

MANUEL D'OPERATIONS



TABLE des MATIERES


A : GENERALITES	1
1 : DESCRIPTION ET CONTROLE DU MANUEL	1
1-1 : <i>introduction</i>	1
1-2 : <i>Système d’amendement et de révision</i> :	1
1-2-1 : identification du manuel :	1
1-2-2 : règlement applicable :	1
1-2-3 : dérogations :	1
1-2-4 : liste et description des différentes parties :	2
1-2-5 : système d’amendement et de révision :	2
1-2-5 a : amendements majeurs :	2
1-2-5 b : amendements temporaires :	2
2 : ORGANISATION	3
2-1 : <i>Structure de l’aéroclub</i> :	3
2-2 : <i>Structure de l’ATO</i> :	3
3 : RESPONSABILITES – DIRIGEANTS.....	4
3-1 : <i>Responsables</i> :	4
3-1-1 : Personnel d’encadrement : cf. annexe n°0.....	4
3-2 : <i>Responsabilités et tâches de l’encadrement opérationnel</i>	4
3-2-1 : Président (Dirigeant Responsable):	4
3-2-2 : Vice-président :	4
3-2-3 : Head of training (Chef pilote):	4
3-2-4 : Chef du département technique :	4
3-2-5 : Secrétaire général :	4
3-2-6 : Instructeurs :	5
4 : DISCIPLINE :	6
4-1 : <i>Obligations des membres</i>	6
4-1-1 : installations au sol :	6
4-1-2 : comportement général :	6
4-1-3 : assurances :	6
4-1-4 : transport de matières dangereuses :	6
4-1-5 : Réservation.....	7
4-2 : <i>Traitement des écarts</i> :	8
4-2-1 : Ce paragraphe est traité dans la manuel SGS (cf. § 20)	8
5 : CONTROLE ET SUPERVISION DE L’EXPLOITATION	9
5-1 : <i>Contrôle de l’exploitation</i>	9
5-1-1 : généralités :	9
5-1-2 : Personnels habilités aux contrôles au sol et en vol :	9
5-1-3 : Contrôles:	9
6 : PREPARATION DU PROGRAMME DES VOLS	10
6-1 : <i>Planification</i>	10
6-1-1 : Généralités :	10
6-1-2 : Conditions pour piloter les avions du club :	10
6-1-3 : Familles d’avions et conditions d’expérience récente.....	10
6-2 : <i>Visites de maintenance</i>	12
6-3 : <i>Vol de contrôle sortie de maintenance</i>	12
7 : AUTORITE, TACHES ET RESPONSABILITES DU CDB.....	13
7-1 : <i>Rôle du CDB</i> :	13
7-2 : <i>Autorité du CDB</i> :	13
7-3 : <i>Stagiaire</i> :	13
7-4 : <i>Instructeur</i> :	13
7-4-1 : Transfert de responsabilités :	13
7-4-2 : Prise en compte des équipements particuliers	14
7-4-3 : Visite pré-vol :	14
7-4-4 : Définition réglementaire :	14
7-4-5 : Chargement et centrage :	15
7-4-6 : Préparation du poste de pilotage :	15
7-4-7 : Rangement du poste de pilotage :	15
7-4-8 : Utilisation des VHF :	15

