la condition 29 ci-dessus, le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 500 pieds d'un immeuble, d'une structure, d'un véhicule, d'un navire, d'un animal ou d'une personne, sauf si :
 - (a) l'immeuble, la structure, le véhicule, le navire ou l'animal fait l'objet du travail aérien;
 - (b) seules des personnes participant à l'activité sont présentes.
- (31) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV à une distance latérale d'au moins 500 pieds du grand public, des spectateurs, des passants ou de toute personne qui n'est pas associée à l'activité.
- (32) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser d'UAV dans un rassemblement de personnes à ciel ouvert ou au-dessus de celui-ci.
- (33) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit utiliser un UAV uniquement dans des conditions météorologiques de vol à vue, hors des nuages, avec une visibilité au sol supérieure à deux (2) milles terrestres.
- (34) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être en mesure de prendre les commandes actives immédiates d'un UAV, en tout temps.
- (35) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit établir et respecter les procédures correspondantes au cas où l'aéronef ne peut plus être contrôlé. Plus particulièrement :
 - (a) des procédures pour communiquer avec les intervenants d'urgence;
 - (b) des procédures pour faire atterrir ou récupérer l'UAV en toute sécurité;
 - (c) des procédures pour communiquer avec l'unité des services de la circulation aérienne compétente;
 - (d) les noms des personnes responsables du respect de chacune des procédures ci-dessus.
- (36) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit établir un plan d'urgence et le respecter.
- (37) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit établir et suivre les procédures normales d'urgence et de perte de liaison, notamment celles établies par le constructeur.
- (38) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas activer un système d'interruption de vol, si un UAV en est équipé, de manière à compromettre la sécurité d'autres utilisateurs de l'espace aérien ou d'autres personnes ou biens au sol.
- (39) Le pilote ne doit pas activer un système d'interruption de vol, si un UAV en est équipé, de manière à compromettre la sécurité d'autres utilisateurs de l'espace aérien ou d'autres personnes ou biens au sol.
- (40) Toute personne se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV sauf si le risque lié à des circonstances de perte de liaison a fait l'objet d'une évaluation et si l'on a déterminé à quel moment des manœuvres de récupération automatique ou une interruption de vol doivent être amorcées.
- (41) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un UAV dans des conditions connues ou prévues de givrage.
- (42) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer le décollage ou le lancement d'un UAV pour lequel du givre, de la glace ou de la neige adhère à toute surface critique.
- (43) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas utiliser un système d'UAV à moins que ce soit conformément aux limites d'utilisation précisées par le constructeur.

- (44) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas permettre l'utilisation d'un dispositif électronique portatif au poste de commande d'un système d'UAV, lorsque celui-ci peut altérer le fonctionnement des systèmes ou de l'équipement.
- (45) Le pilote se prévalant de la présente exemption ne doit pas effectuer de décollage/lancement d'un UAV si des charges explosives, corrosives, inflammables, présentant un danger biologique ou émettant des lumières vives (laser) qui peut être abandonnée, dispersée ou larguée se trouve à bord.
- (46) Une personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'équipement opérationnel et d'urgence suivant est immédiatement disponible :
 - (a) les listes de vérification ou les affiches permettant d'utiliser un système d'UAV conformément aux limites précisées par le constructeur;
 - (b) un extincteur portatif d'un type permettant d'éteindre les incendies pouvant vraisemblablement survenir.
- (47) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit demeurer à une certaine distance des routes de décollage, d'approche et d'atterrissage, ainsi que du circuit de trafic formé par les aéronefs avec pilote à bord qui se trouvent dans les environs des aérodromes.
- (48) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit veiller à ce que l'unité ou les unités des services de la circulation aérienne compétentes soient informées immédiatement chaque fois qu'un UAV entre par inadvertance dans un espace aérien contrôlé.
- (49) Le pilote se prévalant de la présente exemption, avant d'entrer ou d'exercer ses activités dans la zone d'identification de défense aérienne du Canada (CADIZ), doit se conformer à l'article 601.145 du RAC.

Conditions relatives à la formation des pilotes

- (50) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit avoir achevé avec succès un cours théorique de formation au pilotage qui fournit un enseignement dans les domaines suivants :
 - (a) classification et structure de l'espace aérien;
 - (b) services d'observations météorologiques et de NOTAM;
 - (c) interprétation de cartes aéronautiques et du Supplément de vol – Canada;
 - (d) contenu applicable du RAC.
- (51) Le pilote se prévalant de la présente exemption doit être formé de façon appropriée sur le système d'UAV et qualifié pour la zone et le type d'utilisation, tel qu'il est indiqué dans la circulaire d'information 600-002 de Transports Canada.

Conditions relatives aux systèmes d'UAV

- (52) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit, avant d'exécuter le décollage ou le lancement d'un UAV, s'assurer qu'il est possible d'effectuer ceci :
 - (a) contrôler le vol de l'UAV;
 - (b) surveiller le système d'UAV;
 - (c) la navigation;

- (d) la communication, comme l'exige le RAC;
 - (e) détecter les conditions de vol environnementales dangereuses;
 - (f) atténuer le risque de perte de contrôle de l'UAV;
 - (g) détecter et éviter les autres aéronefs;
 - (h) éviter de voler dans des obstacles et dans le relief;
 - (i) demeurer loin des nuages.
- (53) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que le système d'UAV est en bon état de vol et dans un état sécuritaire avant le décollage/lancement.
- (54) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer qu'un système d'UAV ne volera pas s'il y a eu un événement anormal, sauf s'il a été inspecté pour des dommages et réparé, au besoin pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- (55) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'entretien, le service et le montage/démontage d'un système d'UAV ainsi que les composantes associées sont effectués conformément aux procédures décrites dans les spécifications du constructeur.
- (56) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que les exigences des consignes de navigabilité, ou des équivalents, émises par le constructeur sont respectées.
- (57) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit s'assurer que l'UAV n'est pas équipé d'une radiobalise de repérage d'urgence (ELT).

