

# MANUEL D'EXPLOITATION

---

Aéroclub du CRNA Est

Version du 01/11/2023



## Contenu

Tableau de suivi des mises à jour .....	3
Introduction.....	4
Suivi des qualifications et des aptitudes médicales du PN .....	5
Composition de l'équipage.....	6
Exigences en matière de qualification.....	8
Précautions médicales en matière de santé .....	9
Réservation d'un vol.....	11
Procédures opérationnelles .....	13
Annexes : Documentation opérationnelles.....	15



## Tableau de suivi des mises à jour

Date	Objet	Rédacteur
01/01/2020	Initialisation DTO et documents	V. BOBIN
01/10/2022	Corrections orthographiques et précisions sur le calcul de potentiel	V. BOBIN
01/04/2023	Intégration annexes et LME	V. BOBIN
01/11/2023	Suppression F-GIRP et conditions d'expérience à 2 avions	V. BOBIN



## Introduction

### 1. Identification de l'Aéroclub du CRNA Est

L'aéroclub du CRNA Est est un DTO (Declared Training Organisation) FR-DTO-0290 dont le siège est situé :

Aérodrome de Reims-Prunay, 51360 PRUNAY

### 2. Identification du manuel d'opérations

Le présent manuel constitue le manuel d'opérations du DTO de l'Aéroclub du CRNA Est. Il regroupe, dans ses diverses parties et sections, l'ensemble des consignes applicables aux opérations aériennes du DTO Aéroclub du CRNA Est.

### 3. Règlements applicables

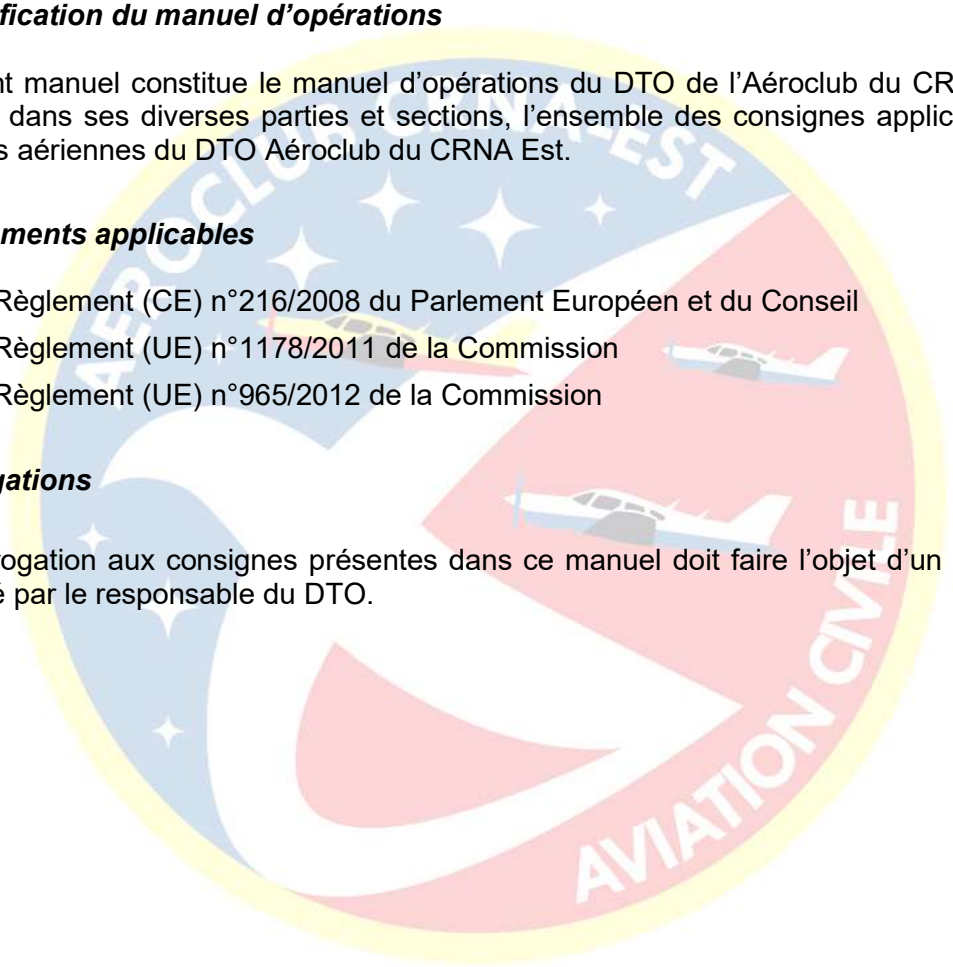
Règlement (CE) n°216/2008 du Parlement Européen et du Conseil

