



**Manuel d'Exploitation
Partie A : Généralités**

FR.ATO.0137

**Section 1
Non Complexe**

**II MANUEL
D'EXPLOITATION
Partie A: Généralités**

Manuel d'Exploitation
Partie A

Version 3.3 du 30/05/2024

Page 1 sur 40



**Manuel d'Exploitation
Partie A : Généralités**

FR.ATO.0137

**Section 1
Non Complexe**



Page laissée intentionnellement vide



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

Table des matières

1.	ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION	5
1.1.	INTRODUCTION	5
1.2.	SYSTEME D'AMENDEMENT ET DE REVISION.....	5
1.3.	HISTORIQUE DES VERSIONS.....	7
1.4.	LISTE DES ACRONYMES UTILISES DANS CE MANUEL	7
1.5.	ADMINISTRATION.....	7
1.6.	RESPONSABILITES DU PERSONNEL	8
1.7.	DISCIPLINE DES STAGIAIRES ET MESURES DISCIPLINAIRES.....	8
1.7.1.	OBLIGATIONS DES STAGIAIRES.....	8
1.7.2.	TRAITEMENT DES ECARTS.....	9
1.8.	ORGANISATION	10
2.	APROBATION / AUTORISATION DES VOLS.....	11
2.1.	CONTRÔLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION	11
2.1.1.	CONTROLE DE L'EXPLOITATION.....	11
2.2.	PREPARATION DU PROGRAMME DES VOLS.....	11
2.2.1.	PLANIFICATION.....	11
2.2.2.	VISITES DE MAINTENANCE	12
3.	AUTORITE – TACHES ET RESPONSABILITES DU COMMANDANT DE BORD.....	12
4.	EMPORT DE PASSAGERS.....	14
4.1.	DEFINITION DU PASSAGER	14
4.2.	VOLS LOCAUX A TITRE ONEREUX.....	14
4.3.	VOLS D'INSTRUCTION	14
5.	DOCUMENTS AVIONS	15
5.1.	DEFINITION	15
5.2.	ORGANISATION DE LA MISE A JOUR	15
6.	ARCHIVAGE DES DOCUMENTS	16



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

6.1.	DOSSIERS DE FORMATION.....	16
6.2.	DOSSIERS PILOTES	16
6.3.	ENREGISTREMENT DES LICENCES ET QUALIFICATIONS.....	17
6.4.	ECHEANCES MEDICALES ET QUALIFICATIONS	17
7.	LIMITATION DES TEMPS DE VOL ET PERIODES D'ACTIVITE.....	18
7.1.	PROGRAMME DE VOLS.....	18
7.2.	POUR PILOTES INSTRUCTEURS FI SALARIES.....	18
7.3.	REPOS PERIODIQUE DES FI.....	19
7.4.	POUR LES STAGIAIRES.....	19
8.	EXPLOITATION.....	20
8.1.	PREPARATION DES VOLS	20
8.1.1.	REGLES D'EMPORTE DU CARBURANT ET HUILE (suivant règlement NCO OP 125 SERA 2010b).....	20
8.1.2.	ETAPES DE LA PREPARATION :	21
8.1.2.1	TITRES AERONAUTIQUES ET DOCUMENTS DE BORD.....	22
8.1.2.2	NOTAM	23
8.1.2.3	DOSSIER METEOROLOGIQUE	23
8.1.2.4	CHOIX DE LA ROUTE ET DU NIVEAU DE VOL	25
8.1.2.5	CARBURANT MASSE ET CENTRAGE	25
8.1.2.6	PERFORMANCES OPERATIONNELLES.....	26
8.1.2.7	EQUIPEMENTS ET PLAN DE VOL.....	27
8.2.	PROCEDURES AU SOL.....	29
8.2.1.	CONSIGNES D'AVITAILLEMENT DES AVIONS.....	29
8.2.2.	ENTRAINEMENT DES PILOTES	29
8.2.3.	FICHE D'ENTRAINEMENT PILOTE	30
8.2.4.	NOTICE D'UTILISATION ET FICHE DE SUIVI D'ENTRAINEMENT	30
8.3.	PROCEDURES EN VOL.....	31
8.3.1.	GESTION DU CARBURANT	31
8.3.2.	TERRAINS UTILISABLES	33



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137
Section 1
Non Complexe

8.3.3.	PARAMETRES D'UTILISATION RECOMMANDES	33
8.3.4.	UTILISATIONS PARTICULIERES	36
9.	CARNETS DE VOL DES STAGIAIRES	37
10.	PLANNING DES VOLS	37
11.	SECURITE	38
11.1.	Equipement de sécurité à bord des avions	38
11.4.	EMERGENCY RESPONSE PLAN (ERP).....	38

1. ADMINISTRATION ET CONTRÔLE DU MANUEL D'EXPLOITATION

1.1. INTRODUCTION

L'ATO les Ailes Foréziennes est implanté sur l'aéroport de Saint Etienne Loire (LFMH)

Adresse postale :
Aéroport de Saint Etienne Bouthéon
42160 Andrézieux Bouthéon
N° téléphone 04 77 36 56 09
Adresse internet : aeroclub-andrezieux@wanadoo.fr

Le présent Manuel d'Opérations a été réalisé suivant les dispositions du règlement (UE) N° 1178/2011.

1.2. SYSTEME D'AMENDEMENT ET DE REVISION

Le manuel est référencé par un numéro d'édition et la date de cette édition.

Deux types d'amendements sont prévus :

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 5 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	---------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

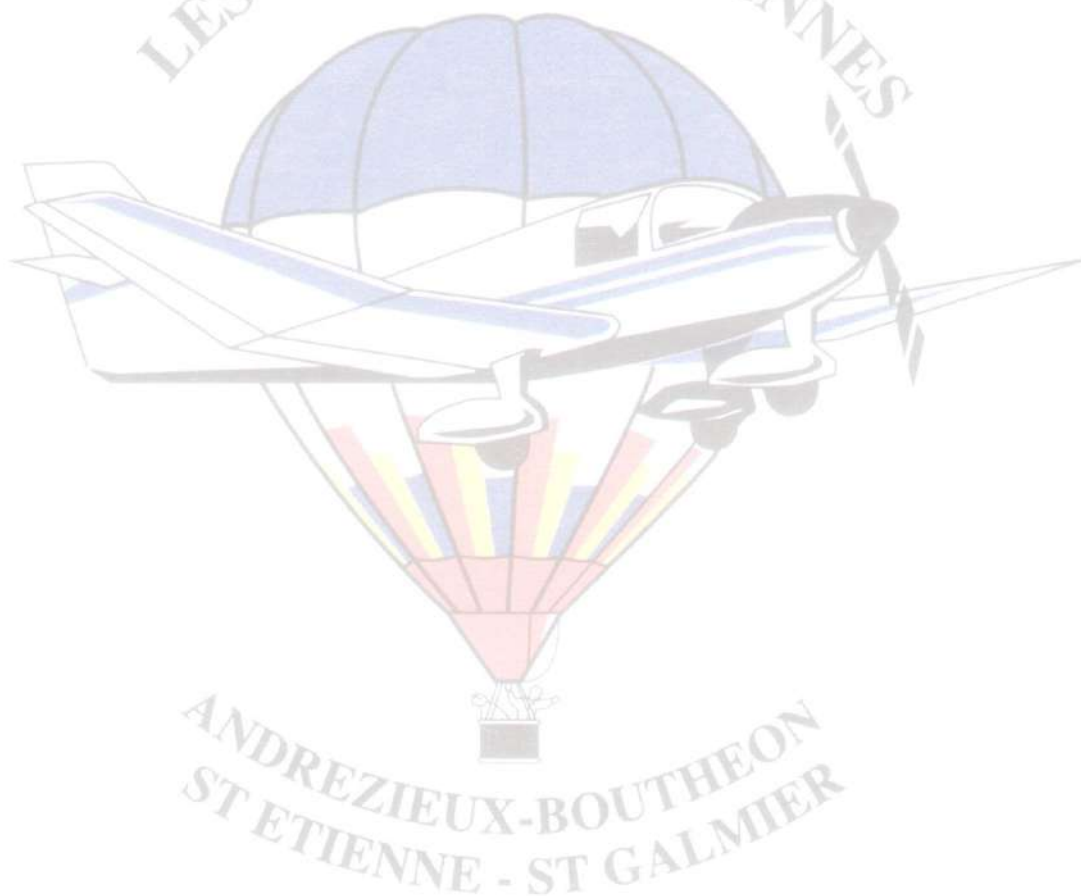
FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

Les amendements à caractère majeur, qui vont nécessiter un accord immédiat de l'autorité, et la modification de tous les manuels.

