



Transport  
Canada

Transports  
Canada



TP 15395F

(07/2019)

**Guide de l'évaluateur de vol pour les  
pilotes de systèmes d'aéronef télépiloté  
de 250 g à 25 kg inclusivement  
utilisés en visibilité directe (VLOS)**

Deuxième édition

07/2019

SGDDI 14067489

**Canada**

Deuxième édition

07/2019

Veillez faire parvenir vos commentaires, vos commandes et vos demandes de renseignements à :

Le Bureau des commandes  
Services des publications multimédias  
Transports Canada (AARA-MPS)  
330, rue Sparks  
Ottawa (Ontario) K1A 0N8

Téléphone : 1-888-830-4911 (Amérique du Nord) 613-991-4071 (autres pays)

Télécopieur : 613-991-1653

Courriel : MPS@tc.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2018. Le ministère des Transports du Canada autorise la reproduction du contenu de la présente publication, en tout ou en partie, pourvu que pleine reconnaissance soit accordée au ministère des Transports du Canada et que la reproduction du matériel soit exacte. Bien que l'utilisation du matériel soit autorisée, le ministère des Transports du Canada se dégage de toute responsabilité quant à la façon dont l'information est présentée et à l'interprétation de celle-ci.

Il est possible que la présente publication ne contienne pas les dernières modifications apportées au contenu original. Pour obtenir de l'information à jour, veuillez communiquer avec Transports Canada.

TP 15395F

TC –1006064 F

# Table des matières

Évaluateurs de vol et révision en vol pour les petits systèmes d'aéronef télépiloté (SATP) .....	6
<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
Objectif.....	6
Étapes pour devenir un évaluateur de vol avant l'entrée en vigueur du règlement publié dans <i>la Gazette du Canada</i> , Partie II.....	6
Étapes pour devenir un évaluateur de vol après l'entrée en vigueur du règlement publié dans <i>la Gazette du Canada</i> , Partie II.....	7
Rôle de l'évaluateur de vol durant une révision en vol .....	7
Après la révision en vol .....	8
<b>Évaluateur de vol : politique, directives et orientation.....</b>	<b>9</b>
Définitions et abréviations.....	9
<b>Critères pour recevoir les privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones.....</b>	<b>9</b>
Besoin.....	9
Qualifications et expérience .....	9
Processus d'association .....	10
<b>Formation .....</b>	<b>10</b>
Affectation de formation .....	10
Exposé .....	11
Formation pratique .....	11
Atelier sur la normalisation.....	11
<b>Privilèges d'accès au portail de la gestion des drones .....</b>	<b>11</b>
Conditions générales.....	11
<b>Maintien des privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones.....</b>	<b>12</b>
<b>Révocation ou suspension des privilèges du Portail de la gestion des drones.....</b>	<b>12</b>
<b>Rétablissement des privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones.....</b>	<b>13</b>
<b>Responsabilités .....</b>	<b>13</b>
Surveillance périodique .....	13
Normalisation.....	13
Service rapide.....	14
Services de révision en vol .....	14
Transmission rapide des rapports de révision en vol.....	14

Maintien des compétences.....	14
Demande de révision des décisions d'un évaluateur de vol – SATP .....	14
Révision en vol des membres de la famille d'un évaluateur de vol – SATP .....	14
Résultats d'une révision en vol .....	15
Sécurité des résultats de révision en vol.....	15
<b>Annexe A .....</b>	<b>16</b>
<b>Guide de révision en vol – SATP .....</b>	<b>16</b>
<b>Généralités .....</b>	<b>16</b>
Portée de la révision en vol.....	16
Conditions préalables à la révision en vol.....	16
Discipline aéronautique .....	17
Échec à une révision en vol – SATP .....	17
Reprise complète de la révision en vol .....	17
Erreurs.....	18
Erreur mineure.....	18
Erreur majeure.....	18
Erreur critique (échec) .....	18
Tenue de dossiers .....	18
Gestion des ressources d'équipage .....	19
Résolution de problèmes et prise de décisions .....	19
Conscience de la situation .....	19
Communication.....	19
Gestion de la charge de travail .....	19
<b>Guide de révision en vol – Exercices sur les SATP.....</b>	<b>20</b>
<b>Liste de vérification pour la révision en vol dans le Portail de la gestion des drones.....</b>	<b>20</b>
<b>Critères d'exécution .....</b>	<b>20</b>
A. Procédures de planification avant le vol.....	20
B. Procédures d'urgence .....	21
C. Procédure de décollage .....	21
D. Procédure de pilotage manuel .....	22
E. Procédures en cas de perte de liaison .....	23
F. Procédures en cas de dérive .....	23
G. Procédure d'atterrissage .....	24

<b>Annexe B .....</b>	<b>25</b>
<b>Guide d'évaluation de l'évaluateur de vol – SATP .....</b>	<b>25</b>
<b>Facteurs influençant l'évaluation .....</b>	<b>25</b>
Comparaison des candidats les uns avec les autres .....	25
Caractéristiques d'une évaluation .....	25
Fiabilité.....	25
Validité .....	26
Exhaustivité.....	26
Objectivité.....	26
<b>Erreurs d'évaluation .....</b>	<b>27</b>
Erreurs liées aux préjugés personnels .....	27
Erreurs liées à la tendance centrale.....	27
Erreurs liées à la générosité .....	27
Erreurs de sévérité.....	27
Erreurs liées à l'effet de halo .....	28
Erreurs de stéréotype .....	28
Erreurs de logique .....	28
Erreurs de critère restrictif.....	28
Erreurs causées par une notation tardive.....	29
Erreurs relatives à l'évaluation des normes.....	29
<b>Questions orales .....</b>	<b>29</b>
Traitement des réponses des candidats .....	30
Qualités d'une question orale.....	30
<b>Principes généraux d'une révision en vol.....</b>	<b>31</b>
<b>Conduite de révisions en vol .....</b>	<b>32</b>
<b>Responsabilité d'un évaluateur de vol durant une révision en vol.....</b>	<b>32</b>
Exigences concernant l'équipement de l'aéronef .....	33
Accueil du candidat.....	33
Exposé au candidat .....	33
Séquence des éléments de la révision en vol .....	34
En cas de doute – Posez des questions!.....	34
Qui est le commandant de bord? .....	34
Situations d'urgence .....	34

Références au sol .....	34
Méthode pour simuler une situation d'urgence.....	34
Révision en vol .....	35
Exposé après-vol .....	35
<b>Traitement d'un échec à la révision en vol.....</b>	<b>36</b>
Généralités .....	36

# Évaluateurs de vol et révision en vol pour les petits systèmes d'aéronef télépiloté (SATP)

## Introduction

### Objectif

La révision en vol a pour objectif de vérifier la capacité d'un pilote d'utiliser son SATP dans un environnement complexe.

Le projet de règlement publié dans *la Gazette du Canada*, Partie I, introduisait le concept d'un permis de pilote pour les exploitants de véhicules aériens non habités (ATP) dans un environnement complexe. Le règlement publié dans *la Gazette du Canada*, Partie II, a retenu cette obligation par la disposition exigeant l'obtention d'un certificat de pilote annoté pour des opérations complexes. Avant de présenter une demande pour ce certificat, l'exploitant doit d'abord réussir l'examen Système d'aéronef télépiloté – opérations complexes et se soumettre ensuite à une révision en vol. Pour les besoins de la révision en vol, Transports Canada a recours à de tierces parties pour évaluer la capacité d'un pilote d'utiliser son SATP en toute sécurité afin de déterminer s'il peut recevoir son certificat de pilote.

### Étapes pour devenir un évaluateur de vol avant l'entrée en vigueur du règlement publié dans *la Gazette du Canada*, Partie II

Avant l'entrée en vigueur du règlement publié dans *la Gazette du Canada*, Partie II, on demandera aux pilotes d'SATP des fournisseurs existants de formation conforme aux exigences du TP 15263F s'ils aimeraient devenir des évaluateurs de vol de SATP. S'ils veulent participer, ils doivent répondre aux critères minimaux suivants

**Note :** certaines exigences peuvent être levées afin de pouvoir fournir une liste d'évaluateurs éventuels avant l'entrée en vigueur du règlement publié dans la Gazette du Canada, Partie II, mais ces exigences seront les mêmes pour les futurs évaluateurs après l'entrée en vigueur du règlement.

1. être âgé d'au moins 18 ans
2. avoir au moins six mois d'expérience de vol conformément à l'alinéa 901.83c) du *Règlement de l'aviation canadien*
3. avoir obtenu un certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes
4. avoir réussi l'examen d'évaluateur de vol
5. avoir suivi la formation sur les exigences du TP 15263F
6. avoir lu le Guide de l'évaluateur de vol TP 15395F
7. être directement affilié avec un fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F
8. tous les deux ans, satisfaire aux exigences définies à l'article 901.65 du *Règlement de l'aviation canadien* concernant la mise à jour des connaissances d'un évaluateur de vol
9. ne pas avoir ou avoir eu une mesure disciplinaire prise contre lui
10. avoir un bon dossier d'aviation

Une fois que les pilotes SATP des fournisseurs existants de formation conforme aux exigences du TP 15263F auront démontré qu'ils répondent aux critères minimaux, ces derniers devront créer un compte dans le Portail de la gestion des drones et réussir l'examen Système d'aéronef télépiloté – opérations complexes. Transports Canada les dispensera de la partie portant sur la révision en vol du certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes (seulement pour les pilotes qui présentent une demande avant l'entrée en vigueur du règlement publié dans la Gazette du Canada, Partie II) et ils auront le droit de présenter une demande pour l'examen Système d'aéronef télépiloté – évaluateur de vol (SATPEV). S'ils réussissent cet examen, ils recevront leur certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour qualification avancée et pour évaluateur de vol.

Les pilotes peuvent commencer à accepter des révisions en vol pour les pilotes de petits aéronefs télépilotés (petits ATP) après avoir obtenu leur certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour évaluateur de vol et après avoir formé une association valide avec un fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F et figurant sur la liste fournie dans le Portail de la gestion des drones.