Règlement (UE) n°1178/2011 de la Commission

Règlement (UE) n°965/2012 de la Commission

### 4. Dérogations

Toute dérogation aux consignes présentes dans ce manuel doit faire l'objet d'un document écrit signé par le responsable du DTO.



## Suivi des qualifications et des aptitudes médicales du PN

### 1. Généralités

Quelles que soient les mesures administratives mises en place, les stagiaires et les pilotes licenciés de l'aéroclub doivent emporter pour tous les vols leur licence et restent dans tous les cas responsables de leur validité.

### 2. Carnet de vol

#### 2.1. Stagiaires

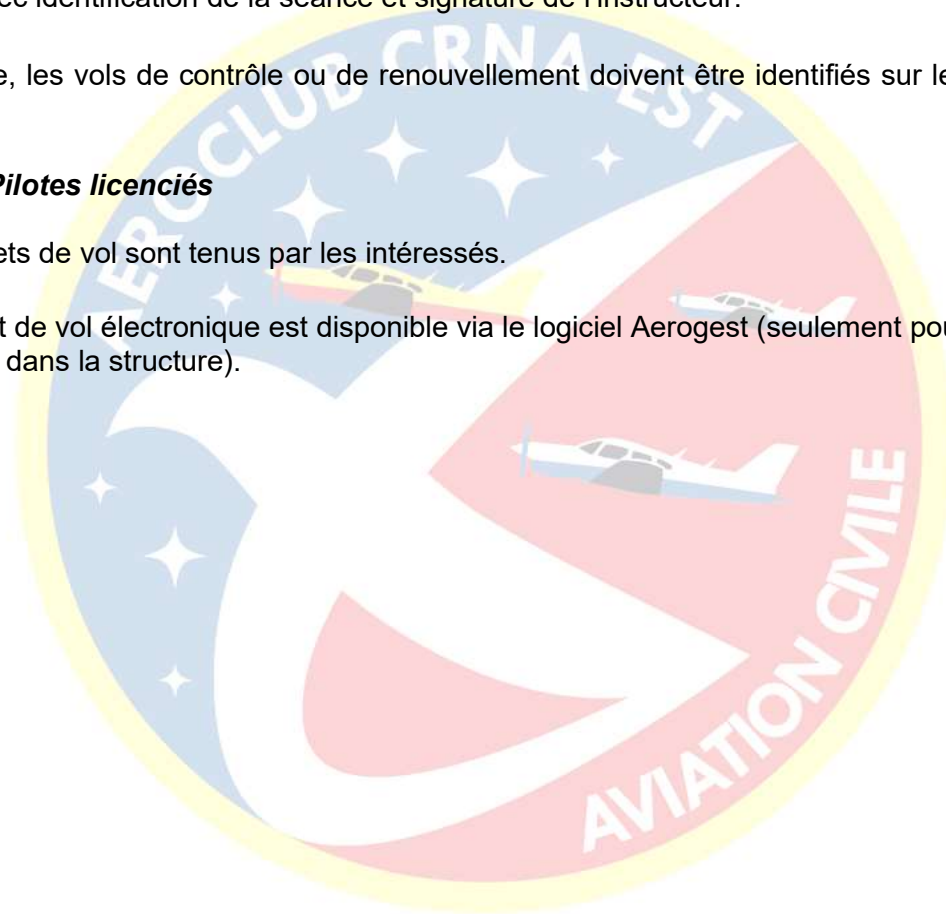
Tous les vols faisant partie d'un programme de formation doivent être reportés sur le carnet de vol avec identification de la séance et signature de l'instructeur.