Les amendements mineurs, qui seront simplement déclarés à l'Autorité.

A l'occasion de ces deux types d'amendements, l'ATO les Ailes Foréziennes a choisi de procéder à une réédition complète du manuel, dont le numéro d'édition sera changé.





Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

1.3. HISTORIQUE DES VERSIONS

Version	Date	Commentaires
1.0	16/03/2014	Création du document
1.1	15/01/2018	Modification annexes
2.0	03/07/2018	Refonte du document
3.0	05/02/2022	Mise à jour organigramme et partie 8 Exploitation
3.1	15/03/2023	Modification organigramme Changement CMM
3.2	21/08/2023	Modification RP délégataire montagne
3.3	30/05/2024	respect règles sûreté et environnementale 1.7

1.4. LISTE DES ACRONYMES UTILISES DANS CE MANUEL

(A)	Aéronef
(AC /AF)	Aéroclub les Ailes Foréziennes
(ATO)	Organisme de Formation approuvé - Approved Training Organisation –
(CBT)	Formation basée sur les compétences
(CMM)	Responsable de la Surveillance de la Conformité
(FFA)	Fédération Française Aéronautique
(FI)	Instructeur de vol - Flight Instructor
(HT)	Responsable Pédagogique - Head of Training -
(LAPL)	Licence de pilote d'avion léger - Light aircraft pilot licence
(OM)	Manuel d'Exploitation
(OMM)	Manuel d'Organisation
(PIC)	Pilote aux commandes
(PPL)	Licence de pilote privé avion - Private pilot licence
(REX)	Retour d'Expérience
(SGS)	Système de Gestion de la Sécurité
(TRM)	Manuel de Formation

1.5. ADMINISTRATION

Voir OMM

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 7 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	---------------

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

1.6. RESPONSABILITES DU PERSONNEL

Voir OMM

1.7. DISCIPLINE DES STAGIAIRES ET MESURES DISCIPLINAIRES

1.7.1. OBLIGATIONS DES STAGIAIRES

Les stagiaires de l'ATO, du fait de leur adhésion à l'Aéroclub « Les Ailes Foréziennes », s'engagent à respecter le Règlement Intérieur de la dite Association. (Annexe 5)

Dès lors les stagiaires de l'ATO ne seront responsables, dans le cadre de leurs rapports contractuels avec ce dernier, que des conséquences d'une faute avérée.

Les conséquences financières d'un incident ou d'un accident sont, en principe, supportées par l'ATO.

Par exception au précédent alinéa, les stagiaires sont tenus à la réparation de la totalité du préjudice dans le cas de non-respect des Réglementations en vigueur, du présent Règlement, des Consignes d'Exploitation ou de la non observation d'une restriction d'utilisation.

Ceci comprend notamment mais pas exclusivement :

- une faute intentionnelle ou dolosive,
- l'utilisation d'un terrain pour lequel le pilote n'a pas d'autorisation,
- l'utilisation d'un terrain interdit par les consignes d'exploitation,
- l'utilisation d'un aéronef en dessous des hauteurs minimales, sauf cas de force majeure,
- la conduite d'un aéronef par un pilote non titulaire des titres aéronautiques et/ou certificat médical valide,
- une expérience insuffisante au regard de la Réglementation,
- l'emploi d'un aéronef en dehors des domaines de manuel de vol,
- le non-respect de la Réglementation en vigueur,
- la conduite d'un aéronef sous l'emprise de l'alcool, de substances illicites ou de prescriptions médicales altérant les réflexes ou la vigilance.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 8 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	---------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

- Le non-respect du voisinage et des nuisances sonores lors d'un constat d'infraction de l'ACNUSA
- Le non-respect des mesures de sûreté
-

Conformément au manuel SGS et au règlement N°376/2014 du 3 avril 2014, Une « culture juste » devrait encourager les personnes à communiquer des informations relatives à la sécurité. Cela ne devrait toutefois pas exonérer ces personnes de leurs responsabilités habituelles. Dans ce contexte, les membres du personnel et le personnel sous contrat ne devraient subir aucun préjudice sur la base des informations fournies en vertu du présent règlement, sauf en cas de manquement délibéré aux règles ou de méconnaissance caractérisée, sérieuse et grave d'un risque évident et de manquement très grave à l'obligation professionnelle de prendre des mesures manifestement requises dans ces circonstances, causant un dommage qui était prévisible à une personne ou à un bien ou ayant pour effet de compromettre sérieusement le niveau de la sécurité aérienne.

1.7.2. TRAITEMENT DES ECARTS

Les écarts liés au présent règlement seront traités comme d'autres écarts aux éléments définis dans les manuels ATO, et feront l'objet d'une analyse. Si besoin, des actions visant à en éviter le retour seront mises en œuvre. Des actions correctives individuelles sont possibles dans le cadre d'une démarche « culture juste ».

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 9 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	---------------



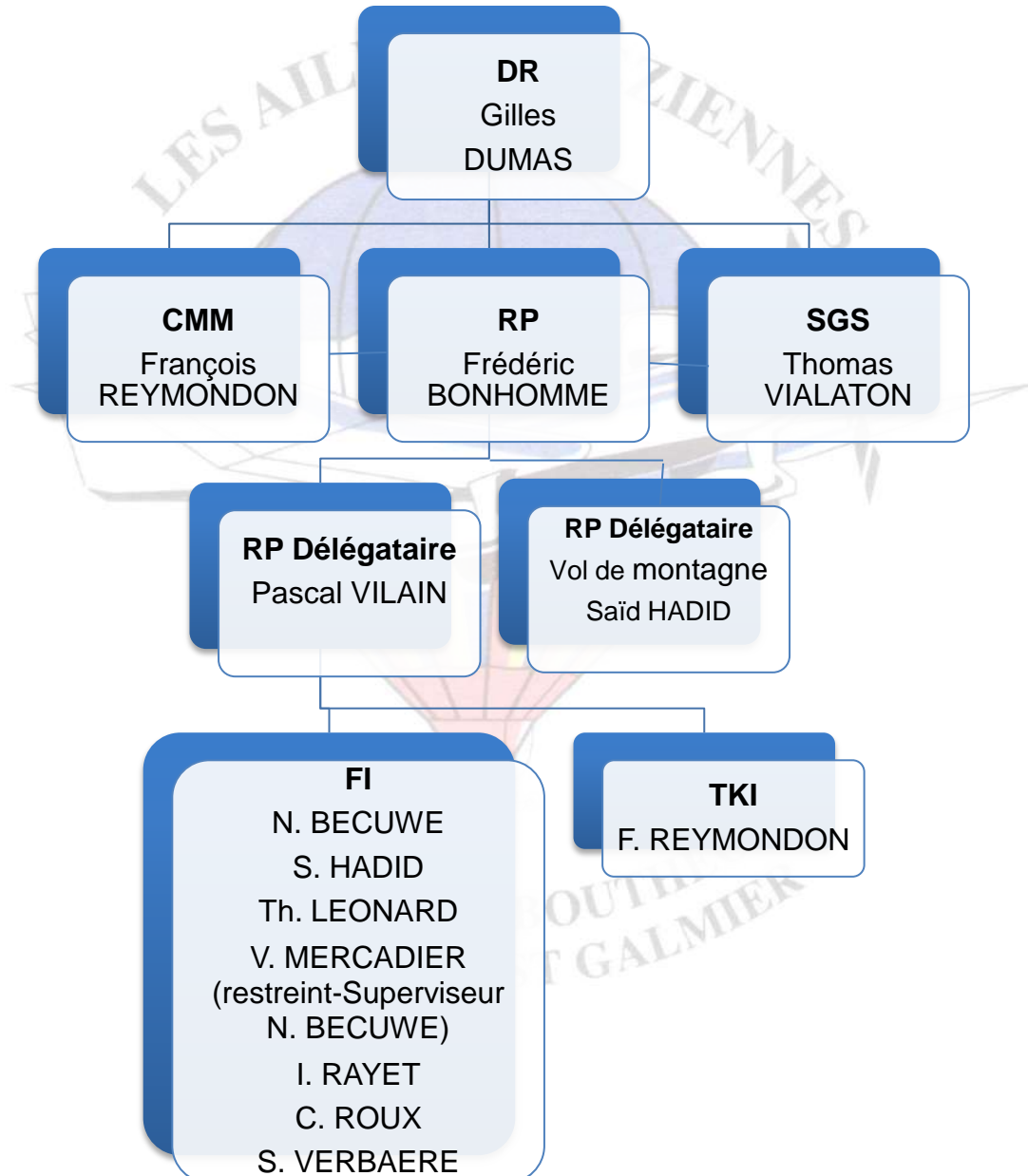
Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