Les évaluateurs recevront un numéro d'examineur qui sera créé dans le Portail de la gestion des drones. Ce numéro permettra de vérifier leur identité et d'empêcher d'autres personnes de tenter de devenir évaluateurs sans l'approbation de Transports Canada.

### **Étapes pour devenir un évaluateur de vol après l'entrée en vigueur du règlement publié dans *la Gazette du Canada*, Partie II**

Après la publication de *la Gazette du Canada*, Partie II, et une fois que les pilotes auront acquis au moins six mois d'expérience dans l'environnement d'opérations complexes et répondu à toutes les exigences susmentionnées, ils pourront présenter une demande dans le Portail de la gestion des drones pour devenir évaluateurs de vol.

### **Rôle de l'évaluateur de vol durant une révision en vol**

- Les évaluateurs tiers exerceront leurs attributions au nom du Ministère.
- L'évaluateur de vol peut exiger des frais pour effectuer la révision en vol.
- Transports Canada se réserve le droit de révoquer l'autorisation d'un évaluateur de vol selon divers critères énumérés dans le présent document TP 15395F, notamment s'ils :
  - veulent effectuer un nombre de révisions en vol qui ne serait pas faisable durant une journée normale de travail de manière conforme au présent document TP 15395F.
  - ont faussement déclaré avoir respecté les exigences minimales pour devenir évaluateur de vol.
- Transports Canada sera en mesure d'extraire des données du Portail de la gestion des drones, par exemple le nombre de révisions en vol qu'un évaluateur de vol a effectuées, ce qui permettra à Transports Canada d'exercer une surveillance sur l'évaluateur de vol. En cas de problèmes avec un évaluateur de vol ou concernant le fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F, il n'aura pas plus l'autorisation de saisir des données dans le Portail de la gestion des drones. Transports Canada communiquera alors avec lui pour qu'il applique toute mesure corrective requise.



- Dans le cadre du processus de révision et d'assurance de la qualité, le Portail de la gestion des drones est configuré de manière à ce que le seul moyen pour un candidat de présenter une demande de certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes est de réussir l'examen Système d'aéronef télépiloté – opérations complexes et la révision en vol. Seul un évaluateur de vol enregistré peut entrer une attestation de la révision en vol dans le système.
- Après qu'un candidat a réussi l'examen Système d'aéronef télépiloté– opérations complexes, il peut communiquer avec un fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F et figurant sur la liste fournie dans le Portail de la gestion des drones afin de prendre des arrangements pour une révision en vol (**note** : seuls les évaluateurs de vol de fournisseurs de formation figurant sur la liste par Transports Canada seront autorisés à entrer des résultats dans le Portail de la gestion des drones).
- Comme premier niveau d'authentification d'un candidat, ce dernier ouvre une session dans le Portail de la gestion des drones pour s'enregistrer et ouvrir un compte CléGC. Le deuxième niveau, et le plus important, s'applique aux candidats qui sont prêts pour une révision en vol avec un évaluateur de vol. Ils recevront un numéro directement lié à leur compte dans le Portail de la gestion des drones et un numéro de référence attestant de leur réussite de l'examen Petit aéronef télépiloté (VLOS) – opérations complexes. Les candidats doivent fournir ces deux numéros à l'évaluateur de vol. Ce dernier, qui a déjà un compte dans le Portail de la gestion des drones, peut alors ouvrir une session dans le Portail en passant par Internet (tablette, ordinateur portable, etc.). Il saisit ensuite ces deux numéros dans le Portail de la gestion des drones et sera dirigé vers un écran qui montrera les renseignements personnels du candidat. Sans ces deux numéros, que seul le candidat peut lui fournir, l'évaluateur de vol n'aura jamais accès à ces renseignements. À cette étape, l'évaluateur de vol vérifie l'identité du candidat en utilisant les documents émis par le gouvernement que le candidat lui a fournis (p. ex. un permis de conduire, une carte d'assurance-maladie, etc.). S'il n'y a aucun problème, l'évaluateur de vol peut procéder à la révision en vol avec le candidat.

**Note** : les évaluateurs de vol et les fournisseurs de formation conforme aux exigences du TP 15263F n'ont pas le droit de copier des documents d'identité des candidats, ils ne peuvent les utiliser que pour vérifier l'identité des candidats.

- Le document d'orientation pour les évaluateurs de vol et la façon de procéder à la révision en vol constituent la base du présent document TP 15395F et sont fondés sur le règlement.
- Le document d'orientation indiquant les exercices qui doivent être faits pendant une révision en vol se trouve à l'annexe A du présent document TP 15395F.
- À la fin de la révision en vol, l'évaluateur de vol informera verbalement le candidat qu'il a réussi ou non la révision en vol et entrera les résultats dans le Portail de la gestion des drones.

## Après la révision en vol

- Si le pilote réussit son examen en vol, il pourra faire une demande de certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes. Le Portail de la gestion des drones enregistrera les résultats de la révision en vol automatiquement dans le compte de l'évaluateur de vol et dans celui du demandeur. Si la révision en vol a été réussie, le demandeur pourra faire une demande de certificat de pilote annoté pour des opérations complexes en utilisant son compte personnel dans le Portail de la gestion des drones.

- Si le pilote ne réussit pas son examen en vol, il peut reprendre celui-ci (à condition que l'évaluateur de vol soit disponible) après un délai de 24 heures.

## Évaluateur de vol : politique, directives et orientation

### Définitions et abréviations

Les définitions et abréviations suivantes sont utilisées dans le présent document :

**Conduite** : rôle actif joué aux différentes étapes d'une révision en vol, y compris la préparation du vol, l'exposé, le contrôle et le rythme des différentes séquences, l'évaluation des éléments exécutés par le candidat durant la révision en vol, l'exposé et la préparation des documents requis, notamment la certification de la licence du candidat.

**Évaluateur de vol** : Un pilote qui détient un certificat de pilote - petit ATP (VLOS) - opérations avancées avec une qualification d'évaluateur de vol, lui permettant d'effectuer des évaluations de vol s'il est associé à un fournisseur de formation autodéclaré SATP sur le TP15263.

**pATP** : petit aéronef télépiloté pesant entre 250 g et 25 kg utilisé en visibilité directe (VLOS).

**Révision en vol** : épreuve comptant une série de tâches, d'exercices et de manœuvres devant être exécutés par un candidat afin que l'on puisse évaluer si ce dernier possède les compétences minimales requises pour obtenir le certificat demandé.

## Critères pour recevoir les privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones

### Besoin

Transports Canada accordera à un évaluateur de vol – pATP des privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones selon le besoin de ce service. Ce besoin sera basé sur les critères suivants, mais sans s'y limiter :

1. le besoin pour l'évaluateur de vol – pATP de mener au moins 10 révisions en vol par année
2. le nombre d'évaluateurs de vol – pATP pouvant fournir le service dans une région géographique
3. l'avantage logistique pour Transports Canada que présente la fourniture du niveau requis de services d'un évaluateur de vol

### Qualifications et expérience

Un candidat qui veut devenir évaluateur de vol – pATP doit :

1. avoir un certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes
2. être âgé d'au moins 18 ans
3. avoir au moins six mois d'expérience, conformément à l'alinéa 901.83c) du *Règlement de l'aviation canadien*

4. avoir réussi l'examen Système d'aéronef télépiloté – évaluateur de vol (SATPEV)
5. avoir reçu une formation sur les exigences du TP 15263F
6. lire et comprendre le TP 15395F et s'y conformer
7. être directement affilié avec un fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 5263F
8. ne pas avoir ou avoir eu une mesure disciplinaire prise contre lui
9. tous les deux ans, satisfaire aux exigences définies à l'article 901.65 du *Règlement de l'aviation canadien* concernant la tenue à jour des connaissances d'un évaluateur de vol
10. avoir un bon dossier d'aviation

## **Processus d'association**

Une fois que le pilote de pATP a reçu son certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour évaluateur de vol, il peut communiquer avec une des écoles ou un des formateurs figurant sur la liste des fournisseurs de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F et demander une association avec ce fournisseur. Une fois que le fournisseur avise Transports Canada que l'évaluateur de vol est associé avec lui, l'évaluateur de vol recevra les privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones lui permettant de mener une révision en vol et d'entrer les résultats. Si un évaluateur de vol souhaite changer de fournisseur associé, il peut le faire, mais ne peut pas mener une révision en vol ni entrer des données dans le Portail de la gestion des drones jusqu'à ce qu'il y ait une nouvelle association dans le Portail.

AUCUNE révision en vol ne peut être menée ou entrée dans le Portail de la gestion des drones sans association valide avec un fournisseur de formation conforme aux exigences du TP 15263F figurant sur la liste. L'évaluateur de vol n'aura aucun privilège d'accès au Portail de la gestion des drones durant ce temps.

## **Formation**

Il est recommandé que les évaluateurs de vol reçoivent de la formation supplémentaire directement de leur fournisseur de formation conforme aux exigences du TP 15263F associé afin que le service et la qualité soient à un niveau satisfaisant de fournisseur de service. Les éléments suivants sont ceux qui sont attendus pour être au niveau minimal.

## **Affectation de formation**

Les candidats sont censés terminer une affectation de formation avec leur fournisseur de formation sur les SATP conforme. Cette affectation sera corrigée sur une note de 100 p. 100 et portera sur ce qui suit, mais sans s'y limiter :

1. Guide de l'évaluateur de vol pour les pilotes de systèmes d'aéronef télépiloté (TP 15395F)
2. Règlement de l'aviation canadien – Partie IX
3. Guide de l'instructeur de vol — Avion (TP 975)

## Exposé

Un évaluateur de vol doit expliquer au candidat la façon dont les révisions en vol doivent être effectuées dans un exposé portant sur au moins ce qui suit :

1. rôles et responsabilités de l'évaluateur de vol – SATP
2. principes d'évaluation
3. administration avant une révision en vol
4. activités se déroulant au sol d'une révision en vol
5. activités se déroulant en vol d'une révision en vol
6. activités après le vol
7. préparation et distribution d'une révision en vol
8. autres sujets d'intérêt

## Formation pratique

Le pilote en formation devrait observer au moins deux révisions en vol pour l'environnement d'opérations complexes.