De même, les vols de contrôle ou de renouvellement doivent être identifiés sur le carnet de vol.

#### 2.2. Pilotes licenciés

Les carnets de vol sont tenus par les intéressés.

Un carnet de vol électronique est disponible via le logiciel Aerogest (seulement pour les vols effectués dans la structure).



## Composition de l'équipage

### 1. Définition de l'équipage

L'équipage est constitué par l'ensemble des personnes embarquées pour le service de l'avion en vol. Il est placé sous les ordres d'un CDB.

Un instructeur durant ses périodes d'activité ou un stagiaire en cours de formation sont toujours considérés comme membre d'équipage lorsqu'ils sont à bord d'un aéronef.

### 2. Fonctions techniques à bord

#### 2.1. Définition des fonctions

<b>COMMANDEMENT</b>
La fonction « Commandement » comprend la prise de toutes les décisions nécessaires à l'exécution de la mission et toutes les tâches prévues par le Code de de l'Aviation Civile.
<b>PILOTAGE</b>
La fonction « Pilotage » comprend les tâches permettant la manœuvre de l'avion en conditions de vol à vue ou aux instruments (VMC ou IMC) pour suivre la trajectoire désirée.
<b>NAVIGATION</b>
La fonction « Navigation » comprend toutes les tâches permettant de déterminer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la position géographique de l'avion</li> <li>• le suivi de la route prévue, et le maintien de l'avion sur cette route avec un écart latéral et un écart longitudinal compatibles avec les normes en vigueur.</li> </ul>
<b>TÉLÉCOMMUNICATIONS</b>
La fonction « Télécommunications » comprend les tâches permettant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'assurer les communications radioélectriques avec les aérodromes, les centres de contrôle et d'information en vol et les stations au sol des entreprises de transport aérien</li> <li>• d'assurer les écoutes nécessaires au déroulement du vol</li> <li>• de participer à la mise en œuvre des équipements de radionavigation.</li> </ul>
<b>MÉCANIQUE</b>
La fonction « Mécanique » comprend les tâches permettant d'assurer au sol et en vol : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la vérification de l'aptitude au vol de l'avion et de ses équipements, en particulier après les interventions effectuées en escale</li> <li>• la mise en œuvre et la surveillance des moteurs, des systèmes et des dispositifs propres à l'avion</li> <li>• l'exécution des manœuvres particulières, de secours ou d'urgence pour parer aux défaillances de fonctionnement des moteurs, des systèmes et des dispositifs propres à l'avion</li> <li>• l'établissement du compte-rendu de l'état technique de l'avion.</li> </ul>
<b>SECURITE/SAUVETAGE</b>
La fonction « sécurité/sauvetage » comprend toutes les tâches relatives à la surveillance et à la protection des passagers à bord de l'avion, lorsque ce dernier est en vol ainsi qu'au sol, lors des opérations de départ, d'arrivée ou lorsque la réglementation l'exige. Cette fonction comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'application des consignes de sécurité et de sûreté, y compris les contrôles prévus par ces consignes</li> <li>• la surveillance de la cabine et de ses annexes, et la lutte contre les incendies, • les premiers secours aux passagers malades ou blessés</li> <li>• la protection de la cabine et des passagers en cas d'urgence, y compris l'organisation de l'évacuation d'urgence.</li> </ul>

## **2.2. Répartition des fonctions à bord**

Pour des avions exploités en monopilote (cas de la flotte à l'aéroclub) : toutes les fonctions sont assurées par le pilote.

Dans le cas des vols effectués avec 2 pilotes, le CDB peut déléguer au pilote en place droite la fonction « Télécommunications ».

## **3. Equipage**

### **3.1. Pilote commandant de bord**

NCO.GEN.106 Les CDB sont responsables de l'exécution du vol, conformément aux dispositions, consignes et procédures figurant dans le présent manuel. Ils sont responsables des décisions relatives à cette exécution ainsi que du chargement de l'appareil. De façon plus générale, les CDB reprennent à leur compte l'objectif général du DTO axé sur la sécurité des vols.