1.8. ORGANISATION

ORGANIGRAMME FONCTIONNEL ATO LES AILES FOREZIENNES



	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

2. APROBATION / AUTORISATION DES VOLS

2.1. CONTRÔLE ET SUPERVISION DE L'EXPLOITATION

2.1.1. CONTROLE DE L'EXPLOITATION

Les contrôles de l'exploitation, et de sa conformité aux règles liées à l'ATO sont organisés et réalisés par le Responsable du contrôle de conformité au moins annuellement en référence aux éléments présentés dans les manuels, et aux dispositions réglementaires.

La veille réglementaire sera assurée via dgBirds (mise à jour via une newsletter trimestrielle transmise par mail par la Fédération Française Aéronautique). Les dirigeants de l'ATO, inscrits sur [le site de veille documentaire de la DGAC](#), prendront en compte les éléments réglementaires pertinents.

Afin de connaître le niveau de prévention du club, le Responsable SGS utilisera l'outil « Aérodiagnostic SGS » développé par la FFA et disponible sur le site www.ffa-aero.fr rubrique Espace Dirigeants.

Ces contrôles pourront aussi être réalisés spécifiquement, préalablement à un contrôle de conformité par l'autorité.

2.2. PREPARATION DU PROGRAMME DES VOLS

2.2.1. PLANIFICATION

Les vols d'instruction sont planifiés (date, avion, et durée de la prise en compte) par accord entre l'instructeur et l'élève, pour les vols en double commande, et pour les vols en solo supervisés. Le planning général est accessible à tous les adhérents sur le système de réservation en ligne INTERNET: www.fly-manager.com

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 11 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

Lors d'une réservation, l'instructeur reçoit un message l'informant des modalités.

Les vols hors instruction sont planifiés par le pilote commandant de bord qui réservera l'avion par internet sur le système de réservation en ligne INTERNET, www.fly-manager.com, en prévoyant la durée prévue du vol et le temps de mise en œuvre et de restitution de la machine et le (les) terrain(s) ou secteur de destination.

2.2.2. VISITES DE MAINTENANCE

Les visites et opérations de maintenance sont réalisées par le technicien avion, salarié des Ailes Foréziennes **JL Constant** (n° agrément FR 66 00 72 80) dans l'atelier situé dans le hangar avion Nord. Les demandes d'intervention sont passées auprès de l'atelier par le Dirigeant Responsable.

Les observations qui pourraient être portées sur les carnets de route seront transmises au plus tôt à l'atelier. Toutefois, tout pilote qui souhaitera utiliser un avion pour lequel apparaîtraient une ou plusieurs annotations pourra choisir de l'utiliser s'il le souhaite dans la mesure où l'avion reste conforme aux dispositions de l'annexe VII (Part-NCO) NCO.IDE.A de l'AIR OPS et de la liste minimale d'équipement définie dans les consignes d'exploitation partie B chap. 5.

3. AUTORITE – TACHES ET RESPONSABILITES DU COMMANDANT DE BORD

Les PIC sont responsables de l'exécution du vol, conformément à la réglementation en vigueur, et 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. L'autorité du CDB s'inscrit dans le respect du cadre légal, de l'exigence de sécurité des vols et de sûreté.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 12 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

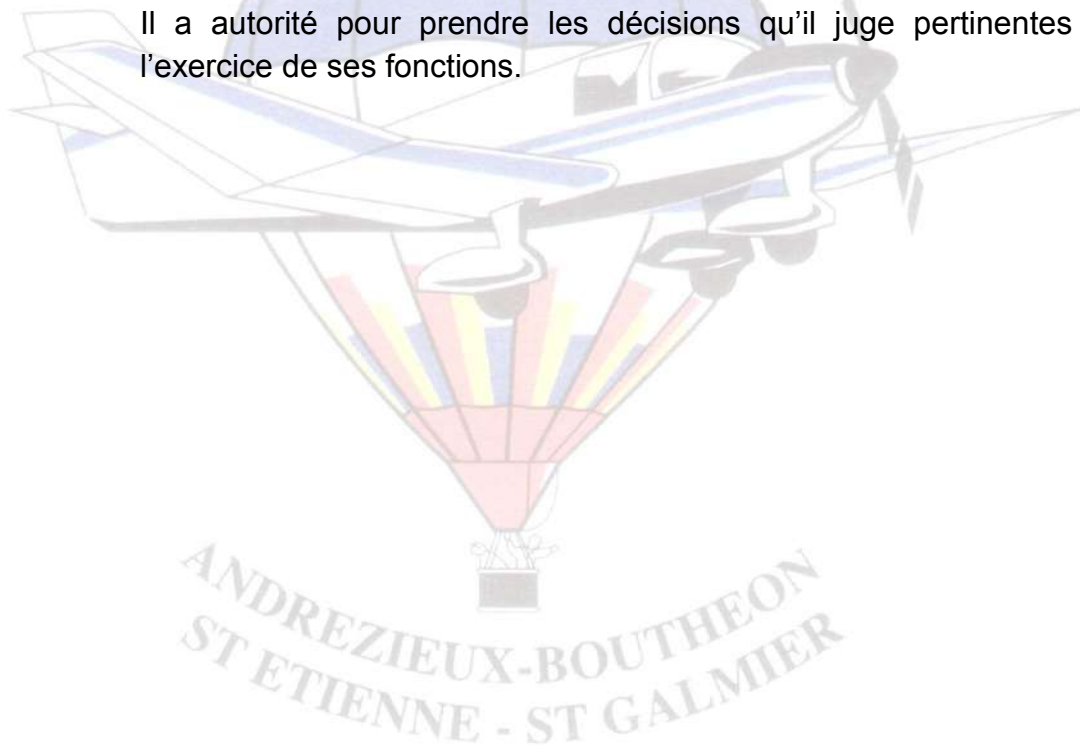
Section 1
Non Complexe

Dans le cadre des vols d'instruction, ou de test en vol, l'instructeur FI ou FE qui se trouve en place avant sera commandant de bord de l'appareil. Les atterrissages et décollage effectués dans ce cadre ne comptent pas dans les conditions d'expérience récente (AMC 1 FCL 060 b).

Le CDB est responsable :

- Depuis son arrivée à bord de la sécurité des passagers,
- De l'exploitation de l'avion et de sa sécurité dès qu'il roule en vue du décollage jusqu'à l'arrêt des moteurs à l'arrivée du vol,
- De la conduite du vol.

Il a autorité pour prendre les décisions qu'il juge pertinentes dans l'exercice de ses fonctions.



	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

4. EMPORT DE PASSAGERS

4.1. DEFINITION DU PASSAGER

Un passager est une personne emmenée en vol, et ne prenant aucunement part aux opérations de vol. Cette personne peut être un membre de l'ATO, ou en être extérieure.

4.2. VOLS LOCAUX A TITRE ONEREUX

Les vols locaux à titre onéreux peuvent être des Vols Découverte ou des Vols d'initiation. Ils sont réalisés au sein de l'aéro-club les Ailes Foréziennes ou de l'ATO, en respectant précisément les dispositions de l'AERO.OPS.300 du Règlement (UE) n° 965/2012 article 6.