Conditions relatives à l'établissement de rapports

- (58) Avant le début des activités, toute personne se prévalant de la présente exemption doit transmettre au ministre, par écrit, les renseignements suivants :
- (a) nom, adresse, numéro de téléphone et adresse courriel;
 - (b) modèle de l'UAV utilisé, notamment le numéro de série, le cas échéant;
 - (c) type de travail effectué;
 - (d) limites géographiques de l'activité ou zone(s) où l'activité aura lieu.
 - (e) confirmation :
 - (i) l'exemption a été lue et elle est comprise;
 - (ii) les vols ne peuvent être effectués que dans un espace aérien de classe G;
 - (iii) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir du centre de l'aérodrome, conformément aux conditions 26 et 27;
 - (iv) les vols doivent uniquement avoir lieu à la distance applicable à partir des zones bâties qui est précisée dans la condition 29.
- (59) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit aviser le ministre dans un délai de dix jours ouvrables de tout changement apporté aux renseignements fournis dans la condition ci-dessus ou en cas de cessation permanente des activités du système d'UAV.
- (60) Toute personne se prévalant de la présente exemption doit signaler au bureau le plus près de Transports Canada Aviation civile, le plus tôt possible, les détails de tous les événements d'aviation suivants au cours de l'utilisation d'un système d'UAV :
- (a) les blessures de toute personne nécessitant une aide médicale;

- (b) le contact non intentionnel entre un UAV et des personnes, du bétail, des véhicules, des navires ou d'autres structures;
 - (c) les dommages imprévus subis par la cellule, le poste de commande, le chargement ou les liaisons de commande et de contrôle qui ont une incidence négative sur les performances ou les caractéristiques de vol de l'UAV;
 - (d) chaque fois que l'UAV ne demeure pas dans les limites géographiques et/ou d'altitude indiquées dans la présente exemption;
 - (e) tout abordage ou tout risque d'abordage avec un autre aéronef;
 - (f) chaque fois que l'UAV est incontrôlable [à la dérive] ou est manquant;
 - (g) tout autre incident qui entraîne l'établissement d'un compte rendu quotidien des événements de l'aviation civile (SCRQEAC).
- (61) Toute personne se prévalant de cette exemption doit, à la suite de n'importe lequel des événements indiqués ci-dessus, cesser les activités jusqu'à ce que la cause de l'événement soit déterminée et que des mesures correctives soient prises pour éliminer le risque que cela se produise à nouveau.

VALIDITÉ

La présente exemption est en vigueur jusqu'à la première des éventualités suivantes :

- (a) le 31 décembre 2019 à 23 h 59 (HNE);
- (b)
- (c) la date de l'annulation par écrit de la présente exemption par le ministre, s'il estime que son application n'est plus dans l'intérêt public ou que la sécurité aérienne risque d'être compromise;
- (d) la date d'entrée en vigueur d'une modification aux dispositions pertinentes du *Règlement de l'aviation canadien* ou des normes connexes modifiant le sujet portant spécifiquement sur la présente exemption.

Datée à Ottawa (Ontario), Canada, en ce 9^e jour de décembre 2016, **au nom du ministre des Transports.**

(original signé par)

Denis Guindon

Directeur général, Surveillance et transformation de la sécurité aérienne

Aviation civile

ANNEXE C

EXTRAITS DU RÈGLEMENT DE L'AVIATION CANADIEN

101.01

« modèle réduit d'aéronef »

« modèle réduit d'aéronef » – Aéronef dont la masse totale est d'au plus 35 kg (77,2 livres), qui est entraîné par des moyens mécaniques ou projeté en vol à des fins de loisirs et qui n'est pas conçu pour transporter des êtres vivants. (model aircraft)

[...]

« véhicule aérien non habité »

« véhicule aérien non habité » – Aéronef entraîné par moteur, autre qu'un modèle réduit d'aéronef, conçu pour effectuer des vols sans intervention humaine à bord. (unmanned air vehicle)

[...]

602.41 Il est interdit d'utiliser un véhicule aérien non habité à moins que le vol ne soit effectué conformément à un certificat d'opérations aériennes spécialisées ou à un certificat d'exploitation aérienne.

[...]

603.65 La présente section s'applique aux opérations aériennes suivantes lorsqu'elles ne sont pas effectuées en application de la partie VII :

[...]

d) l'utilisation d'un véhicule aérien non habité;

[...]

603.66 Il est interdit d'effectuer une opération aérienne visée à l'article 603.65 à moins de se conformer aux dispositions du certificat d'opérations aériennes spécialisées délivré par le ministre en application de l'article 603.67.

603.67 Sous réserve de l'article 6.71 de la Loi, le ministre délivre un certificat d'opérations aériennes spécialisées si le demandeur qui lui en fait la demande en la forme et de la manière exigées par les *Normes d'opérations aériennes spécialisées* lui démontre qu'il est en mesure d'effectuer l'opération aérienne conformément aux *Normes d'opérations aériennes spécialisées*.