### **3.2. Stagiaire**

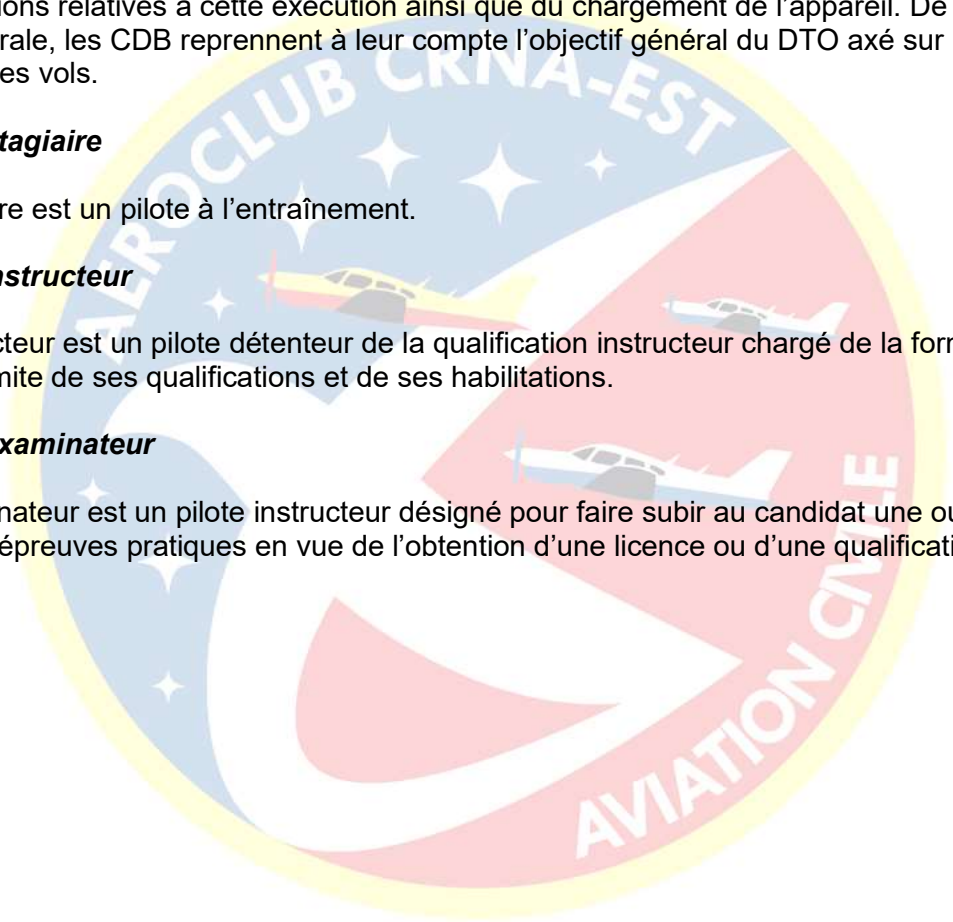
Le stagiaire est un pilote à l'entraînement.

### **3.3. Instructeur**

Un instructeur est un pilote détenteur de la qualification instructeur chargé de la formation dans la limite de ses qualifications et de ses habilitations.

### **3.4. Examineur**

Un examineur est un pilote instructeur désigné pour faire subir au candidat une ou plusieurs épreuves pratiques en vue de l'obtention d'une licence ou d'une qualification.