Les vols de découverte seront réalisés conformément à la note 22-072 du 01 février 2022 intitulée « vols de découverte effectués par les organismes de formation ATO ou DTO » en s'appuyant sur le document générique sur l'activité et l'évaluation des risques en matière de sécurité en vols de découverte (voir **annexe 14**). Ces vols seront encadrés par le **responsable sécurité des vols de découverte**.

Les vols d'initiation consistent en la réalisation des premières leçons de pilotage pour une personne qui n'est pas encore adhérente à l'ATO. Ces vols seront assurés par un instructeur conformément au « passeport initiation au pilotage » défini par la FFA. Les conditions de réalisation de ces vols sont reprises dans le manuel de formation chapitre 7.

4.3 VOLS D'INSTRUCTION

Pour tout vol d'instruction, seuls les membres de l'ATO ayant un rapport avec la mission pourront être emmenés en vol. (Vol d'instruction avec 2 élèves)

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 14 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

5. DOCUMENTS AVIONS

5.1. DEFINITION

Les documents relatifs à chaque avion et nécessaires pour le vol sont regroupés dans une sacoche spécifique à l'aéronef. Il incombe au commandant de bord d'en vérifier la tenue à jour avant tout vol.

Cette sacoche contient :

- Le carnet de route
- Le certificat d'immatriculation
- Le certificat de navigabilité
- Le certificat d'examen de navigabilité
- Le document de limitation de nuisance
- La licence de station d'aéronef et son annexe
- L'attestation d'assurance
- La fiche de pesée
- Carte d'avitaillement TOTAL

Le manuel de vol reste à demeure dans l'avion

Une copie des manuels de vol sont consultables à la bibliothèque avion et sur le site internet : fly-manager.com.

5.2. ORGANISATION DE LA MISE A JOUR

La mise à jour des documents est réalisée par le technicien avion (J.L Constant) pour ce qui concerne la maintenance, et par le Dirigeant Responsable pour la partie administrative.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 15 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

6. ARCHIVAGE DES DOCUMENTS

Voir OMM / ARCHIVAGE

6.1. DOSSIERS DE FORMATION

Un dossier de formation sera constitué pour chaque élève débutant une formation. Son contenu est défini dans le Manuel de Formation. Ce dossier comprendra également une partie pédagogique appelée « Livret de progression » qui sera complété par l'instructeur après chaque vol d'instruction.

Ce dossier comprendra une partie nommée « dossier pilote » cf. chapitre 6.2.

Les dossiers de formation des élèves seront archivés dans la bibliothèque pendant trois ans, à l'issue de leur départ de l'association.

6.2. DOSSIERS PILOTES

Les dossiers des pilotes seront créés lors de l'inscription à l'ATO les Ailes Foréziennes.

Outre les documents liés à l'identité, ils comprendront toutes les déclarations et attestations que l'ATO devra rédiger en fonction de la progression de l'élève :

- Autorisation de vol en solo des deux parents pour les mineurs
- Copie de l'aptitude médicale
- Livret de progression élève

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 16 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

Le dossier sera complété, pour les brevetés (ou après obtention de la licence) par :

- Copie des licences et qualifications requises pour les vols réalisés à l'Aéroclub Les Ailes Foréziennes et une fiche d'entraînement pilote (cf. Annexe 6)
- Une fiche d'enregistrement informatique récapitulant l'identité et les titres aéronautiques est disponible sur [FLY- MANAGER](#)
- L'existence de ce dossier ne dispense pas les pilotes de s'assurer de la validité des documents requis avant chaque vol.

6.3. ENREGISTREMENT DES LICENCES ET QUALIFICATIONS

Les licences et qualifications des pilotes sont enregistrées lors de l'inscription au club. Les pilotes sont tenus d'informer le DR ou HT ou le FI salarié en cas d'obtention de licences ou qualifications supplémentaires en rapport avec l'activité de l'ATO afin de mettre à jour [FLYMANAGER](#) et la fiche d'entraînement pilote (ANNEXE 6)

6.4. ECHEANCES MEDICALES ET QUALIFICATIONS

Les pilotes sont responsables du respect des échéances de leurs qualifications, conditions d'expérience récente, aptitudes médicales et de mettre à jour [FLY- MANAGER](#) ([qualification](#) et [visite médicale](#)).

[FLY- MANAGER](#) rappelle ces échéances et avertit le pilote lors d'une réservation avion si celles-ci sont proches de la limite de validité.

[FLY- MANAGER](#) rappelle ces échéances et avertit le DR lorsque les qualifications des FI sont proches de la limite de validité.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 17 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

7. LIMITATION DES TEMPS DE VOL ET PERIODES D'ACTIVITE

7.1. PROGRAMME DE VOLS

Voir chapitre 2.2.1 « Planification »

7.2. POUR PILOTES INSTRUCTEURS FI SALARIES

Dans les conditions actuelles d'exploitation des entreprises, il est admis qu'à la durée du travail effectif prévue à l'article L. 212-1 du code du travail correspond une durée mensuelle moyenne de **75** heures de vol répartie sur l'année :

Sauf dérogation dans les conditions prévues par l'article D. 422-12, la durée de vol effectuée dans un mois considéré isolément ne peut excéder **95** heures ; cette limitation mensuelle doit être respectée aussi bien entre le premier et le dernier jour de chaque mois civil qu'entre le 16 d'un mois civil et le 15 du mois suivant.

La durée de vol effectuée dans deux mois civils consécutifs ne doit pas excéder 180 heures, ou celle effectuée dans trois mois civils consécutifs 265 heures.

Les heures consécutives de vol ne doivent pas dépasser 8 heures par période de 24 heures. Cette durée peut être portée à 12 heures si le vol est interrompu par un ou plusieurs arrêts à l'escale.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 18 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

7.3. REPOS PERIODIQUE DES FI

Il n'est pas prévu de repos périodique pour les FI(A) bénévoles, le **FI salarié**, suivant la réglementation en vigueur et contrat de travail.

Cependant, un instructeur ne doit pas entreprendre un vol s'il ne se sent pas en état physique et/ou mental de le réaliser.

7.4. POUR LES STAGIAIRES

Afin de maintenir une capacité optimale d'apprentissage, un temps de repos nécessaire de 2 heures entre deux leçons sera laissé au stagiaire.

Le nombre de vol maximum est fixé à 3 par jour.

Pour des raisons pédagogiques, les FI devront définir les limites à ne pas dépasser :

- attitude cognitive du stagiaire,
- éléments extérieurs tels que, par exemple température et/ou météo.



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8. EXPLOITATION

Aucun vol ne doit être entrepris sans un pare-brise, des bords d'attaque, des ailes et un plan arrière propre.

8.1. PREPARATION DES VOLS

8.1.1. REGLES D'EMPORT DU CARBURANT ET HUILE (suivant règlement NCO OP 125 SERA 2010b)

Quantité minimum carburant :

- Pour un vol local 1 heure, élève en solo 2 heures,
- Pour un voyage, **en plus** de la réserve finale, un supplément de **30mn**
- Élève en voyage solo le plein complet.