## Atelier sur la normalisation

On demandera aux candidats d'assister à un atelier sur la normalisation pour évaluateur de vol – SATP quand Transports Canada l'exige.

## Privilèges d'accès au portail de la gestion des drones

### Conditions générales

Voici les conditions générales associées aux privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones des évaluateurs de vol :

1. la personne comprend que la conduite de révisions en vol en tant qu'évaluateur de vol – SATP n'est pas un droit, mais un privilège qui peut être révoqué ou suspendu en cas de manquement aux conditions de délivrance, pour des motifs administratifs ou un autre motif énoncé aux articles 6.9 à 7.1 de la *Loi sur l'aéronautique*
2. la personne connaît, accepte et assumera les responsabilités, les tâches et les fonctions suivantes d'un évaluateur de vol :
  - a) s'assurer que le candidat d'une révision en vol répond aux conditions préalables énoncées à l'article 921.06 de la norme *Conduite de révisions en vol* du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC)
  - b) s'assurer que l'aéronef utilisé pour les révisions en vol, pour les certificats applicables, est piloté de manière conforme aux exigences de la Partie IX du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC)

- c) veiller à la sécurité du vol en avisant immédiatement le commandant de bord d'un pATP quand une action ou l'omission d'une action par le candidat met en danger la sécurité
- d) évaluer les éléments exécutés par un candidat pendant une révision en vol de manière conforme aux normes de compétence énoncées dans le présent guide
- e) mener une révision en vol conformément aux techniques et procédures énoncées dans le Guide de l'évaluateur de vol – SATP (TP 15395F)
- f) remplir les exigences administratives énoncées dans le Guide de l'évaluateur de vol – SATP (TP 15395F)

## **Maintien des privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones**

Les privilèges de l'évaluateur de vol – SATP sont assujettis aux exigences suivantes :

1. avoir un besoin continu à un emplacement particulier
2. continuer de respecter les exigences établies pour la nomination initiale
3. continuer de respecter les conditions de délivrance d'un certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) – évaluateur de vol
4. mener les révisions en vol de manière conforme aux conditions énoncées dans le TP 15395F
5. mener plus de révisions en vol par jour que l'on pourrait raisonnablement s'attendre
6. assister à un atelier sur la normalisation pour la conduite de révisions en vol quand l'exige Transports Canada

## **Révocation ou suspension des privilèges du Portail de la gestion des drones**

Le ministre peut révoquer les privilèges d'accès d'un évaluateur de vol – SATP au Portail de la gestion des drones dans l'une des situations suivantes :

1. un dossier d'infraction punissable sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire en vertu de l'article 7.3 de la *Loi sur l'aéronautique* ou du *Règlement de l'aviation canadien*
2. une preuve de faute professionnelle ou d'utilisation frauduleuse de la désignation

Le ministre peut suspendre les privilèges d'accès d'un évaluateur de vol – SATP au Portail de la gestion des drones dans une des situations suivantes :

1. une sanction administrative pécuniaire imposée conformément aux articles 7.6 à 8.2 de la *Loi sur l'aéronautique*, lorsqu'il y a eu contravention à une disposition désignée
2. la suspension d'un document d'aviation canadien conformément à l'article 6.9 de la *Loi sur l'aéronautique* en ce qui concerne toute contravention à une disposition de la partie 1 de la *Loi sur l'aéronautique*
3. un changement dans le programme d'évaluateur de vol – SATP de Transports Canada;
4. un besoin insuffisant pour le service
5. le non-respect de l'obligation de maintenir une association avec un fournisseur de formation sur les SATP (UAV) conforme aux exigences du TP 15263F

6. l'omission d'assister aux ateliers sur le programme de l'évaluateur de vol – SATP quand Transports Canada l'exige
7. l'omission de conserver un certificat de pilote valide – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes
8. directive répétée de Transports Canada exigeant la conduite et l'administration appropriées des révisions en vol
9. mener plus de révisions en vol par jour que l'on pourrait raisonnablement s'attendre
10. mener des révisions en vol de manière non conforme au présent guide
11. omission de se conformer aux conditions établies et convenues dans le présent guide
12. le besoin d'évaluer les circonstances après un incident ou un accident

**NOTE :** En cas de problème avec un évaluateur, ce dernier sera rayé de la liste des évaluateurs (et ne sera pas capable d'entrer des résultats dans le Portail de la gestion des drones) et Transports Canada communiquera avec lui pour lui demander d'appliquer toute mesure corrective requise.

## **Rétablissement des privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones**

Le ministre peut envisager de rétablir les privilèges d'accès au Portail de la gestion des drones à tout moment qu'il juge opportun quand cela est dans l'intérêt du besoin et du service au public. Les critères de la nomination initiale doivent être respectés.

## **Responsabilités**

### **Surveillance périodique**

Le programme de l'évaluateur de vol – SATP est surveillé de l'une des manières suivantes :

1. examen des dossiers et des rapports de révision en vol soumis dans le Portail de la gestion des drones
2. révision en vol d'un candidat qui a été recommandé par l'évaluateur de vol pour le certificat de pilote – qualification avancée – SATP
3. observation d'une partie ou de l'ensemble d'une révision en vol menée par l'évaluateur de vol – SATP
4. formation d'appoint fournie à un évaluateur de vol – SATP pour corriger les lacunes détectées durant d'autres activités de surveillance ou à la demande de Transports Canada
5. révision en vol de l'évaluateur de vol – SATP

Les évaluateurs sont encouragés à communiquer avec Transports Canada au moins une fois par année pour examiner leurs dossiers de révision en vol.

### **Normalisation**

Quand un inspecteur de Transports Canada la demande, un évaluateur de vol – SATP doit :

1. permettre à un inspecteur de l'accompagner durant une partie ou l'ensemble d'une révision en vol
2. permettre à un inspecteur de mener une partie ou l'ensemble d'une révision en vol

3. assister aux ateliers ou aux réunions organisés par Transports Canada
4. effectuer une révision en vol de normalisation avec un inspecteur de Transports Canada

## **Service rapide**

L'évaluateur de vol – SATP a l'obligation de fournir des services de révision en vol rapidement à tout candidat qui respecte les exigences relatives à l'expérience et aux connaissances pour cet examen.

## **Services de révision en vol**

On attend de tous les évaluateurs de vol – SATP qu'ils fournissent un bon service. Ils doivent être à l'heure, garantir le caractère privé de la révision en vol, faire retenir les appels et éliminer les interruptions. Ils doivent être polis et courtois envers les candidats, être organisés et témoigner de professionnalisme dans le déroulement de la révision en vol.

## **Transmission rapide des rapports de révision en vol**

Les rapports de révision en vol (*réussie*) doivent être remplis dans le Portail de la gestion des drones dans les 24 heures suivant la révision en vol. Transports Canada peut consulter ces rapports à tout moment.

En cas d'échec à une révision de vol, l'évaluateur de vol – SATP doit remplir les parties appropriées du rapport de révision en vol, enregistrer l'échec et entrer le rapport dans le Portail de la gestion des drones sans délai. Il est inacceptable de conserver un rapport d'échec jusqu'à ce que le candidat réussisse une révision en vol subséquente, car il faut attendre 24 heures avant de reprendre une révision en vol.

## **Maintien des compétences**

Les évaluateurs de vol – SATP sont censés maintenir un degré élevé de compétence en pilotage et en techniques d'évaluation. Les évaluateurs de vol – SATP sont encouragés à présenter une demande en vue d'assister à des cours de perfectionnement pour les instructeurs de vol ou d'autres cours connexes afin de se tenir au courant des nouveautés dans la formation des pilotes et l'exploitation de SATP.

## **Demande de révision des décisions d'un évaluateur de vol – SATP**

Lorsqu'un candidat n'est pas satisfait de la manière dont une révision de vol a été menée, il peut envoyer une demande écrite, avec des détails, pour reprendre la révision en vol à votre bureau régional de Transports Canada. Dans de tels cas, un inspecteur de vol de Transports Canada peut mener la révision en vol ou désigner un autre évaluateur de vol – SATP pour mener la révision en vol. Pour ces révisions en vol, le candidat doit subir une révision complète, y compris les éléments déjà évalués pendant la révision de vol précédente et qu'il a réussis.

## **Révision en vol des membres de la famille d'un évaluateur de vol – SATP**

Un évaluateur de vol – SATP ne doit pas mener une révision en vol pour les membres de sa famille immédiate, y compris les parents, les conjoints, les enfants, les petits-enfants ou les enfants du conjoint,

à moins qu'un inspecteur de Transports Canada surveille la révision en vol ou qu'une autorisation écrite ait été accordée par Transports Canada.

### **Résultats d'une révision en vol**

La *Loi sur la protection des renseignements personnels* protège la vie privée des individus en ce qui a trait aux renseignements personnels qui les concernent et qui relèvent d'une institution fédérale.

Les renseignements personnels peuvent être communiqués conformément à l'alinéa 8(2)a) de la *Loi*, qui autorise la « communication aux fins auxquelles ils ont été recueillis ou préparés par l'institution ou pour les usages qui sont compatibles avec ces fins ». Les renseignements concernant la révision en vol sont recueillis dans le but d'assurer la sécurité de l'aviation au Canada et, en particulier, d'évaluer si le candidat répond aux normes de compétence minimales pour une licence, une qualification ou un certificat et de déterminer si l'évaluateur de vol – SATP a mené la révision en vol conformément aux normes et au présent guide.

Des renseignements spécifiques au sujet des résultats d'une révision en vol ne seront communiqués par Transports Canada qu'aux personnes nommées dans le rapport de la révision en vol sauf si *Loi sur la protection des renseignements personnels* l'autorise autrement.

### **Sécurité des résultats de révision en vol**

En vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, les résultats des révisions en vol constituent des dossiers renfermant des renseignements personnels et doivent être traités comme des renseignements confidentiels par toutes les parties concernées par les résultats. Des mesures de sécurité appropriées doivent être prises afin de garantir que l'accessibilité à ces documents est restreinte aux personnes qui les ont en leur possession à juste titre.