## Exigences en matière de qualification

<b>LICENCES ET QUALIFICATIONS</b>
Les pilotes, excepté lorsqu'ils suivent une formation en vue de l'obtention ou du renouvellement d'une licence ou d'une qualification), doivent détenir les titres aéronautiques appropriés en état de validité.
<b>CDB</b>
Nul ne peut être CDB sur un avion du DTO s'il n'a dans les 90 jours précédents effectué un vol aux commandes ou satisfait à un contrôle d'un instructeur du DTO sur un avion de la même classe que celui sur lequel le vol est envisagé.
<b>-spécificité Vol de Nuit :</b> Nul ne peut être CDB <u>en vol de nuit</u> sur un avion du DTO s'il n'a dans les 90 jours précédents effectué un vol aux commandes ou satisfait à un contrôle d'un instructeur du DTO sur un avion de la même classe que celui sur lequel le vol est envisagé, <u>en condition vol de nuit</u>
Un pilote dont le dernier vol avec instructeur date de plus d'1 an devra en effectuer un nouveau avant de reprendre les commandes comme commandant de bord. Le DTO ne retient pas la possibilité d'avoir effectué ce vol avec instructeur hors de la structure du DTO
<u>Cas d'un Instructeur du DTO</u> n'ayant pas effectué dans les 90 jours précédents un vol aux commandes sur une classe donnée : - le Chef Pilote peut autoriser le vol ou décider d'un réentraînement s'il le juge nécessaire
<b>Le CDB utilise toujours la place gauche</b>
<b>INSTRUCTION</b>
Les instructeurs du DTO doivent posséder la qualification d'instructeur correspondant à la licence ou à la qualification pour laquelle ils instruisent.
L'instructeur est toujours CDB, quelle que soit sa position dans l'avion (gauche ou droite) et quelle que soit sa fonction (instructeur ou pilote de sécurité)
<b>EMPORT DE PASSAGERS</b>
Un pilote ne peut exercer la fonction de CDB sur un avion transportant des passagers s'il n'a effectué dans les 90 jours qui précèdent au moins 3 décollages et 3 atterrissages sur un avion de même classe ou type. Le DTO ne retient pas la possibilité d'avoir effectué ces 3 décollages et 3 atterrissages sur un entraîneur synthétique de vol.
Le détenteur d'une qualification de <b>vol de nuit</b> ne peut exercer de nuit en tant que commandant de bord d'un avion transportant des passagers s'il n'a effectué de nuit au moins un des 3 décollages et atterrissages requis par le paragraphe ci-dessus.



## Précautions médicales en matière de santé

### 1. Consommation de boissons alcoolisées

La consommation de boissons alcoolisées par l'ensemble des pilotes et stagiaires de l'ATO ENAC est interdite pendant la période de 8 heures précédant le vol et pendant celui-ci.

*EASA SIB No.: 2018-07 Recommendation(s):*

*A pilot must not operate an aircraft when under the influence of alcohol. This Basic Regulation requirement should be understood as follows:*

- 1) *The blood alcohol concentration (BAC) should not exceed the lower of the national limit or 0.02%, which is 0.2 grams of alcohol per litre of blood, whilst performing duties related to operating an aircraft, including flight preparation.*
- 2) *The breath alcohol concentration (BrAC) should not exceed the lower of the national limit or 90 micrograms of alcohol per litre of breath, whilst performing duties related to operating an aircraft, including flight preparation.*
- 3) *Alcohol should not be consumed within 8 hours of performing duties related to operating an aircraft, including flight preparation. However, it should be noted that 8 hours 'from bottle to throttle' does not guarantee that the individual's BAC/BrAC will be below the above-mentioned limits. It is, therefore, recommended to abstain for longer than 8 hours, as appropriate, in order to take into account the quantity of alcohol consumed.*
- 4) *Alcohol should not be consumed whilst performing duties related to operating an aircraft, including flight preparation.*

### 2. Tabac, cigarettes électroniques

Fumer à bord de tout avion exploité par l'Aéroclub du CRNA Est est interdit.

### 3. Pratique de la plongée

Si une plongée a été effectuée il est recommandé de s'abstenir de voler pendant un délai qui est fonction d'une part du type de plongée d'autre part de l'altitude maximale atteinte lors du vol projeté (voir tableau ci-dessous).

PLONGÉE AVEC PALIER DE DÉCOMPRESSION	
Délai 24 h	
PLONGÉE SANS PALIER DE DÉCOMPRESSION	
Altitude prévue < 8 000 ft	Altitude prévue > 8 000 ft
Délai 12 h	Délai 24 h

### 4. Dons de sang

Après un don de sang il est recommandé de s'abstenir de voler pendant 48 h.