Huile : pour tout vol supérieur à 2h faire le plein d'huile au maxi

Consommations carburant forfaitaires :

Roulage et essais moteur :

- 100/120 cv : 3litres
- 160 /180 cv : 5 litres

Intégration et tour de piste :

- 100/120 cv : 4 litres
- 160/180 cv : 7 litres

Consommation horaire :

- 120 cv : 25 l/h
- 160 cv : 36 l/h
- 180 cv : 46l/h
- P2008 100cv 20 l/h



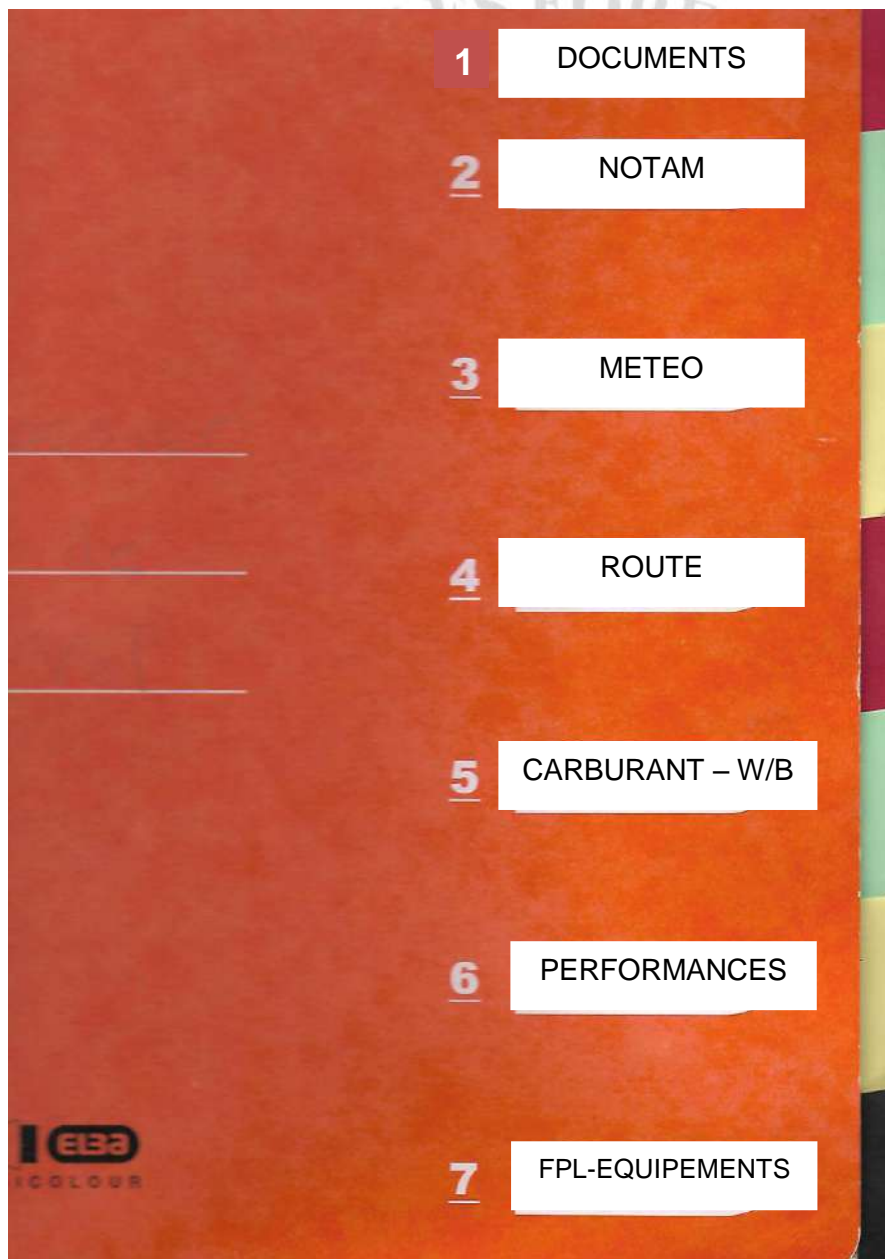
Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.1.2. ETAPES DE LA PREPARATION :

Un trieur sera utilisé afin d'aborder les différents thèmes nécessaires à la préparation du vol et ce sous un angle TEM. Ceci a pour but d'améliorer la COS pour faciliter la prise de décision.





Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.1.2.1 TITRES AERONAUTIQUES ET DOCUMENTS DE BORD

TITRES AERONAUTIQUES :

- ❖ Licences, certificats et attestations de tous les membres de l'équipage

DOCUMENTS DE BORD :

- ❖ **Certificat d'immatriculation.**

Tous les aéronefs français sont inscrits sur un registre d'immatriculation tenu à la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).

Seuls peuvent être inscrits au registre d'immatriculation les aéronefs possédant un certificat de navigabilité en état de validité (mention « V »).

- ❖ **Certificat de navigabilité (CDN) et Certificat d'examen de la navigabilité (CEN).**
A chaque certificat de navigabilité est associé un manuel de vol et une fiche de pesée.
- ❖ **Certificat de limitation de nuisances.**

Obligatoire pour tout avion à hélices inférieur ou égal à 5,7 tonnes et dont l'inscription au registre français d'immatriculation est postérieure au 20 juin 1980.

- ❖ **Licence de station d'aéronef (LSA)**

Accompagnée des annexes A et B.

- ❖ **Manuel d'exploitation et Manuel de vol, procédures liées aux signaux visuels en cas d'interception**
- ❖ **Plan de vol ATC**, lorsqu'il a été déposé.
- ❖ **Devis de masse et de centrage.**
- ❖ **Carnet de route**

Le carnet de route doit contenir les renseignements suivants :

Type et immatriculation de l'avion ;

Noms des membres d'équipage et fonction à bord ;

Date du vol, lieux de départ et d'arrivée des différentes étapes ;

Les heures bloc / bloc, le temps de vol ;

Manuel d'Exploitation
Partie A

Version 3.3 du 30/05/2024

Page 22 sur 40



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.1.2.2 NOTAM

- ❖ Notam des terrains De départ
 De dégagement et de déroutement
 De destination
- ❖ Notam en route : Activité des zones de vol à basse altitude et grande vitesse
- ❖ SUP AIP

8.1.2.3 DOSSIER METEOROLOGIQUE

❖ SITUATION GENERALE

- **Carte des Fronts**

Jour et heure validité | position des centres d'actions | Direction du flux général

- **Carte vent et température - WITEM : 950, 850, 700 hPa**

Jour et heure de validité
Position des centres d'actions, des champs de géopotentiel
Ecart température | température standard | gradient de vent
(Calcule *Dérive et Vp*)

❖ SITUATION EN ROUTE

- **Carte de prévision du temps significatif - TEMSI**

Jour & heure validité, position des centres d'actions, Nature et traces au sol des fronts, sens du déplacement
Limites de temps significatif: isotherme, nébulosité, visibilité et activité
Phénomènes dangereux : givrage, orage, grêle, turbulence



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

- **Messages des phénomènes significatifs - SIGMET**

Jour et période de validité

Indication et description des phénomènes | Localisation, déplacement, évolution

- ❖ **SITUATION AU DEPART. A L'ARRIVEE**

- **Message d'observation des aérodromes - METAR, SPECI**

Heure d'observation

Météo observée : vent, visibilité, temps prévu significatif, nébulosité, température, pression Tendence

- **Message de prévision des aérodromes - TAF**

Heure d'observation

Météo observée : vent, visibilité, temps prévu significatif, nébulosité

Evolution et probabilité

- ❖ **SITUATION METEOROLOGIQUE et FAISABILITE DU VOL**

- **Analyse de la situation météorologique**

Gradient de vent prévu au niveau de vol choisi

Passage des fronts : plafonds, visibilité en plaine et sur le relief

Phénomènes associés : masses nuageuses, précipitations, brouillard,

isotherme Phénomènes dangereux : givrage, orage, grêle, turbulences

Prévisions sur les terrains de départ, d'arrivée, de dégagement

- **Conséquences et faisabilité du vol**

Conséquences sur le choix de la route et du niveau de vol

Conséquences sur les choix des aérodromes de dégagement et de déroutement

Faisabilité du vol



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.1.2.4 CHOIX DE LA ROUTE ET DU NIVEAU DE VOL

❖ CHOIX DE LA ROUTE

ESPACES AERIENS TRAVERSES

- Particularités des espaces aériens traversés
- Espaces contrôlés : classes d'espaces
- Espaces non contrôlés : classes d'espaces
- Zones P, D, R (prohibées, dangereuses, règlementées)

❖ CHOIX DU NIVEAU DE VOL

- Altitude de sécurité
 - Choix du niveau de vol
- Règle semi circulaire

8.1.2.5 CARBURANT MASSE ET CENTRAGE

❖ BILAN CARBURANT

- **Trajet**
Roulage
Délestage (trajet du départ à l'arrivée compte tenu du vent et des aléas du jour)
Procédure
- **Dégagement** (solution alternative)
Délestage (trajet jusqu'à l'AD de dégagement compte tenu du vent)
Procédure