7-4-9 : Paramètres :	16
7-4-10 : GPS :	16
7-4-11 : Vol de nuit :	16
8 : TACHES ET RESPONSABILITES DU CDB	17
9 : EMPORT DE PASSAGERS	18
9-1 : <i>Définition du passager (membre et non-membre)</i>	18
9-1-1 : Passager :	18
9-1-2 : Transport de passagers :	18
9-2 : <i>Baptêmes, vols d'initiation, vols de découverte</i>	18
9-2-1 : Baptêmes :	18
9-2-2 : Vol d'initiation :	18
9-2-3 : Vol de découverte :	18
10 : DOCUMENTATION AVION	19
10-1 : <i>Définition</i>	19
10-1-1 : Généralités :	19
10-1-2 : Utilisation des documents	19
10-2 : <i>Organisation de la mise à jour</i>	19
11 : ARCHIVAGE DES DOCUMENTS	20
11-1 : <i>Livrets de formation</i>	20
11-2 : <i>Dossiers pilotes</i>	20
12 : ENREGISTREMENT DES LICENCES ET QUALIFICATIONS DES PILOTES.....	21
12-1 : <i>Généralités</i> :	21
12-2 : <i>Instructeurs</i> :	21
12-3 : <i>Carnet de vol</i> :	21
13 : ECHEANCES : MEDICALES ET QUALIFICATIONS	22
13-1 : <i>Généralités</i> :	22
13-2 : <i>Consommations de boissons alcoolisées</i> :	22
13-3 : <i>Pratiques de la plongée</i> :	22
13-4 : <i>Anesthésies</i> :	22
13-5 : <i>Dons de sang</i> :	22
13-6 : <i>Médicaments</i> :	22
13-7 : <i>Grossesse</i> :	22
13-8 : <i>Perte d'aptitude médicale</i>	22
14 : LIMITATIONS TEMPS DE VOL POUR LES FI.....	23
14-1 : <i>Programmes de vol</i> :	23
14-2 : <i>Pour les FI salariés</i> :	23
14-3 : <i>Repos périodique des FI</i>	23
15 : PERIODES D'ACTIVITE POUR LES FI	24
16 : LIMITATIONS TEMPS DE VOL POUR LES STAGIAIRES	25
16-1 : <i>Temps de vol</i>	25
16-2 : <i>Repos périodique des stagiaires</i>	25
17 : PERIODES D'ACTIVITE DES STAGIAIRES.....	26
18 : CARNETS DE VOL DES PILOTES	27
19 : PLANNING DES VOLS	28
20 : SECURITE :	29
20-1 : <i>Sécurité vols</i>	29
20-1-1 : Généralités	29
20-1-2 : Références réglementaires.....	29
20-1-3 : Organisation :	29
20-1-4 : Système documentaire :	29
20-1-5 : Sûreté	29
20-1-5 a : Règlements applicables :	29
20-1-5 b : Sûreté :	29
20-2 : <i>Accidents et incidents</i>	30
20-2-1 : Généralités :	30
20-2-2 : Références réglementaires :	30
20-2-3 : Conduite à tenir et notification aux autorités :	32
20-2-4 : Comptes rendus :	32
20-2-5 : Programme de prévention et de sécurité des vols :	32

Voir Manuel SGS.....	32
20-2-6 : Système d'information	32
Voir Manuel SGS.....	32
20-2-7 : Aérodagnostic.....	32
21 : QUALIFICATIONS ADDITIONNELLES :	33
21-1 : Vol acrobatique.....	33
21-2 : Remorquage planeur et banderoles.....	33
21-3 : Vol de nuit.....	33
21-4 : Vol en montagne : roues et skis	33
B : TECHNIQUE D'UTILISATION	34
1 : DESCRIPTION DES AVIONS :	34
2 : MANUELS D'UTILISATION DES AVIONS :	35
2-1 : Check listes.....	35
2-2 : Limitations :	35
2-3 : Maintenance et carnet de route :	35
3 : PROCEDURES D'URGENCE ET DE SECOURS.....	36
4 : UTILISATION DES AIDES DE RADIONAVIGATION.....	37
5 : TOLERANCES TECHNIQUES : MEL	38
C : NAVIGATION	39
1 : PERFORMANCES EN ROUTE.....	39
1-1 : Réglementation.....	39
1-1-1 : Documentation de vol :	39
1-1-1 a : documentation de navigation :	39
1-2 : Décollage	39
1-2-1 : Occupation de la piste :	39
1-2-2 : Mise en puissance :	40
1-2-3 : Anémomètre :	40
1-2-4 : Trajectoire horizontale :	40
1-2-5 : Trajectoire verticale :.....	40
1-2-6 : Conditions particulières:.....	40
1-2-7 : Loi de montée :	40
1-2-8 : Calage altimétrique :	40
1-2-9 : Clairances verticales :	40
1-2-10 : Surveillance des systèmes et extérieure :	41
1-2-11 : Panne radio :	41
1-3 : Croisière	41
1-3-1 : Installation et gestion du vol en croisière :	41
1-3-2 : Détermination du point de descente :	41
1-3-3 : Gestion du carburant :	42
1-3-4 : Recueil et exploitations des informations météorologiques :	42
1-3-5 : Choix de l'arrivée :	42
1-3-6 : Déroutement :	42
1-3-7 : Panne moteur :	43
1-4 : Descente et atterrissage	43
1-4-1 : Descente :	43
1-4-2 : Approche :	43
1-4-3 : Atterrissage :	44
2 : CONDUITE DES VOLS :	45
2-1 : calcul de l'empport minimum réglementaire de carburant et huile	45
2-2 : Altitudes de sécurité.....	45
2-2-1 : Documentation :	45
2-2-2 : Altitudes de sécurité :	45
2-3 : Equipement de navigation	45
2-3-1 : Utilisation des moyens de radionavigation :	45
a. VOR :	45
b. NDB :	45
c. GPS :	45
2-4 : Conduite générale du vol	46