## Annexe A :

### Guide de révision en vol – SATP

Ce document de référence énonce les compétences en matière de révision en vol – SATP qui sont exigées des candidats qui veulent faire une demande de certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS) annoté pour des opérations complexes.

La révision en vol – SATP a pour but d’assurer que le candidat possède les compétences requises pour planifier et exécuter un vol de SATP de manière sécuritaire et efficace.

La révision en vol – SATP est menée par des évaluateurs de vol qui agissent à titre de fournisseurs tiers conformément aux exigences de l’article 921.02 de la norme du RAC et du présent document TP.

## Généralités

### Portée de la révision en vol

La révision en vol – SATP porte sur la planification, la préparation et l’exécution d’un vol de SATP. Bien que les performances de l’avion ainsi que la masse et le centrage de l’appareil ne seront pas vérifiés dans le cadre d’exercices distincts, il est prévu que le candidat utilise toutes les données pertinentes sur les éléments exécutés ainsi que toutes les procédures d’exploitation approuvées qui sont nécessaires à un vol. La révision en vol n’est pas un vol de formation, mais une évaluation des connaissances et des compétences de pilotage à la fin de la formation.

### Conditions préalables à la révision en vol

Pour être admis à la révision en vol, les candidats doivent avoir réussi l’examen Petit aéronef télépiloté (VLOS) – opérations complexes. Ils recevront un numéro directement lié à leur compte dans le Portail de la gestion des drones et un numéro de référence attestant de leur réussite de l’examen Petit système d’aéronef télépiloté (VLOS) – opérations complexes. Les candidats doivent fournir ces deux numéros à l’évaluateur de vol. Ce dernier saisit ensuite ces deux numéros dans le Portail de la gestion des drones pour vérifier l’identité des candidats en se basant sur les justificatifs d’identité fournis.

**Note :** les évaluateurs de vol ou les fournisseurs de formation conforme aux exigences du TP 15263F n’ont pas le droit de copier des documents d’identité des candidats; ils ne peuvent les utiliser que pour vérifier leur identité.

Le candidat doit fournir un document d’identité valide (non expiré) émis par un gouvernement (gouvernement fédéral, provincial ou territorial, gouvernement d’État ou organe équivalent étranger) qui indique son nom et sa date de naissance. Cela peut être un document comme l’un des suivants :

- un certificat de citoyenneté
- un Certificat d’enregistrement d’une naissance à l’étranger émis par Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada

- un acte de naissance ou un baptistaire, certifié par l'autorité compétence, ou une copie dûment notariée. Si la date de naissance ne figure pas sur un baptistaire, il doit être accompagné d'une déclaration assermentée dans lequel le demandeur déclare la date de naissance
- un passeport
- un permis ou une licence de membre du personnel de l'aéronautique, indiquant la date de naissance, délivré par le pays où le demandeur est citoyen
- une carte de résident permanent
- une pièce d'identité militaire
- un permis de conduire délivré par une province ou un territoire ou l'équivalent étranger
- un certificat d'Indien inscrit
- une carte d'identité émise par le gouvernement fédéral, une province ou un territoire

Toutes les révisions en vol sont effectuées quand les conditions météorologiques ne présentent pas de danger pour l'utilisation du SATP, le SATP est en état de navigabilité et le candidat a fourni tous les documents du SATP exigés par le *Règlement sur l'aviation canadien* et qu'ils sont valides.

Il incombe au candidat de prendre la décision de procéder ou non à la révision en vol.

## **Discipline aéronautique**

La discipline aéronautique du candidat est l'un des facteurs qui seront évalués dans le but de déterminer la note accordée à chaque élément. Des actions telles que la surveillance extérieure pour détecter d'autres aéronefs, l'utilisation des listes de vérification, la prise en compte des autres aéronefs au sol et en vol, un relevé du site et le choix de l'aire de décollage seront évalués. Le candidat est censé démontrer une bonne discipline aéronautique et faire des vérifications appropriées tout au long de la révision.

## **Échec à une révision en vol – SATP**

L'échec à un des éléments de la révision en vol constitue un échec à la révision en vol – SATP et exigera une reprise complète de la révision en vol.

## **Reprise complète de la révision en vol**

Une reprise complète de la révision en vol sera exigée dans l'une des situations suivantes :

1. échec à un élément durant révision en vol complète
2. défaut d'effectuer un relevé du site approprié
3. démonstration d'une habitude à ne pas utiliser des techniques efficaces de balayage visuel durant la révision en vol
4. démonstration d'un vol non sécuritaire
5. démonstration d'un comportement dangereux qui n'est pas lié à une compétence
6. démonstration d'un manque de formation ou de compétence

## Erreurs

Erreur : action ou inaction d'un membre d'équipage provoquant une variation par rapport aux intentions ou aux attentes opérationnelles de l'équipage.

### Erreur mineure

Une action ou inaction qui est sans conséquence sur l'exécution d'une tâche, d'une procédure ou d'une manœuvre, même si certains éléments exécutés présentent des variations par rapport aux meilleures pratiques recommandées.

**Exemple:** Vous conduisez une révision en vol avec un candidat et lorsque l'ATP approche de l'aire d'atterrissage, le candidat ne réussit pas à ralentir l'ATP suffisamment et dépasse l'aire d'atterrissage par quelques pieds, mais le candidat corrige son erreur et atterri en toute sécurité.

### Erreur majeure

Une action ou inaction qui peut mener à un état indésirable de l'avion ou à une réduction de la marge de sécurité si elle n'est pas bien gérée ou une erreur qui n'impose pas de risque à la sécurité, mais qui diminue sensiblement la réussite du but précisé pour un élément ou une séquence.

**Exemple:** Vous conduisez une révision en vol avec un candidat et lorsque l'ATP approche la aire d'atterrissage, le candidat ne réussit pas à ralentir l'ATP suffisamment et dépasse l'aire d'atterrissage de 20 pieds, le candidat fait atterrir l'ATP à cet endroit.

### Erreur critique (échec)

Une action ou inaction qui est mal gérée et entraîne un état de vol indésirable ou compromet la sécurité, telle que :

- une non-conformité au RAC ou une non-adhésion aux procédures opérationnelles normalisées imposées
- la répétition d'une mauvaise gestion d'erreurs ou des menaces qui ne sont ni reconnues ni corrigées risquant de conduire à un état de vol indésirable
- des erreurs majeures répétées ou l'omission de certains critères prescrits dans les critères d'exécution\* qui sont essentiels à la réalisation du *but\** d'un élément ou d'une séquence

**Exemple:** Vous conduisez une révision en vol avec un candidat et lorsque l'ATP approche de l'aire d'atterrissage, le candidat ne réussit pas à ralentir l'ATP suffisamment et dépasse l'aire d'atterrissage de 30 pieds. Le candidat fait atterrir l'ATP à cet endroit et manque de heurter une personne durant la manœuvre.

## Tenue de dossiers

Un document indiquant que l'élève a répondu aux exigences relatives aux compétences de la révision en vol sera versé au dossier de l'élève dans le Portail de la gestion des drones. Ce dossier sera conservé

pendant un cycle de vérification réglementaire (24 mois). Il est recommandé que l'évaluateur de vol garde une copie des résultats.

## **Gestion des ressources d'équipage**

La gestion des ressources d'équipage consiste en l'utilisation efficace de toutes les ressources disponibles, y compris la collaboration avec les répartiteurs de vol, les autres membres d'équipage, le personnel d'entretien et les contrôleurs de la circulation aérienne. Elle comprend un ensemble de compétences qui doivent être évidentes dans toute la révision en vol – SATP. Les indicateurs de ces compétences peuvent se trouver dans les quatre principaux domaines suivants : la résolution de problèmes et la prise de décisions, la conscience de la situation, la communication et la gestion de la charge de travail.

### **Résolution de problèmes et prise de décisions**

- voit les problèmes assez longtemps à l'avance pour éviter de réagir à une situation de crise
- utilise un processus décisionnel efficace
- fait des demandes de renseignements appropriées
- établit l'ordre de priorité des tâches pour obtenir le maximum de renseignements utiles à la prise de décisions
- a recours avec efficacité à toutes les ressources disponibles pour prendre des décisions
- étudie les conséquences « en aval » de la décision prise en considération

### **Conscience de la situation**

- surveille activement les conditions météorologiques, les systèmes de bord, les instruments et les communications avec les contrôleurs de la circulation aérienne
- évite la « vision tunnel » – est conscient que des facteurs comme le stress peuvent réduire la vigilance
- a toujours « une longueur d'avance sur l'aéronef » en se préparant à toute éventualité ou situation d'urgence
- demeure vigilant afin de déceler les changements subtils dans l'environnement

### **Communication**

- donne des exposés détaillés
- ☐ demande des renseignements et des conseils
- communique clairement les décisions
- ☐ verbalise son emplacement clairement

### **Gestion de la charge de travail**

- ☐ organise bien les ressources du poste de pilotage
- reconnaît la surcharge personnelle
- élimine les distractions dans les situations où la charge de travail est lourde
- maintient sa capacité de s'adapter aux situations où la charge de travail est lourde

## Guide de révision en vol – Exercices sur les SATP

### Liste de vérification pour la révision en vol dans le Portail de la gestion des drones

Pour chacune des compétences suivantes, l'évaluateur de vol indiquera si le candidat pilote **respecte** ou **non** les exigences.

Liste de vérification des compétences

- Décrire la façon de procéder à un relevé du site
- Décrire les procédures d'urgence qui s'appliquent à un SATP, notamment en cas de perte de liaison et de dérive, y compris la personne à contacter
- Décrire la méthode pour informer Transports Canada d'un incident ou d'un accident
- Réussir les vérifications du SATP avant le vol
- Exécuter un décollage
- Démontrer la capacité de naviguer autour des obstacles
- Démontrer la capacité de reconnaître les distances
- Exécuter un atterrissage

Si l'évaluateur de vol a d'autres commentaires à ajouter au sujet de cette révision en vol, il peut les donner dans la case prévue à cet effet sur la page de révision en vol dans le Portail de la gestion des drones.

### Critères d'exécution

#### A. Procédures de planification avant le vol

##### But

Déterminer si le candidat peut efficacement planifier et préparer un vol de SATP.