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

- **Réserves**

Finale réglementaire (30 min de jour et 45 min de nuit à conso. CRZ)
Supplémentaire (30 min mini club)

- **Carburant complémentaire CdB**

❖ MASSE ET CENTRAGE

- **Masse au roulage**

Charge offerte

- **Masse décollage**

Masse maxi structure décollage (MTOW)

- **Masse à l'atterrissage**

Masse maxi structure atterrissage (MLW)

- **Evolution du centrage jusqu'à la masse sans carburant (ZFW)**

8.1.2.6 PERFORMANCES OPERATIONNELLES

❖ PERFORMANCES AU DECOLLAGE

- Brutes
- Majorées de 30 %
- Arrêt – stop décollage



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

❖ PERFORMANCES ET LIMITATIONS EN ROUTE

- Consommation en croisière
- Autonomie en croisière

❖ PERFORMANCES A L'ATTERRISSAGE

- Brutes
- Majorées de 30%

8.1.2.7 EQUIPEMENTS ET PLAN DE VOL

❖ EQUIPEMENTS GENERAUX

- **Extincteur**

Si obligation d'un extincteur a main dans le poste de pilotage

- **Eclairage de secours (vols de nuit)**

Lampe électrique autonome pour chaque membre d'équipage

- **Trousse de premiers secours**

Obligation d'une trousse de premiers secours

❖ EQUIPEMENTS SPECIFIQUES — SURVOL DE L'EAU

- **Gilets de sauvetage**

Obligatoire pour tous dès que l'avion décolle ou atterrit sur un aérodrome où la trajectoire se situe au-dessus de l'eau, dès qu'il survole une étendue d'eau à plus de 50 NM de la côte, dès qu'il ne peut maintenir le vol horizontal en cas de panne d'un moteur, lorsqu'il est utilisé pour un vol l'amenant à une distance de la côte supérieure à celle qu'il peut parcourir en vol plané.



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

- **Canot de sauvetage, lot de survie, équipement de signalisation, balises de survivance**

Pour un avion monomoteur obligatoire dès qu'il peut se trouver à une distance d'un aérodrome de secours supérieure à 50 NM.

❖ SURVOL DES REGIONS TERRESTRES DESIGNÉES

- Equipement de signalisation, jeu de panneaux pour signaux sol-air, balises de survivance, un lot de survie adapté à la région concernée

Obligatoire si l'avion peut être séparé d'une zone de recherche de plus de 30 minutes de vol pour les monomoteurs.

❖ PLAN DE VOL

- Vol de nuit
Navigation entre deux aérodromes n'appartenant pas au même espace aérien contrôlé ou en espace aérien non contrôlé
Vol local >à 6,5NM ou en dehors de l'espace aérien contrôlé de départ
- Passage d'une frontière nationale
- Traversée maritime

Dépôt, suivi et clôture d'un plan de vol : 01 56 301 301



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.2. PROCEDURES AU SOL

8.2.1. CONSIGNES D'AVITAILLEMENT DES AVIONS

Si au retour de vol, la quantité de carburant restante est inférieure ou égale à la quantité nécessaire pour effectuer une heure de vol, refaire un avitaillement de telle façon que l'autonomie soit au moins égale à **deux heures de vol**, toutefois sans dépasser :

Le plein partiel sur :

- DR400/108/120 : 60 l
- DR400/160 : 140 l (110 l arrière + 2 x 20 l avant)
- DR400/180 : 110 l arrière + 2 x 40 l avant (réservoir suppl. vide)
- P 2008 2 x 50 l

Le plein partiel aux collerettes sur :

- PA 28/ 160 : 2 x 64 l.

Inscrire sur le carnet de route de l'aéronef la quantité de carburant avitaillée.

8.2.2. ENTRAINEMENT DES PILOTES

Stagiaires : sous la responsabilité des Instructeurs.

Pilotes brevetés : LAPL, PPL

Tout pilote devra, pour voler sur un modèle d'appareil (DR 400/120, DR400/140, DR 400 160/180, PA 28/ 160, P2008, etc.) être lâché par un Instructeur de l'ATO.

Cette autorisation sera portée sur la fiche entraînement pilote, et sur [FLY- MANAGER](#)

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

S'ils le jugent utile, les Instructeurs pourront faire effectuer au pilote un ou des vols d'entraînement en double commande, **obligatoire** si le dernier vol remonte à plus de 90 jours.

8.2.3. FICHE D'ENTRAÎNEMENT PILOTE

Chaque membre de l'ATO, pilote breveté aura une fiche d'entraînement (ANNEXE 6) sur laquelle sera noté ses vols avec Instructeur, dans le cadre de l'obtention d'une aptitude ou d'une qualification, d'un vol d'entraînement, d'un renouvellement...

Les titulaires de la qualification montagne, habilitation vol de nuit, variante TW (avion à roulette arrière), VP (pas variable), RU (train rentrant) devront, dans la mesure du possible, effectuer leur vol d'entraînement en vue de la prorogation de leur classe SEP, avec Instructeur dans le cadre spécifié, à savoir : vol de nuit, montagne, sur avion TW, RU, VP.

8.2.4. NOTICE D'UTILISATION ET FICHE DE SUIVI D'ENTRAÎNEMENT

Cf. Annexe 6

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 30 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.3. PROCEDURES EN VOL

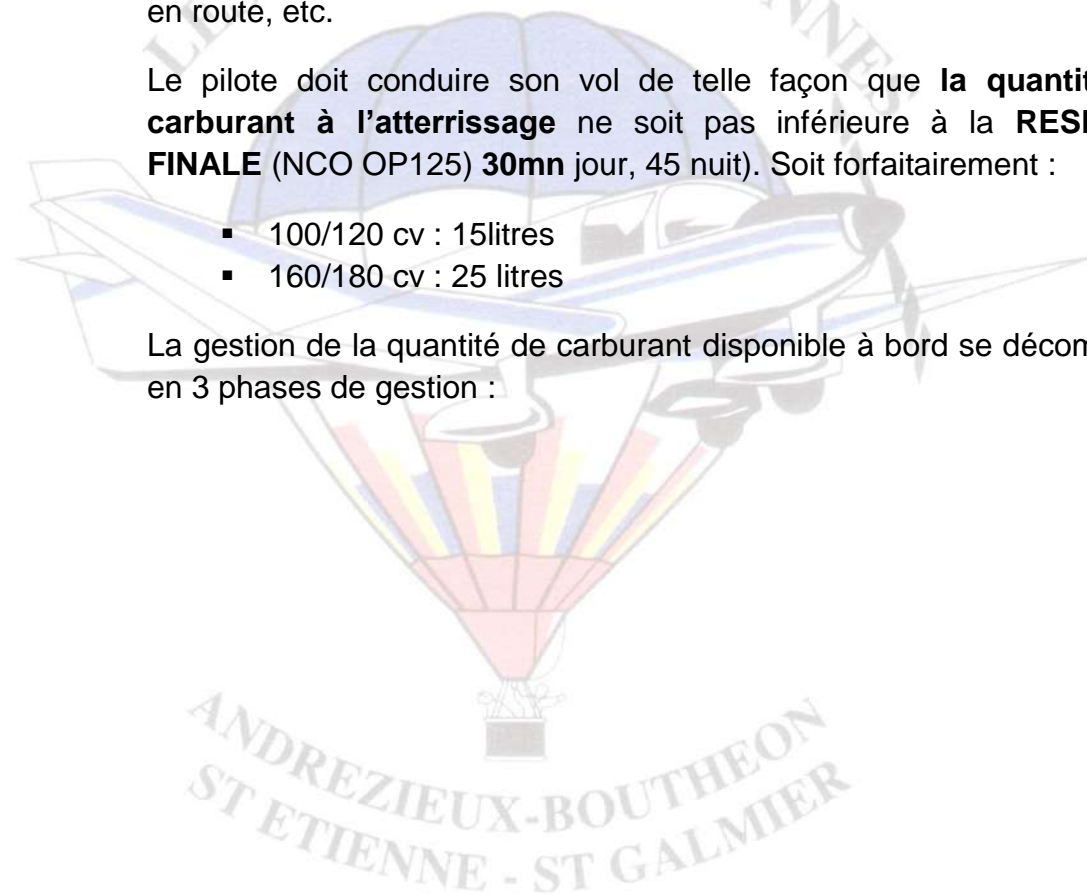
8.3.1. GESTION DU CARBURANT

En vol la gestion du carburant consiste à adapter la conduite du vol aux conditions rencontrées dans la réalité et à déterminer les butées où les décisions sont impératives : interruption volontaire du vol, déroutement en route, etc.