2-4-1 : Périmètre de sécurité :	46
2-4-2 : Périmètre incendie :	46
2-4-3 : Accidents causés par les hélices :	46
2-4-4 : Démarrage :	46
2-4-5 : Lutte contre l'incendie :	46
2-4-6 : Déplacements des avions :	46
2-4-7 : Stationnement /Amarrage :	47
2-4-8 : Avitaillement des avions :	48
2-4-8 a : Généralités :	48
2-4-8 b : Dispositions relatives à la pompe :	48
2-4-8 c : Dispositions relatives aux aéronefs :	48
2-4-8 d : Dispositions diverses :	48
2-4-9 : Lavage des avions :	48
2-5 : Travail à bord :	48
2-5-1 : Procédures normales :	48
2-5-2 : Procédures d'urgence et de secours :	49
2-5-2 a : Types de situations dégradées :	49
2-5-2 b : Traitement des situations dégradées :	49
2-5-3 : Utilisation des systèmes de bord :	49
2-5-3 a : Principe général :	49
d. Contrôle de la trajectoire en site :	49
2-5-4 : Calage des altimètres:	50
2-5-4 a : Exigences réglementaires :	50
2-5-4 b : Réglages des altimètres :	50
2-5-4 c : Collationnement des clairances verticales :	50
2-5-5 : Utilisation des moyens de communication :	50
2-5-5 a : Communications avec les services de la CA :	50
2-5-5 b : Transpondeur :	51
2-5-6 : Préparation du vol :	51
2-5-6 a : Aérodomes :	51
2-5-6 b : Itinéraires :	51
2-5-6 c : Niveaux de vol :	52
2-5-6 d : Distance de l'étape et du dégagement :	52
2-5-6 e : Carburant minimum :	52
2-5-6 f : Situation météorologique :	52
2-5-6 g : NOTAM :	52
3 : MASSE ET CENTRAGE	53
4 : MINIMA METEOROLOGIQUES OPERATIONNELS POUR LES FIS	54
4-1 : Avant décollage :	54
4-1-1 : Clairance de mise en route :	54
4-1-2 : Feux réglementaires :	54
4-1-3 : Roulage :	54
4-1-4 : Essais moteur :	54
4-1-5 : Alignement sur la piste :	54
4-1-6 : Vol de nuit :	55
4-1-7 : Décollage depuis une bretelle :	55
4-1-8 : Panne radio :	55
5 : MINIMA METEOROLOGIQUES OPERATIONNELS POUR LES STAGIAIRES	56
6 : ACCESSIBILITE, SELECTION DES AERODROMES RETENUS POUR LA FORMATION	57
D : FORMATION	58
1 : RECRUTEMENT, EVALUATION ET SUIVI DES INSTRUCTEURS	58
1-1 : Généralités :	58
1-2 : Recrutement et évaluation :	58
1-3 : Intégration et standardisation :	58
1-3-1 : Intégration :	58
1-3-2 : standardisation :	58
1-4 : Ecole de pilotage :	58
1-5 : Progression habituelle des pilotes brevetés sur les avions du club, sauf dérogations accordées par le	
Chef Pilote :	59
1-6 : Programmes de perfectionnement pour la formation continue des pilotes :	59

2 : ENTRAINEMENT INITIAL DES FI	60
3 : ENTRAINEMENT PERIODIQUE DES FI POUR MAINTENIR LEURS COMPETENCES	61
4 : STANDARDISATION DE LA FORMATION DES FI	62
5 : MAINTIEN DES COMPETENCES DES PILOTES	63
5-1 : <i>Objectifs</i> :	63
5-2 : <i>Manière d’y arriver</i> :	63
5-3 : <i>Cursus ACAFN</i> :	63
5-4 : <i>Suivi du niveau de l’instruction</i> :	64
5-5 : <i>Qualité</i> :	64
6 : SUIVI DES FORMATIONS	65
6-1 : <i>Instructeurs</i> :	65
6-1-1 : types :	65
6-1-1 a : Salarié :	65
6-1-1 b : Bénévole :	65
6-1-2 : Cahier des charges (ne se substitue pas au Manex, auquel bien entendu tous les instructeurs doivent se conformer) :	65
6-1-3 : Instructeur de permanence :	66
6-1-4 : Charges spécifiques :	66
6-1-5 : Cohésion de l’instruction :	66
7 : EVALUATION CONTINUE DU PERSONNEL DE L’ATO	67
8 : MANUEL DE FORMATION (ENAC)	68

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 1
		Edition 1
	A : GENERALITES	Amendement 0
	1 : Description et contrôle du manuel	Date : 28/10/13

A :GENERALITES

1 :Description et contrôle du manuel

1-1 :introduction

L'aéroclub Air France Nord (ACAFN) est l'un des quatre aéroclubs Air France, basé sur l'aérodrome du Plessis-Belleville (60950). (LFPP), dont le siège social est :

BP 7, 93351 Le Bourget.