### 5. Diminution de l'aptitude médicale

#### PART-MED/ MED.A.020

- 1) Les titulaires de licence n'exercent à aucun moment les privilèges de leur licence et des qualifications ou certificats qui sont liés s'ils:
  - a) ont connaissance d'une quelconque diminution de leur aptitude médicale susceptible de les rendre incapables d'exercer ces privilèges en toute sécurité;

- b) prennent ou utilisent des médicaments prescrits ou non prescrits qui sont susceptibles d'influer sur l'exercice en toute sécurité des privilèges de la licence en question;
  - c) reçoivent tout traitement médical, chirurgical ou autre susceptible d'influer sur la sécurité des vols.
- 2) En outre, les titulaires de licence tâchent d'obtenir, sans retard indu, un avis aéromédical:
- a) s'ils ont subi une opération chirurgicale ou une procédure invasive;
  - b) s'ils ont entamé la prise régulière d'un médicament;
  - c) s'ils souffrent de toute blessure importante impliquant une incapacité de travailler comme membre d'équipage;
  - d) s'ils souffrent d'une maladie importante impliquant une incapacité de travailler comme membre d'équipage;
  - e) en cas de grossesse;
  - f) s'ils ont été admis dans un hôpital ou une clinique médicale;
  - g) s'ils ont besoin de verres correcteurs pour la première fois.
- 3) Dans ces cas:
- a) le titulaire d'un certificat médical de classe 1 ou 2 consulte un AeMC (CEMPN) ou un AME (Examinateur Aéromédical). Le AeMC ou l'AME évalue l'aptitude médicale du titulaire de licence et décide s'il est apte à reprendre l'exercice de ses privilèges;
  - b) le titulaire d'un certificat médical pour licence de pilote d'aéronefs légers (LAPL) consulte un AeMC ou un AME, ou le GMP (médecin généraliste déclaré) qui a signé le certificat médical. Le AeMC, l'AME ou le GMP évalue l'aptitude médicale du titulaire de licence et décide s'il est apte à reprendre l'exercice de ses privilèges.

## 6. Suspension de l'exercice des privilèges de la licence

### AMC1 MED.A.020

Toute incapacité au vol d'une durée supérieure à 21 jours doit faire l'objet d'un avis aéromédical avant la reprise de l'activité.

## 7. En cas de vaccination

- Tétanos-polio, méningite, typhoïde, hépatites : éviter de se faire vacciner le jour d'une activité vol en raison des effets indésirables possibles, sauf en cas d'épidémie déclarée.
- Fièvre jaune : une petite réaction fébrile avec courbatures est possible 4 à 7 jours plus tard. Choisir le jour de vaccination en fonction des programmes de vol.

## Réservation d'un vol

### 1. Modalités de réservation

La réservation de créneau de vol doit obligatoirement se faire via le site web « Aerogest Reservation ». Le pilote devra indiquer ses intentions : type de vol, destination, nombre de passagers...

En cas d'annulation, le pilote devra prévenir les membres de l'aéroclub pour réutilisation éventuelle du créneau libéré

### 2. Types de vols autorisés

#### 2.1. Vols à frais partagés :

Les vols à frais partagés sont réalisés dans le cadre du cercle de connaissance ou d'affinité du pilote, à savoir : le cercle de la famille, des amis, de son aéroclub ou des licenciés de sa fédération agréée par l'Etat.

Conformément à la réglementation en vigueur, seuls les coûts directs du vol sont partagés entre tous les occupants de l'appareil y compris le pilote.

Doivent être inclus dans le partage des frais uniquement : les coûts de mise à disposition de l'aéronef (réservation et frais de carburant) et le cas échéant, les redevances aéroportuaires inhérentes au vol entrepris.

Les coûts directs du vol sont déterminés à la fin du vol et partagés entre le pilote et les autres occupants ayant pris effectivement part au vol.

La décision d'effectuer un vol à frais partagé appartient au pilote et à lui seul.

Le pilote décide seul de retarder ou d'annuler le vol s'il estime que l'ensemble des conditions de sécurité (ex : météorologiques) et / ou réglementaires ne sont pas réunies.