Le pilote doit conduire son vol de telle façon que **la quantité de carburant à l'atterrissage** ne soit pas inférieure à la **RESERVE FINALE** (NCO OP125) **30mn** jour, 45 nuit). Soit forfaitairement :

- 100/120 cv : 15 litres
- 160/180 cv : 25 litres

La gestion de la quantité de carburant disponible à bord se décompose en 3 phases de gestion :





Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

La gestion de la quantité de carburant disponible à bord se décompose en 3 phases de gestion :

CARBURANT ESTIME A L'ATTERRISSAGE	PHASE DE GESTION	MESSAGE ATC
Au terrain de destination : DEST > RES FIN + DEG	NORMALE Conduite du vol normale	NIL
Au terrain de destination : DEST < RES FIN + DEG RE-EVALUATION DU CONTEXTE REQUISE SELON MODELE TEM	ANORMALE / URGENCE Le CDB apprécie la situation aux aérodromes de destination et de dégagement. Il décide de la conduite à tenir (poursuite vers la destination ou déroutement) pour se poser avec au moins la RESERVE FINALE .	NIL
Dans tous les cas où il ne reste qu'un aérodrome ou l'atterrissage est possible et que le carburant estimé à l'atterrissage RISQUE d'être inférieur à la RESERVE FINALE.	ANORMALE / URGENCE L'équipage doit se déclarer en MINIMUM FUEL lorsqu'il juge que de nouveaux aléas de vol (route, météo, panne technique, etc. ...) pourraient entraîner un atterrissage avec une quantité de carburant inférieure à la réserve de route.	MINIMUM FUEL Ce message informe l'ATC que toute modification de trajectoire peut conduire l'équipage à une situation de MAYDAY . Il ne donne pas pour autant priorité à l'atterrissage.
Lorsque le carburant estimé à l'atterrissage à l'aérodrome le plus proche où l'avion peut atterrir en sécurité est inférieur à la RESERVE FINALE.	DETRESSE L'équipage doit se déclarer en MAYDAY FUEL lorsqu'il estime qu'il se posera avec une quantité inférieure à la RES FIN sur l'aérodrome le plus proche où l'avion peut atterrir en sécurité.	MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

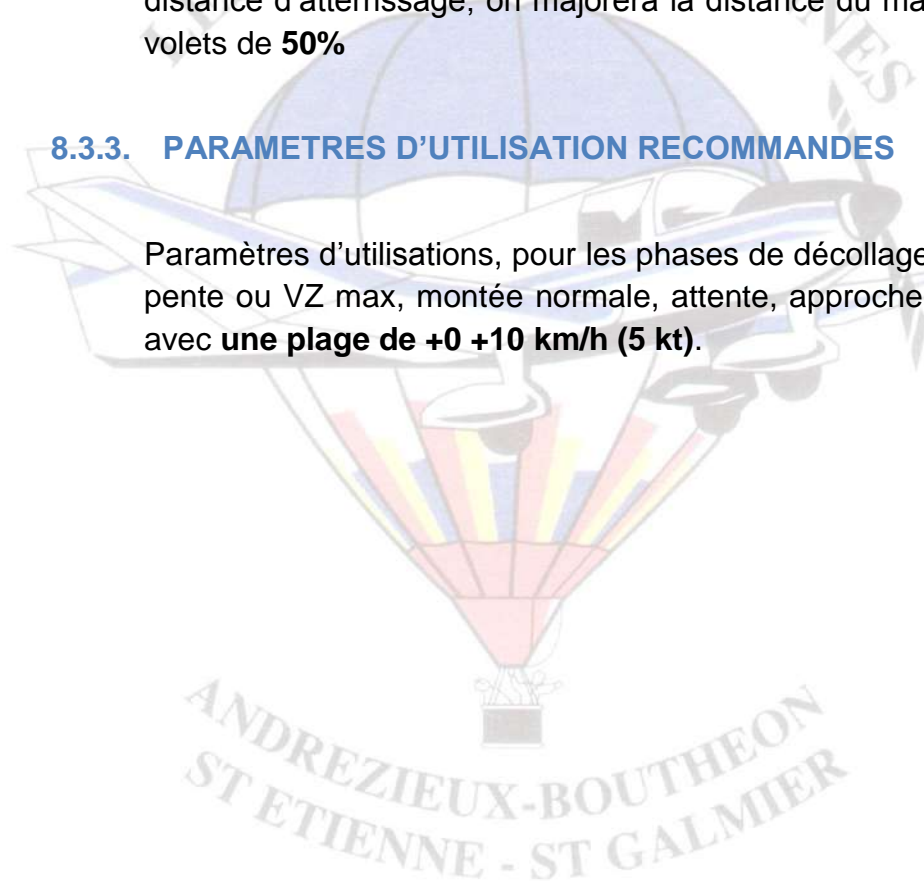
8.3.2. TERRAINS UTILISABLES

Les terrains utilisables sont ceux ouverts à la CAP, dont la longueur de piste est égale ou supérieure à la plus importante des distances de décollage ou d'atterrissage calculée avec le manuel de vol et les conditions du jour, **multipliées par 1,3** (facteur de majoration).

En cas de panne des volets, les manuels de vol n'indiquant pas la distance d'atterrissage, on majorera la distance du manuel de vol avec volets de **50%**

8.3.3. PARAMETRES D'UTILISATION RECOMMANDES

Paramètres d'utilisations, pour les phases de décollage, montée initiale, pente ou VZ max, montée normale, attente, approche, approche finale avec **une plage de +0 +10 km/h (5 kt)**.





Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

**Section 1
Non Complexe**

	DR400 120cv	DR400 160 cv	DR400 180 cv	PA28 160 cv	P2008 100 cv		
DECOLLAGE <u>VI Rotation</u>	90 km/h	100 km/h	105 km/h	55 Kt	50Kt		
MONTEE INITIALE	125 km/h	130 km/h	130 km/h	65 Kt	65Kt		
MONTEE NORMALE	150 km/h	170 km/h	170km/ h	90 Kt	80Kt 2250max		
MONTEE VARIO MAX	145 km/h	160 km/h	160 km/h	80 Kt	71 Kt		
MONTEE PENTE MAX	130 km/h	130 km/h	130 km/h	65 Kt	65Kt		

REGIME DE CROISIERE RECOMMANDE POUR ALTITUDE et TEMPERATURE STANDARD DE 5000 PIEDS

CROISIERE 65%	2500 tr/mn	2400 tr/mn	2400 tr/mn	2450 tr/mn	2100 tr/mn		
CROISIERE 75%	2600 tr/mn	2500 tr/mn	2500 tr/mn	2600 tr/mn	2250 tr/mn		
DESCENTE CROISIERE 500/ 700 Ft	220 km/h	240 km/h	250 km/h	110 Kt	110 Kt		
DESCENTE Finesse MAX	135 km/h	150 km/h	150 km/h	75 Kt	71Kt		
ATTENTE (lisse)	150 km/h	150 km/h	150 km/h	75 Kt	80 Kt		
APPROCHE (volets approche)	140 km/h	150 km/h	150 km/h	75 Kt	65 Kt		
FINALE 5% (volets approche)	140 km/h	150 km/h	150 km/h	75 Kt	65 Kt		
FINALE 5% (volets atterrissage)	110 km/H + kve	125 km/h + kve	125 km/h + kve	65 Kt +kve	55 Kt + kve		

Manuel d'Exploitation
Partie A

Version 3.3 du 30/05/2024

Page 34 sur 40



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

En vol local utiliser de préférence la croisière économique (économie de carburant et réduction des nuisances sonores)