##### Description

Le candidat devra planifier un vol d'une durée d'au moins 15 minutes qui simule un vol opérationnel de SATP comprenant au moins un décollage et un atterrissage avec arrêt complet.

Note : Le lieu du vol devrait être désigné à l'avance afin que le candidat puisse en tenir compte dans sa planification. Le candidat doit effectuer tous les préparatifs pour le vol afin d'être prêt à l'heure de départ convenue pour la révision en vol.

##### Critère d'exécution

L'évaluation sera fondée sur la compétence du candidat à :

1. fournir un relevé du site satisfaisant

2. présenter un exposé à l'évaluateur de vol, aux membres d'équipage ou aux observateurs de vol sur les tâches qu'ils doivent exécuter ou tout autre renseignement pertinent au vol
3. utiliser des cartes aéronautiques appropriées et autres publications aéronautiques à jour, extraire les renseignements pertinents, imprimés ou numérisés, et les consigner
4. définir correctement l'espace aérien, les obstacles et les caractéristiques du relief
5. choisir un emplacement de décollage et une trajectoire de vol sécuritaires et efficaces
6. obtenir les renseignements pertinents sur les routes aériennes et les aérodromes locaux
7. obtenir et interpréter les renseignements météorologiques et les NOTAM pertinents au vol prévu
8. déterminer l'acceptabilité des conditions météorologiques existantes ou prévues
9. choisir les altitudes les plus appropriées et favorables selon les conditions météorologiques et les limites de l'équipement
10. déterminer la procédure de départ appropriée
11. décider de façon compétente de « décoller ou non » en se basant sur les renseignements disponibles pour le vol
12. démontrer que les poids et le centre de gravité respectent les limites acceptables recommandées par le fabricant
13. déterminer l'effet qu'ont sur l'exploitation du SATP les défauts de l'équipement et les modifications de configuration de l'équipement pour le vol proposé
14. organiser et disposer le matériel et l'équipement de façon à les rendre facilement accessibles en vol

## **B. Procédures d'urgence**

### **But**

Déterminer si le candidat connaît bien les procédures d'urgence du SATP utilisé pour la révision en vol.

### **Description**

Le candidat doit démontrer verbalement à l'évaluateur de vol les procédures à suivre en cas d'urgence. Si une urgence réelle survient durant la révision en vol, le candidat doit être évalué sur cette urgence.

### **Critère d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. décrire les procédures d'urgence qui s'appliquent à son drone
2. décrire ce qui définit un incident ou accident
3. décrire la méthode pour informer Transports Canada ou un autre organisme du gouvernement d'un incident ou d'un accident

## **C. Procédure de décollage**

### **But**

Déterminer si le candidat peut effectuer un décollage sécuritaire de façon organisée et efficace.

### **Description**

Le candidat entreprendra de façon sécuritaire le départ du vol planifié.

### **Critères d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. effectuer une inspection ou des vérifications de son SATP avant le vol
2. noter l'heure du décollage
3. utiliser une procédure méthodique et efficace de décollage
4. se conformer à toutes les autorisations et instructions quand la révision en vol a lieu dans un espace aérien contrôlé
5. remplir les listes de vérification appropriées

## **D. Procédure de pilotage manuel**

### **But**

Déterminer si le candidat peut effectivement appliquer des techniques systématiques de navigation dans le but de contrôler le SATP.

### **Description**

Après le décollage, montrer à l'évaluateur de vol la capacité de piloter manuellement le SATP à diverses étapes du vol. Cela peut comprendre entre autres les changements de cap, de vitesse et d'altitude et les mouvements autour d'obstacles.

### **Critères d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. maintenir une vitesse, une altitude de croisière et un cap stables
2. naviguer en utilisant des techniques de navigation systématiques
3. orienter le SATP dans la direction du vol
4. naviguer autour d'un obstacle ou d'un point fixe
5. déterminer la position de l'aéronef par rapport à la distance et à l'altitude du candidat;
6. appliquer une méthode organisée qui permettrait de :
  - a) vérifier la position de l'aéronef
  - b) réviser les caps pour corriger toute dérive causée par le vent afin de maintenir la position de l'aéronef
  - c) confirmer ou réviser la puissance de la batterie disponible au point d'atterrissage prévu avec un degré d'exactitude qui permettra d'assurer l'arrivée
  - d) confirmer les niveaux de carburant et de puissance par rapport aux besoins pour le vol

## **E. Procédures en cas de perte de liaison**

### **But**

Déterminer si le candidat est en mesure de suivre des procédures efficaces en cas de perte de liaison.

### **Description**

Le candidat doit démontrer verbalement les procédures à suivre en cas de perte de liaison. Si une perte de liaison survient durant la révision en vol, le candidat doit être évalué sur cette perte de liaison.

### **Critères d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. programmer correctement le SATP pour un « retour à la maison », s'il est équipé de cette fonction
2. sélectionner un régime de moteur et une altitude appropriés à la situation de perte de liaison
3. se rendre compte rapidement d'une perte de liaison
4. reprendre le contrôle du SATP s'il rétablit la liaison
5. décider de la façon de procéder une fois la liaison rétablie et confirmée
6. communiquer avec l'installation appropriée pour fournir des renseignements sur la perte de liaison au besoin

## **F. Procédures en cas de dérive**

### **But**

Déterminer si le candidat peut appliquer les procédures requises en cas de dérive.

### **Description**

Quand l'évaluateur de vol le demande, le candidat doit démontrer verbalement sa capacité d'appliquer les façons de procéder dans une situation de dérive. Si une dérive survient durant la révision en vol, le candidat doit être évalué sur cette dérive.

### **Critères d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. exécuter les tâches suivantes sans retard injustifié :
  - a) relever et consigner sa position actuelle
  - b) relever et consigner la dernière direction et altitude où le SATP a été vu en train de voler
  - c) estimer approximativement le temps de vol disponible avec le carburant ou la puissance qui restera à bord au point d'atterrissage prévu (exemple : 15 minutes)



2. communiquer sans délai avec l'installation appropriée pour fournir des renseignements sur la dérive au besoin

## **G. Procédure d'atterrissage**

### **But**

Déterminer si le candidat peut exécuter une arrivée organisée de manière efficace et sécuritaire.

### **Description**

Le candidat reviendra d'un vol planifié de manière sécuritaire.

### **Critères d'exécution**

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

1. appliquer une procédure organisée et efficace pour atterrir
2. respecter toutes les autorisations et instructions pour l'arrivée quand la révision en vol est effectuée dans un espace aérien contrôlé
3. remplir les listes de vérification appropriées
4. noter l'heure de l'atterrissage
5. sécuriser le SATP

## **Annexe B :**

### **Guide d'évaluation de l'évaluateur de vol – SATP**

#### **Facteurs influençant l'évaluation**

##### **Comparaison des candidats les uns avec les autres**

Si l'on travaille avec un groupe de candidats, on risque d'avoir tendance à les comparer les uns avec les autres. Cependant, pendant une révision en vol, il faut mesurer les éléments exécutés par un candidat par rapport aux critères d'exécution et non par rapport à une personne qui est davantage ou moins qualifiée. Si l'on procède de la sorte, c'est bien entendu pour permettre au candidat de subir une révision en vol juste et équitable.

##### **Caractéristiques d'une évaluation**

Une évaluation peut devenir inutile si certains critères ne sont pas respectés. Les cinq caractéristiques suivantes, si elles sont respectées pendant une révision en vol, assureront une évaluation exacte et efficace.

##### **Fiabilité**

La fiabilité garantit des résultats cohérents. Appliquée à une révision en vol, cela signifie que deux exécutions identiques devraient recevoir la même note.

Des facteurs humains peuvent avoir un effet important sur la fiabilité de la révision en vol. Voici quelques-uns de ces facteurs :

1. fatigue – manque de sommeil avant la révision
2. émotions – problèmes professionnels ou personnels
3. santé – rhume, grippe, etc
4. moment de la journée – très tôt le matin ou fin de la journée de travail
5. distractions – bruits, interruptions, etc

L'évaluateur de vol devrait être conscient de ces facteurs et essayer de limiter leurs effets autant que possible parce qu'ils pourraient causer un manque de précision dans les éléments exécutés par le candidat. L'évaluateur de vol devrait également être conscient que ces mêmes facteurs peuvent influencer sa capacité à évaluer correctement les éléments exécutés par un candidat. Il faut insister sur le fait qu'une évaluation aux fins de la délivrance de licences ou de permis doit demeurer distincte de la formation. Par exemple, si on laisse un candidat essayer une deuxième ou une troisième fois d'exécuter une des manœuvres de la partie véritablement en vol de l'examen en vol, on risque alors de lui donner

l'entraînement dont il a besoin pour bien exécuter la manœuvre. Pour cette raison, une manœuvre ne sera pas répétée à moins que l'une des conditions suivantes ne s'applique :

1. Interruption. Manœuvre interrompue pour des raisons valables de sécurité comme une remise des gaz ou une autre procédure nécessaire pour modifier la manœuvre prévue
2. Évitement de collision. Intervention de l'évaluateur de vol sur les commandes de vol pour éviter un autre aéronef que le candidat ne pouvait voir de sa position ou pour d'autres raisons
3. Instruction mal comprise. Dans les cas légitimes où le candidat n'a pas compris la manœuvre particulière que l'évaluateur de vol lui demandait d'exécuter. Le fait que le candidat ne connaît pas la nature de la manœuvre mentionnée ne constitue pas toutefois un motif pour répéter une manœuvre
4. Autres facteurs. Toute situation où l'évaluateur a été distrait (appels radio, trafic, etc.) au point où l'exécution de la manœuvre par le candidat n'a pu être observée adéquatement

## **Validité**

Les révisions en vol sont valides si elles mesurent uniquement ce qu'elles sont censées mesurer et rien d'autre. L'évaluation des éléments au sol et en vol doit rester dans les limites des normes appropriées de révision en vol. La portée de la révision en être telle que lorsqu'un candidat a réussi, il répond aux exigences en matière de qualifications pour la délivrance du certificat.