Le pilote ne doit réaliser aucun bénéfice dans le cadre de ce vol. Dans le cas contraire, il s'expose seul aux conséquences pénales, civiles et disciplinaires inhérentes.

#### 2.2. Coavionnage :

Ne sont pas autorisés sur les avions exploités par l'aéroclub, les vols à frais partagés réalisés par l'intermédiaire ou aux moyens de sites Internet ou applications ouverts au grand public.

### 3. Cas particuliers

#### 3.1. Voyages

Les appareils peuvent être utilisés pour un voyage d'un ou plusieurs jours. Ces vols, programmés 2 mois à l'avance, devront être confirmés 2 semaines avant le départ. Un minimum de 3 heures par jour devra obligatoirement être effectué, mais des dérogations, fonction des circonstances, pourront être accordées. Tout pilote doit indiquer à la réservation la destination, les terrains d'atterrissage prévus et l'itinéraire envisagé.

#### 3.1. Compétitions

La participation des appareils de l'Aéro-club à des rallyes ou à des épreuves à caractère sportif ne pourra être envisagée qu'avec l'autorisation du Conseil d'Administration.



## Procédures opérationnelles

### 1. Préparation du vol

Avant chaque vol, le pilote doit vérifier :

- la date de validité des documents de l'avion dans la sacoche du Manuel de vol (CDN, attestation d'assurance, CEIRB, etc ...),
- la date de validité de ses documents personnels (licence, aptitude médicale),
- le potentiel heures de vol restant avant la prochaine visite

Il doit également effectuer la préparation du vol selon la réglementation VFR (jour/nuit) en vigueur (météorologie, Notams, Sup AIP, etc ...). A cet effet, un accès Internet est à disposition des pilotes dans le bureau du club-house de Prunay.

**L'utilisation de la fonction Aerogest "Départ en vol" est obligatoire.** Cette fonction permet au pilote de s'assurer qu'il est en règle pour voler (licence FFA en cours, date SEP, cotisation payée à l'ACB...).

A travers cette fonction, le pilote peut récupérer le potentiel avion ainsi qu'un log des remarques techniques faites par les précédents pilotes.

#### 1.1. Précisions sur la détermination du potentiel restant :

Comme explicité ci-dessus, une estimation du potentiel disponible restant est disponible par le biais de la fonction « départ en vol » disponible sur Aérogest. Cette fonctionnalité est paramétrée pour afficher le potentiel restant, marges éventuelles incluses.

A l'instar du contrôle du niveau carburant affiché par les jauges en vol, il convient d'adopter une démarche critique vis-à-vis des valeurs de potentiel présentées sur Aérogest.

En cas de doute, une corrélation avec les temps de vols tels que renseignés sur le carnet de route est nécessaire en appliquant la méthode suivante.

#### 1.2. Détermination du potentiel restant à l'aide du carnet de route

Définitions :

- « Heures Prochaine Visite » : il s'agit du nombre d'heures porté sur la vignette située sur la couverture du carnet de route. Il est remis à jour à l'issu de chaque visite programmée.
- « la Marge » : Elle est de 5H lorsque la prochaine visite est une « visite 50h », 10H pour les autres visites à échéances plus longues (simplification). La nature de la prochaine visite est déduite du ticket récapitulatif agrafé par l'atelier à la page du carnet de route correspondant à la dernière visite.
- « la Butée » : nombre d'heures de vol « cellule » maximal avant la prochaine visite. En aucun cas, elle ne peut être dépassée.
- La butée est égale à : Heures de vol avant prochaine visite + Marge

### 2. Conduite du vol :

**Le pilote devra appliquer scrupuleusement les différentes procédures inscrites dans les check-lists des avions et respecter les règles de l'air en vigueur.**