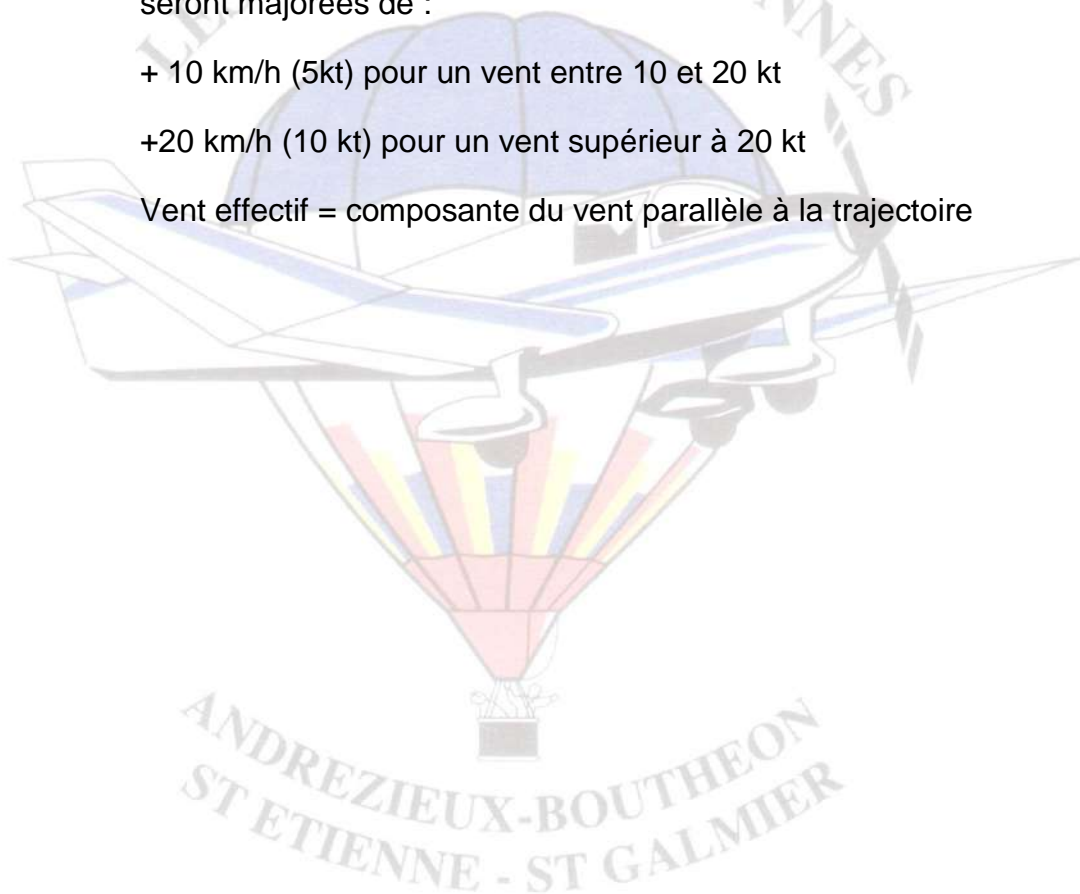
Éviter les descentes prolongées moteur réduit et un taux de descente supérieur à 700 ft/mn.

Prise en compte du vent effectif (**kve**) en finale, les vitesses d'approche seront majorées de :

+ 10 km/h (5kt) pour un vent entre 10 et 20 kt

+20 km/h (10 kt) pour un vent supérieur à 20 kt

Vent effectif = composante du vent parallèle à la trajectoire





Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

8.3.4. UTILISATIONS PARTICULIERES

8.3.4.1. MONTAGNE

Sauf modifications des contrats d'assurance (S'informer auprès du Dirigeant Responsable) :

Sont autorisé sur altiports et altisurfaces

- le DR 400/160 à la masse maxi de 950 kg,
- le DR 400/180 à la masse maxi de 1010 Kg,
- longueur de piste mini de 300 m, pente mini 10 %, état de surface dur, herbe courte,
- pour tout avion vitesse en finale : $1,3 \text{ VSO} + 1 \text{ km/h par } \% \text{ de pente de la piste au-dessus de } 10\%$,
- arrondi à la valeur supérieure, exemple : $13\% = +5 \text{ km/h}$

Nécessaire de dépannage en cas de crevaison, téléphone portable obligatoires si atterrissage en montagne.

	Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités	FR.ATO.0137 Section 1 Non Complexe
---	---	---

9. CARNETS DE VOL DES STAGIAIRES

Chaque pilote dispose d'un carnet de vol qui doit être conforme aux exigences réglementaires (conforme Part FCL).

Les pilotes sont responsables de la tenue à jour de leurs carnets de vol.

Les vols avec instructeurs sont notés dans la colonne « double commande »

Les instructeurs viseront les carnets de vol pour chacun de ces vols, en portant les mentions éventuellement requises, telles que délivrance d'habilitations, ou obtention de variantes classe. Les autorisations de vol en solo supervisé seront portées par les instructeurs préalablement au vol.

Il est convenu que les carnets de vol « bleus », qui ne sont plus conformes, pourront être utilisés jusqu'à ce qu'ils soient complets. Les carnets ouverts ensuite devront être conformes.

10. PLANNING DES VOLS

Le planning des vols se fait sur le système de réservation en ligne INTERNET : www.fly-manager.com de l'Aéroclub Les Ailes Foréziennes.

En cas d'indisponibilité soudaine d'un aéronef (panne...), un responsable (DR, HT, FI, mécanicien) préviendra dans la mesure du possible les pilotes ayant réservé.

Les vols en vue de la délivrance d'une licence sont prioritaires, et pourraient conduire au déplacement de rendez-vous pris pour des vols d'agrément. Dans ce cas, les pilotes seront avisés au préalable par l'instructeur.

Manuel d'Exploitation Partie A	Version 3.3 du 30/05/2024	Page 37 sur 40
-----------------------------------	---------------------------	----------------



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

11. SECURITE

11.1 EQUIPEMENT DE SECURITE A BORD DES AVIONS

Tous les avions sont équipés d'une trousse de 1^{er} secours

Le Tecnam P2008 est équipé d'un extincteur Halon et les stagiaires seront sensibilisés à son utilisation.

11.2 VEILLE RADIO

Tous nos avions sont équipés de radio VHF

11.3 PROCEDURE EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT

Tout incident ou accident lié à l'exploitation de l'aéronef (UE fera l'objet d'une déclaration à l'autorité suivant le règlement (UE 376/2014)

La procédure est rappelée dans le manuel SGS paragraphe 3.4.3.CONDUITE À TENIR ET NOTIFICATION AUX AUTORITÉS, à la page 22.

11.4 EMERGENCY RESPONSE PLAN (ERP)

Pour le traitement des accidents et des incidents survenus en exploitation, la procédure ERP à suivre est décrite dans le Manuel SGS au paragraphe 3.4. EMERGENCY RESPONSE PLAN, à la page 18.

Un numéro d'Urgence **191** est utilisable, conformément à l'affichage en salle de cours, par tout usager en situation de détresse, par tout témoin direct d'un accident d'aéronef, ou par toute personne inquiète de la disparition d'un aéronef et de ses occupants.



Manuel d'Exploitation Partie A : Généralités

FR.ATO.0137

Section 1
Non Complexe

CONTACTS EN CAS D'URGENCE :

Urgence	191
Dirigeant Responsable	06 07 17 69 18 / 06 46 12 65 57
Responsable SGS	06 66 47 02 26
Responsable pédagogique	06 85 12 57 15
Tour de Contrôle St Etienne	04 82 89 48 20
Pompiers St Etienne	04 77 55 71 73 ou 18
Gendarmerie BGTA	04 72 22 74 40 ou 17
SAMU	15

Un Mémo de Crise Accident contenant tous les numéros utiles est présenté sur le tableau d'affichage en salle pilotes.



**Manuel d'Exploitation
Partie A : Généralités**

FR.ATO.0137

**Section 1
Non Complexe**



Page laissée intentionnellement vide