## **Exhaustivité**

Une révision est exhaustive si elle contient un échantillon de toute la matière du cours et mesure chaque compétence et connaissance requises pour garantir que la norme est respectée. Les révisions en vol seront exhaustives si l'évaluateur de vol se conforme aux éléments énumérés dans le guide de révision en vol approprié sans ajouts ni retractions.

## **Objectivité**

L'objectivité permet de faire en sorte que les opinions personnelles de l'évaluateur n'influencent pas le résultat ou l'évaluation de la révision en vol. Les notes accordées (réussite ou échec) doivent être attribuées conformément aux critères d'exécution pertinents de la révision en vol. Les notes d'une révision en vol sont influencées à un certain degré par des opinions subjectives. Les évaluations seront d'autant plus valides et moins subjectives si l'évaluateur de vol est un pilote expérimenté qui pourra se baser sur sa connaissance approfondie et adéquate du processus d'évaluation ainsi que sur son expérience pour évaluer de manière exacte et sans préjugé les candidats à une révision en vol.

## **Erreurs d'évaluation**

Pour bien s'acquitter de sa tâche, l'évaluateur de vol doit non seulement avoir une bonne connaissance des caractéristiques de l'évaluation, mais également être bien au fait des erreurs possibles qui peuvent se produire tout au long du processus d'évaluation. Les erreurs d'évaluation se répartissent en plusieurs catégories.

### **Erreurs liées aux préjugés personnels**

Les erreurs liées aux préjugés personnels se manifestent par la tendance d'un évaluateur de vol à évaluer les candidats ou un groupe particulier de candidats de la même manière. Les évaluateurs de vol doivent mener tous les tests en vol conformément aux normes figurant dans les guides de test en vol pertinents. Un évaluateur de vol ne doit pas laisser leurs préjugés fondés sur la race, l'origine nationale ou ethnique, la couleur, la religion, l'âge, le sexe, l'orientation sexuelle, l'état matrimonial, la situation de famille, les caractéristiques génétiques, la déficience ou l'état de personne gracée intervenir dans l'évaluation objective des éléments exécutés par un candidat.

### **Erreurs liées à la tendance centrale**

Les erreurs de tendance centrale se manifestent par une tendance à noter l'ensemble ou la plupart des candidats comme des candidats moyens. D'une part, l'évaluateur de vol peut « estimer » réellement que l'exécution des éléments par la plupart des candidats n'est pas aussi bonne qu'elle devrait l'être, et par conséquent noter à la baisse la bonne exécution des éléments par un candidat. D'autre part, l'évaluateur de vol peut être réticent à l'idée de devoir affronter la réaction émotionnelle d'un candidat ou de l'instructeur qui l'a recommandé et, par conséquent, surévaluer une exécution médiocre des éléments. Cette erreur peut aussi être attribuable au fait qu'un évaluateur ne veut pas se donner la peine de faire l'effort de prendre une décision. Il est plus facile de donner une note moyenne.

### **Erreurs liées à la générosité**

Les erreurs de générosité se manifestent par une tendance à attribuer la note la plus élevée de l'échelle de notation à toutes les personnes; c'est probablement le type de préjugé personnel le plus courant. Elle peut être causée par le désir de l'évaluateur de vol d'être perçu comme une personne sympathique.

### **Erreurs de sévérité**

Dans ce cas, tous les candidats ou presque se retrouvent à l'extrémité la plus faible de l'échelle de notation. L'évaluateur de vol peut estimer que les normes du test en vol publiées sont peu élevées et évaluer le test en fonction de ses propres normes. Ce type d'évaluateur de vol pense que peu de personnes peuvent piloter aussi bien que lui.

## **Erreurs liées à l'effet de halo**

Cette erreur se produit lorsqu'un évaluateur se laisse influencer par son impression du candidat pour juger la qualité de son exécution des éléments. À cause de l'effet de halo, un candidat peut recevoir une note trop élevée ou trop faible.

L'erreur d'indulgence se classe dans cette catégorie. L'indulgence puise sa source dans les préférences, les aversions, les opinions, les idées préconçues, les caprices de l'évaluateur de vol et dans l'influence politique des gens ou de la collectivité. Par exemple, lorsqu'il fait subir un test à un ami, à une connaissance ou à une personne connue, l'évaluateur de vol peut donner une note élevée non méritée ou commettre une erreur de stéréotype.

## **Erreurs de stéréotype**

Comme dans le cas de l'erreur d'indulgence, l'erreur de stéréotype puise sa source dans les préférences, les aversions, les opinions, les idées préconçues, etc., mais dans ce cas, l'évaluateur de vol peut se laisser guider par son opinion personnelle ou par une idée préconçue lorsqu'il évalue le candidat et lui attribue une note faible ou une note élevée que celui-ci ne mérite pas.

## **Erreurs de logique**

Une erreur de logique se produit lorsqu'un évaluateur de vol se fonde sur l'hypothèse qu'un haut degré de compétence dans un domaine donné signifie nécessairement un degré de compétence semblable dans un autre domaine. C'est particulièrement vrai si les deux domaines évalués sont semblables ou connexes. Or, une bonne note obtenue à un ou deux éléments de la révision en vol ne signifie pas qu'un candidat est aussi qualifié pour tous les éléments. Il faut que la révision de vol soit effectuée et notée dans son ensemble.

## **Erreurs de critère restrictif**

Cette erreur peut se produire lorsqu'un évaluateur de vol doit tester un groupe de candidats. L'évaluateur de vol peut, dans cette condition, évaluer chaque candidat par rapport aux autres au sein du groupe plutôt que par rapport aux critères publiés. Si le groupe qui doit faire l'objet de la révision dépasse la moyenne, un candidat moyen risque de recevoir une note faible qu'il ne mérite pas. Par contre, si le groupe de candidats qui doit être évalué est inférieur à la moyenne, le candidat qui réussit alors le mieux dans le groupe peut obtenir une note plus élevée qu'il ne mérite en fait.

## **Erreurs causées par une notation tardive**

Si l'évaluateur de vol tarde à noter un élément, il aura tendance à attribuer des notes moyennes en raison d'un manque de renseignements ou du fait que certaines données se sont estompées. Il se gardera éventuellement d'utiliser les deux extrémités de l'échelle de notation. En procédant à une évaluation tardive, l'évaluateur peut attribuer des notes selon son impression générale de la révision en vol. Cela entraîne une évaluation erronée et un rapport de révision en vol de peu de valeur pour le système de formation.

## **Erreurs relatives à l'évaluation des normes**

Toutes les erreurs indiquées jusqu'ici entraînent une erreur d'évaluation des normes. Toutefois, si un évaluateur de vol n'est pas très au fait des normes établies, lesquelles sont énoncées dans les guides de révision en vol pertinents, il lui est pratiquement impossible de faire une évaluation en se fondant sur la norme en question. Les erreurs sont présentées sur papier de façon claire et évidente; toutefois, en conditions pratiques de révision en vol, ce n'est pas toujours aussi évident, en particulier parce que le jugement de l'évaluateur de vol peut être obscurci par une combinaison de deux erreurs ou plus. L'évaluateur de vol doit donc connaître ces erreurs et faire en sorte qu'elles ne viennent pas influencer de quelque façon la validité des révisions qu'il mène.

## **Questions orales**

Les questions orales sont utilisées par l'évaluateur de vol pour mesurer et évaluer l'étendue des connaissances aéronautiques d'un candidat et pour déterminer si celui-ci respecte la norme de connaissances requises pour le certificat, la licence ou la qualification qu'il veut obtenir. Il s'agit d'un aspect important de la révision en vol et la partie de la révision qui donne lieu à la plus grande variance dans la normalisation. Pour cette raison, il est essentiel que les questions soient préparées à l'avance afin de s'assurer qu'elles sont énoncées correctement, pertinentes et valides. Il est recommandé que l'évaluateur de vol ait une banque de questions préparée pour les éléments requis ou les sujets de la partie orale de la révision en vol. Le but n'est pas de poser toutes les questions préparées, mais d'avoir des questions additionnelles qui peuvent être utilisées au besoin. Une banque de questions permettra à l'évaluateur de vol de varier un peu la partie orale de la révision en vol d'un candidat à l'autre. Les questions préparées devraient être de nature pratique et opérationnelle et être basées sur l'aéronef et le parcours assigné pour la révision en vol. Les questions théoriques ne sont pas recommandées pour la révision en vol, car cet aspect a été traité aux examens écrits. Pendant la préparation d'une question, il est recommandé d'écrire d'abord la réponse puis d'écrire une question qui ne peut avoir que cette réponse. Les questions devraient être préparées avec soin et ne pas être ambiguës. Une bonne question est facilement compréhensible et composée de mots communs. Les questions devraient être préparées dans le but de mesurer la connaissance d'un sujet et non l'habileté à manier un langage. L'utilisation de grands mots et d'une phraséologie grandiloquente peut être une occasion pour l'évaluateur de vol de démontrer sa maîtrise de la langue et du vocabulaire, mais cela ne fait que détourner l'attention du but de la révision de vol. Si un candidat ne peut comprendre le sens des mots, il ne pourra répondre à la

question. Par conséquent, l'évaluateur de vol doit garder le vocabulaire à la portée du candidat. Le candidat doit comprendre les questions. Il faut donc utiliser des termes et des mots connus. La situation et les conditions doivent être claires, afin de donner au candidat la chance de répondre correctement. Une question ne doit porter que sur une seule idée. L'évaluateur de vol peut guider le candidat tout au long d'une procédure complexe en demandant « quoi? », « pourquoi? », « où? », « quand? » et « comment? » une fois qu'il a posé la question principale. Exemple de question principale : que signifie VFR en aéronautique? Réponse : règles de vol à vue. La question suivante peut être : est-ce que des conditions météorologiques VFR prévalent pour le vol d'aujourd'hui?

**Note :** Il faut répondre à cette question par oui ou non, mais l'on peut poursuivre en demandant « Comment le savez-vous? », etc.