### 3. Retour de vol :

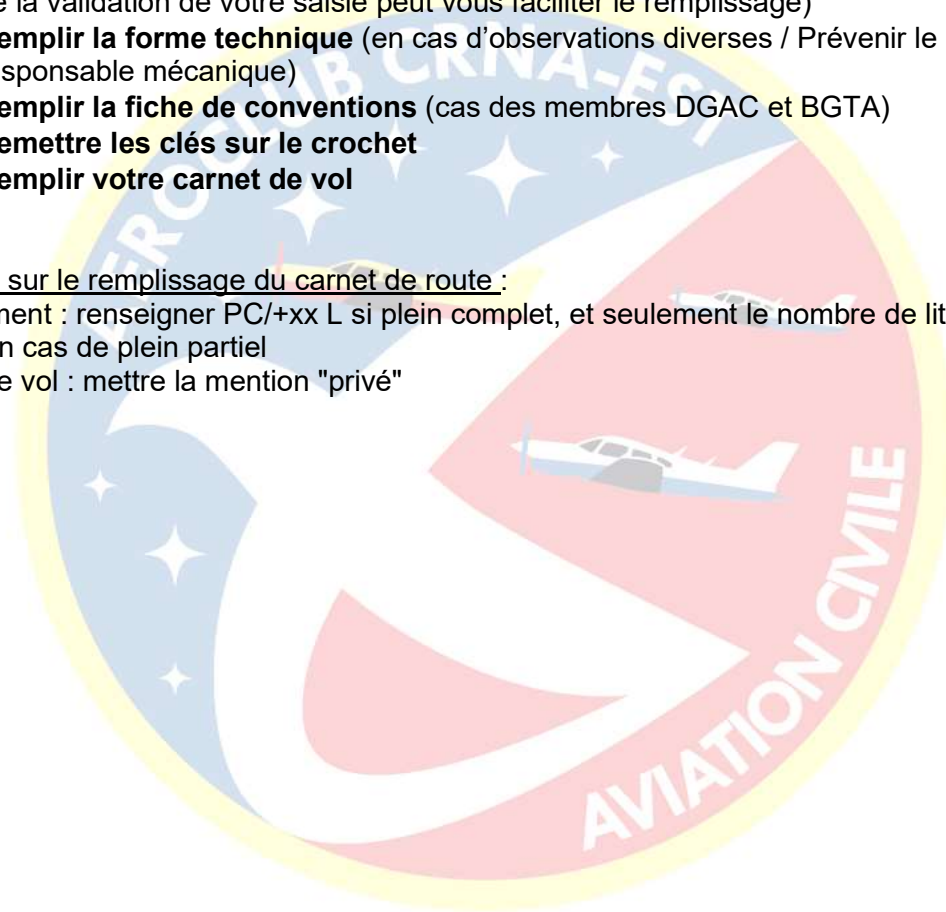
Au retour de chaque vol, le pilote devra effectuer les actions suivantes :

- **Saisir le vol avec la fonction « Retour de Vol » d'Aerogest**
  - Heure de départ bloc et heure d'arrivée bloc en TU
  - Horamètre : valeur après coupure du moteur au retour (penser à vérifier la valeur de départ)
  - Temps de vol : différence entre les heures blocs de départ et d'arrivée
  - Quantités d'essence et d'huile au départ et/ou à l'arrivée,
  - Nombre d'atterrissage
  - Instructeur en cas de double-commande.
  - VFR de nuit le cas échéant
- **Remplir le carnet de route** (même informations que sous Aerogest, le résumé lors de la validation de votre saisie peut vous faciliter le remplissage)
- **Remplir la forme technique** (en cas d'observations diverses / Prévenir le responsable mécanique)
- **Remplir la fiche de conventions** (cas des membres DGAC et BGTA)
- **Remettre les clés sur le crochet**
- **Remplir votre carnet de vol**

#### Précision sur le remplissage du carnet de route :

-avitaillement : renseigner PC/+xx L si plein complet, et seulement le nombre de litres ajoutés en cas de plein partiel

-nature de vol : mettre la mention "privé"





## Annexes : Documentation opérationnelles

- |   |   |        |            |
|---|---|--------|------------|
| o | Checklist   | F-BVOL | 09/01/2023 |
| o | Liste Minimum d'Equipements ( <i>en expérimentation</i> ) | F-BVOL | 01/01/2021 |