Poser les questions les plus pratiques possible. Une révision en vol est un exercice opérationnel au cours duquel le candidat démontre ses connaissances et ses compétences en effectuant un vol réel. Les questions doivent faire réfléchir le candidat. Poser une question à laquelle il faut répondre par OUI ou NON n'en dit pas bien long à l'évaluateur de vol sur le niveau de compréhension du candidat. Il est plus efficace de guider la pensée du candidat vers le domaine sur lequel il sera interrogé, puis de lui poser la question. De cette façon, le candidat peut visualiser la situation, puis penser à la réponse à la question en particulier. Il n'est pas aussi important de savoir qu'un phénomène survient que de comprendre POURQUOI il survient. Les questions pièges et non pertinentes doivent être évitées. Les questions doivent être stimulantes pour le candidat, mais elles doivent comporter tous les éléments nécessaires pour arriver à la réponse.

## **Traitement des réponses des candidats**

Le rôle de l'évaluateur de vol est différent de celui de l'instructeur. Les évaluateurs de vol sont là pour uniquement observer et évaluer. Les instructeurs participent activement à la formation de leurs élèves. Ils expliquent, démontrent, font mettre en pratique, surveillent la façon de faire et, finalement, évaluent pour confirmer qu'il y a bien eu apprentissage. Les évaluateurs de vol évitent de confirmer une réponse. De plus, dire « Non, cela est incorrect » pour une réponse donnée peut miner la confiance du candidat et affecter son exécution des éléments pour le reste de la révision en vol.

Les évaluateurs de vol évitent de mener le candidat vers la bonne réponse. Cependant, un évaluateur de vol peut demander une clarification. Par exemple : La réponse « Le nez piquerait vers le bas! » à la question « Qu'arriverait-il si l'avion avait été chargé de manière à avoir un centre de gravité arrière? » pourrait être suivie d'une demande pour expliquer le sens exact en illustrant la réponse à l'aide d'un modèle réduit. Les évaluateurs de vol devraient demander une réponse complète. Exemple : Il faudrait demander au candidat si d'autres documents sont exigés au cas où il aurait répondu « Le certificat d'immatriculation » à la question « Quels documents doivent se trouver à bord d'un aéronef en vol? ».

## **Qualités d'une question orale**

Bonne question	Moins bonne question
<b>Facile à comprendre:</b> Décrivez les étapes à suivre lors d'un décollage par vent de travers.	<b>Déroutante:</b> Si vous vouliez décoller par un vent de travers, comment se comporterait l'aéronef?
<b>Utilisant des mots courants :</b> En cas de panne moteur, quelle serait votre première priorité?	<b>Complexe :</b> Énumérez toutes les étapes que vous suivriez en cas de panne moteur.
<b>Portant à réflexion :</b> Pourquoi est-il si important de maintenir la vitesse de descente planée idéale pour l'aéronef?	<b>Pile ou face :</b> La vitesse de descente planée de votre aéronef est-elle importante lors d'une approche pour un atterrissage forcé?
<b>Ayant un aspect pratique – opérationnel :</b> Quels sont les documents requis à bord de l'aéronef pour le vol?	<b>Hors de propos :</b> Quels sont les frais à payer pour un certificat d'immatriculation d'aéronef?
<b>Applicable/appropriée :</b> Que se passerait-il si l'aéronef était chargé à la limite de centrage arrière?	<b>Suggestive :</b> Si un aéronef était chargé à la limite de centrage arrière, aurait-il tendance à cabrer?
<b>Ayant une seule bonne réponse :</b> Quelle est la vitesse normale en montée de cet aéronef?	<b>Piège :</b> Quels sont les types de vitesse normale en montée qui existent pour cet aéronef?

## Principes généraux d'une révision en vol

1. Les évaluateurs de vol sont des évaluateurs et des observateurs lors des révisions en vol. Le candidat doit piloter. Les évaluateurs de vol doivent mobiliser leurs efforts pour être décontractés et non menaçants. Le candidat est probablement suffisamment nerveux sans qu'en plus les évaluateurs de vol hochent la tête, se raidissent ou soupirent au mauvais moment. Si les évaluateurs de vol demeurent calmes et neutres, le candidat obtient une meilleure performance.
2. Les évaluateurs de vol doivent appliquer les normes qui figurent dans le guide de révision en vol pertinent, quelles que soient la formation et l'expérience du candidat.
3. La tâche demandée doit être évaluée par rapport à la norme pour chaque manœuvre ou tâche figurant aux rubriques But, Description et Critères d'exécution. Éviter de partir d'une note parfaite et de la réduire à chaque erreur.
4. Les évaluateurs de vol doivent évaluer le résultat du candidat par rapport à un « résultat idéal dans les conditions du moment ». Par exemple, en présence de vent et de turbulence, le candidat ne sera pas en mesure de maintenir l'altitude, le cap et la vitesse aussi bien que par une journée calme.
5. Les évaluateurs de vol doivent traiter le candidat selon ses mérites, et ne pas se laisser influencer par la mauvaise exécution d'un item précédent quand ils notent le suivant.
6. Les évaluateurs de vol doivent utiliser les critères d'exécution établis (bien ou mal exécuté, un élément doit recevoir la note qu'il mérite). Attribuer chaque note (réussite ou échec) avec soin. Déterminer d'abord si le but de l'élément a été atteint, puis décider de la note qui décrit le



mieux la qualité d'exécution de l'élément par le candidat. Accorder la note réussite ou échec qui correspond à l'élément ou aux éléments les plus faibles applicables à la performance du candidat pour l'item ou la séquence démontrée.

7. Les évaluateurs de vol notent chaque élément dès que possible après son exécution.

## **Conduite de révisions en vol**

Les évaluateurs de vol doivent mener les révisions en vol conformément à l'article 901.87 du RAC – *Conduite de révisions en vol*, à l'article 921.02 concernant la norme pertinente du RAC et aux politiques énoncées dans le Guide de l'évaluateur de vol (TP 15395F). L'évaluateur de vol doit procéder à la partie orale de la révision en vol dans un espace privé sans distractions. L'évaluateur de vol doit donner au candidat une attention soutenue pendant la révision et s'assurer que toute discussion sur les résultats de la révision avec le candidat se fait en privé. On s'attend à ce que les évaluateurs de vol varient le profil de révision en vol, l'itinéraire ou l'emplacement des vols et les scénarios de situation d'urgence d'un candidat à l'autre afin d'éviter que les élèves-pilotes s'entraînent pour une révision en vol « prévisible » de l'évaluateur de vol. Si tel était le cas, on délivrerait des licences à des pilotes ayant des lacunes majeures dans leur formation, lacunes que « l'instantané » d'une révision en vol ne permettrait pas de déceler.

Les évaluateurs de vol devraient évaluer tous les éléments au sol avant de terminer la révision en vol et de déclarer qu'un élément a été exécuté de manière acceptable.

Cette mesure permettra d'avoir un exposé plus détaillé et constructif tout en optimisant les chances de succès du candidat à la partie au sol de la prochaine tentative. Sauf dans des circonstances bien particulières, il est déconseillé de prévoir la partie au sol des candidats une journée et la partie en vol une autre journée. Une telle pratique risque en effet de compromettre la fiabilité de la révision. Des facteurs humains peuvent avoir une influence importante sur la fiabilité d'une révision en vol. L'évaluateur de vol devrait être conscient de ces facteurs et essayer de limiter leurs effets autant que possible parce qu'ils peuvent expliquer des mouvements brusques ou un manque de précision du candidat pendant l'exécution. Il devrait également savoir que ces mêmes facteurs, la fatigue notamment, peuvent nuire à sa capacité d'évaluer correctement l'exécution d'un élément par un candidat

Pour assurer la fiabilité de la révision en vol, on s'attend à ce que les évaluateurs de vol, sauf dans des circonstances bien particulières, ne dépassent pas le nombre suivant de révisions en vol dans une journée : huit révisions en vol pour les SATP.

**Note :** Ce nombre est basé sur la durée moyenne d'une révision en vol et représente une journée raisonnable de travail pour un évaluateur de vol.

## **Responsabilité d'un évaluateur de vol durant une révision en vol**

Durant les révisions en vol, l'évaluateur de vol doit demeurer constamment attentif à la circulation aérienne environnante et a le devoir d'intervenir pour préserver la sécurité du vol. L'évaluateur de vol ne peut pas aider le candidat pour ce qui est de la gestion de l'aéronef, des communications radio, de l'équipement de navigation et des cartes de navigation. Il peut jouer le rôle de l'ATC et simuler des autorisations de l'ATC si le vol a lieu à l'extérieur de l'espace aérien contrôlé. Néanmoins, le candidat sera le commandant de bord et sera tenu responsable de la sécurité du vol. Dans le cas d'une révision en vol effectuée sur un SATP exigeant un équipage de deux membres, l'examineur évaluera le rendement du candidat en tant que commandant de bord et évaluera ses compétences en matière de gestion des ressources d'équipage par rapport aux autres membres de l'équipage.

## **Exigences concernant l'équipement de l'aéronef**

L'aéronef utilisé pour la révision en vol :

1. aura un certificat d'immatriculation valide et actuel conforme à l'article 901.03 du RAC
2. volera conformément aux exigences de la partie IX du RAC
3. sera piloté conformément aux limites approuvées d'utilisation en vol (jour/nuit/VLOS), aux limites de la cellule et aux limites moteur figurant dans le manuel d'utilisation (POH/AFM) approuvé ou dans les suppléments approuvés du POH/AFM fournis par le fabricant d'équipement d'origine
4. dans tous les cas, l'évaluateur de vol s'assurera que le candidat fournit des cartes à jour, le Supplément de vol – Canada et les NOTAM pour la zone de vol (version numérisée ou imprimée)

## **Accueil du candidat**

L'évaluateur de vol a beaucoup plus d'expérience de la conduite des révisions en vol que les candidats n'en ont des révisions eux-mêmes. Il est important de garder cela en tête et de toujours respecter la situation du candidat. Les candidats aux révisions en vol se montreront toujours un peu nerveux, et les évaluateurs doivent se comporter de façon à ne pas rendre la révision de vol plus stressante qu'elle l'est normalement.

## **Exposé au candidat**

L'exposé est habituellement divisé en deux parties, l'une expliquant la partie au sol de la révision en vol et l'autre est une explication détaillée avant vol qui suit la partie au sol. Il faut prendre le temps de répondre à toutes les questions que le candidat peut avoir concernant la révision en vol. C'est un bon moment pour confirmer que le candidat connaît les normes énoncées dans le guide de révision en vol approprié. L'évaluateur de vol doit faire un exposé au candidat sur les détails suivants de la révision en vol :

## **Séquence des éléments de la révision en vol**

Il n'est pas nécessaire que le candidat mémorise cette séquence, car l'évaluateur de vol donnera des instructions pour chaque élément selon la description de l'élément.

## **En cas de doute – Posez des questions!**

Lorsqu'un candidat n'est pas sûr d'avoir compris ce que l'évaluateur de vol attend de lui, il ne doit pas hésiter à poser des questions. Il se peut que les instructions données par l'évaluateur de vol manquent de clarté.

## **Qui est le commandant de bord?**

Dans tous les cas, l'évaluateur de vol se réserve le droit d'exercer toutes les tâches de diligence raisonnable pour assurer la sécurité du vol en intervenant ou prenant le contrôle d'un aéronef lorsqu'une action ou absence d'action de la part du candidat compromet gravement la sécurité du vol ou si une infraction à la réglementation est imminente.

## **Situations d'urgence**

Le candidat et l'évaluateur de vol doivent procéder comme suit dans le cas d'une situation d'urgence réelle. L'évaluateur de vol n'est peut-être pas un commandant de bord, mais le candidat en tant que commandant de bord doit fournir à l'évaluateur de vol un exposé détaillé des mesures à prendre par le candidat et l'évaluateur de vol en cas d'urgence réelle. L'évaluateur de vol peut poser des questions ou ajouter des détails au besoin afin de garantir le degré le plus élevé possible de sécurité en cas d'urgence réelle.

## **Références au sol**

L'évaluateur de vol indiquera les zones de toucher des roues et les points de toucher particuliers. Il indiquera clairement les conditions simulées concernant l'état de surface, les obstacles en approche et la longueur de la surface disponible.

## **Méthode pour simuler une situation d'urgence**

Les pannes de moteur ne doivent être simulées que conformément aux recommandations du fabricant ou, à défaut, verbalement par l'évaluateur de vol. Les pannes d'écrans de vol électroniques peuvent être simulées conformément au manuel de pilotage fourni par le fabricant ou aux suppléments du POH approprié ou, à défaut, verbalement par l'évaluateur de vol.

## Révision en vol

Tous les éléments exigés dans le rapport de révision en vol et décrits dans le guide applicable doivent être exécutés, et la note de passage minimale doit être obtenue. Les éléments au sol sont les exercices ou les tâches à effectuer avant l'inspection prévol de l'aéronef. Les éléments au sol seront évalués avant les éléments en vol. Les éléments en vol sont les exercices, les tâches ou les manœuvres effectués avec l'aéronef, y compris les procédures d'inspection pré-vol, de démarrage du moteur, de réchauffage, de point fixe, de circulation au sol et d'urgence.

## Exposé après-vol

1. Quand une révision en vol a été terminée ou interrompue, un exposé complet de toutes les phases de la révision sera remis au candidat. Pour qu'un exposé soit utile et bénéfique, l'évaluateur de vol doit informer le candidat de la façon dont la révision en vol a été évaluée – réussite ou échec. Les paroles de sagesse et commentaires de l'exposé seront inutiles tant que le candidat n'aura pas cette information.
2. Les évaluateurs de vol de l'industrie ont constaté qu'une bonne façon d'informer les candidats que les normes n'ont pas été respectées est de demander aux candidats comment ils perçoivent leur révision en vol. Les évaluateurs de vol peuvent ensuite procéder à l'exposé. Afin de tirer pleinement parti du rôle que joue l'évaluateur de vol pour aider Transports Canada à améliorer la qualité de la formation de pilotage, il est important que le candidat reçoive un exposé complet.
3. Selon le résultat de la révision en vol, l'évaluateur de vol devrait utiliser l'une des trois (3) méthodes d'exposé après-vol suivantes :
  - a) La méthode traditionnelle pour une révision en vol de routine avec seulement quelques erreurs mineures où un exposé détaillé n'ajouterait aucune valeur. Au cours de l'exposé traditionnel, l'évaluateur de vol devrait mettre en évidence les points forts et récompenser les bonnes performances. Alors qu'il est parfois plus facile de se concentrer sur les aspects négatifs, l'exposé aura un plus grand effet si la bonne exécution est reconnue et félicitée. Ce ton positif lors de l'exposé rendra le candidat plus ouvert aux suggestions quand l'exécution peut être améliorée.
  - b) La méthode facilitée (plus approfondie) est utilisée pour garantir que les problèmes sous-jacents de gestion des menaces et des erreurs (TEM) et de gestion des ressources monopilotes (SRM) ou de gestion des ressources d'équipage (CRM) soient traités adéquatement afin de favoriser la participation, l'auto-évaluation et l'amélioration de l'exécution à l'avenir. Le principe sous-jacent de l'exposé facilité est que les adultes apprennent et se rappellent mieux quand ils participent activement à leurs propres analyses que lorsqu'ils écoutent passivement. Les objectifs de l'exposé consistent à faciliter la discussion et le transfert des leçons apprises, lors de la révision en vol, aux performances en vol. L'exposé facilité met l'accent sur la découverte de soi et l'autocritique. Cette approche s'appuie sur l'expérience du candidat pour améliorer l'apprentissage.

- c) La méthode facilitée pour une révision en vol qui s'est soldée par un échec devrait mettre l'accent sur une analyse des forces, des faiblesses et des possibilités d'amélioration.

La planification et l'organisation professionnelles d'activités après-vol sont essentielles. Il est important que l'exposé après-vol soit valide et complet. Il faut informer le candidat du résultat aussitôt que possible. Faire un exposé en se servant du rapport de révision de vol. L'exposé après-vol devrait commencer par les points forts et se terminer par les points où l'exécution est plus faible. Le candidat peut indiquer les points où il a moins bien réussi. La facilitation n'exige pas de retenir ses propres points de vue, mais il faut utiliser la facilitation pour favoriser la découverte par le candidat lui-même et l'encourager à analyser son exécution dans la mesure du possible. Une fois que le candidat a terminé l'analyse, il faut renforcer ce qui a été bien fait.

L'utilisation de la discussion ou de la facilitation, dans un délai raisonnable, permet au candidat de s'auto-évaluer, y compris les menaces, les erreurs et la gestion des erreurs et des méthodes qu'il peut utiliser pour corriger les erreurs et s'améliorer à l'avenir. Aider le candidat à se concentrer sur les mesures prises pendant la révision en vol en limitant les discussions superflues. Utiliser les normes de révision en vol pour expliquer la raison de l'évaluation d'erreurs ou d'écarts majeurs ou d'une exécution inacceptable. Formuler des recommandations pour corriger toute erreur ou lacune. Ne pas trop entrer dans les détails durant l'exposé après-vol; s'en tenir plutôt aux points importants. Ne pas prendre part à une discussion sur la tenue de la révision ou son résultat. S'il y a un problème, noter les détails et les mesures prises, et aviser votre fournisseur de formation associé TP 15263F.

## **Traitement d'un échec à la révision en vol**

### **Généralités**

Durant la révision en vol et l'exposé, l'évaluateur de vol doit agir et faire des commentaires de manière respectueuse envers le candidat. Cela étant dit, les évaluateurs de vol et les candidats doivent garder à l'esprit que si le candidat échoue ce n'est pas à cause de l'évaluateur de vol, mais de l'exécution qui, ce jour-là, est inférieure aux normes de compétence minimales requises pour exercer en toute sécurité les privilèges du certificat, de la licence ou de la qualification visés.

Le candidat peut constater ou présumer qu'un élément de la révision en vol a été exécuté à un niveau inacceptable. L'évaluateur doit l'encourager à poursuivre sa formation de pilotage.

L'évaluateur de vol doit interrompre la révision en vol en cas d'échec à des éléments en vol et quand il devient évident que la reprise complète d'une révision en vol s'impose, à moins que le candidat, après avoir été avisé, souhaite exécuter les quelques éléments qui restent. Cette mesure pourrait fournir des points d'exposé supplémentaires pour améliorer les chances de succès lors de la reprise de la révision en vol. Il faut que cela soit pratique et efficace sur le plan des coûts liés à l'utilisation de l'aéronef.

S'il n'est pas satisfait de la conduite de la révision en vol, un candidat peut déposer une plainte écrite concernant la conduite de l'évaluateur de vol avec leur bureau régional de Transports Canada.

Pour que sa plainte puisse avoir une issue favorable, le plaignant doit démontrer, à la satisfaction de Transports Canada, qu'il y a eu des anomalies dans la conduite de la révision en vol. Une simple insatisfaction des résultats n'est pas suffisante. Après un examen approfondi du cas, le ministre peut autoriser, sans préjudice (avec un dossier vierge en ce qui concerne la révision en vol contestée), une reprise de la révision par un inspecteur de Transports Canada ou un autre évaluateur de vol.

**Note aux évaluateurs de vol – ne rayer aucun privilège sur un document d'aviation canadien**

Un certificat de pilote – petit aéronef télépiloté (VLOS), y compris les qualifications et annotations jointes à ce certificat, est un document d'aviation canadien (DAC). Les pouvoirs de suspendre, d'annuler ou de refuser de renouveler un DAC, ou n'importe quels de ses privilèges supplémentaires, sont énoncés dans la *Loi*.

L'article 6.8 de la *Loi sur l'aéronautique* prévoit que : « En sus des motifs mentionnés aux articles 6.71, 6.9 à 7.1 ou à l'article 7.21, le ministre peut suspendre, annuler ou refuser de délivrer, modifier ou renouveler un document d'aviation canadien dans les circonstances et pour les motifs que le gouverneur en conseil peut fixer par règlement. » (p. ex. l'article 401.17 du RAC). L'article 6.8 de la *Loi* ne prévoit pas de recours devant le Tribunal d'appel des transports du Canada (TATC). La seule voie de recours d'un échec pour lequel un candidat n'a pas atteint une résolution de Transports Canada est un appel devant la Cour fédérale du Canada.