Les autres aéroclubs d'Air France sont :

- Air France basé à Toussus-le-Noble (LFPN)
- Air France basé à Lognes (LFPL)
- Air France basé à Lasbordes (LFCL)

Ces quatre aéroclubs, reconnus après audits de la Compagnie, sont fédérés dans le Comité des Aéroclubs d'Air France, qui assure les contacts avec la Compagnie Air France.

Les personnels d'Air France et leurs ayants droit bénéficient d'un tarif particulier et peuvent par ailleurs recevoir de manière individuelle une aide en provenance de leur CE d'origine.

Adresse :

Aéro-club Air France Nord

Aérodrome du Plessis-Belleville

60950 ERMENONVILLE

Tél. : 03 44 60 53 49

E-Mail : acairfrance.nord@wanadoo.fr

1-2 :Système d'amendement et de révision :

1-2-1 :identification du manuel :

Le présent manuel constitue le manuel d'exploitation de l'Aéro-club AF Nord. Il regroupe, dans ces diverses parties et sections, l'ensemble des consignes applicables aux opérations aériennes de l'Aéro-club. Ces consignes annulent et remplacent les consignes établies antérieurement.

Sont concernés :

- les opérations sur les avions appartenant au club
- les opérations sur les avions loués ou prêtés et utilisés par le club.

1-2-2 :règlement applicable :


La base réglementaire est le règlement européen Air Crew, N°1178/2011 du 3/11/2011 et son application faite par la DSAC en date du 05 avril 2012, arrêté du 24/07/1991 modifié, relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale, l'arrêté du 03 mars 2006 modifié (RDA).

Compte tenu de ses objectifs de sécurité des vols et de qualité des formations dispensées, ACAFN a choisi de compléter cette base réglementaire par des règles d'exploitation spécifiques.

1-2-3 :dérogations :

Toute dérogation aux consignes figurant dans le présent manuel doit faire l'objet, préalablement, d'un document écrit et signé par le Président du club ou ses représentants dûment mandatés, et visant spécifiquement le contenu et les limites de la dérogation. De même en escale la dérogation devra être obtenue par tout moyen de communication disponible (tél,fax,SMS)

Les dérogations ne sont accordées que pour une durée limitée et ne doivent pas impacter la réglementation basique. Elles ne peuvent concerner que les parties plus restrictives imposées par le club.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 2
	A : GENERALITES	Edition 1
	1 : Description et contrôle du manuel	Amendement 0
		Date : 28/10/13

1-2-4 :liste et description des différentes parties :

Le manuel d'exploitation comporte quatre parties :

- .Partie A : Généralités
- .Partie B : Technique d'Utilisation .cette partie fait l'objet, pour chaque type d'avion de livret séparé
- .Partie C : Navigation
- .Partie D : Formation

1-2-5 :système d'amendement et de révision :

Le système d'amendement et de révision retenu, a pour objet de structurer le système documentaire de l'aéro-club et de le mettre à jour dans des délais compatibles avec les contraintes pédagogiques et opérationnelles. Pour atteindre ces objectifs deux outils sont utilisés :

- les amendements courants
- les amendements temporaires

1-2-5 a :amendements majeurs :

En matière de formation ces amendements sont destinés à prendre en compte l'évolution réglementaire, développer de nouveaux concepts pédagogiques, améliorer les processus de formation et leurs moyens de suivi.

En matière d'exploitation ces amendements sont destinés à prendre en compte une évolution réglementaire à effet immédiat, les consignes de navigabilité, toute mesure ayant trait à la sécurité des vols.

Les projets d'amendements sont proposés au CA, validés par le Président, et présentés à notre Autorité (DSAC-N-Délégation Picardie)

1-2-5 b :amendements temporaires :

Tout ce qui n'est pas couvert par le paragraphe précédent. Leur validité peut être courte et peut être reprise dans un amendement majeur.

Les mises à jour seront sous format papier et sous format numérique.

Chaque membre du club aura accès à la dernière version informatique du manuel, en ligne sur le site de l'aéroclub. Une version papier à jour est également disponible dans les locaux.

2 :Organisation

2-1 :Structure de l'aéroclub :

L'aéro-club fonctionne sous la loi des associations 1901.

Un conseil d'administration de 12 Membres, dont deux tiers issus d'Air France, élus par l'assemblée générale annuelle se réunit au moins une fois par trimestre, et sur demande du bureau.

Ce bureau est constitué par le CA et comprend au minimum :

- un Président
- un Vice-président
- un Secrétaire Général
- un Trésorier

Peuvent être adjoints : un ou plusieurs secrétaires généraux et un ou plusieurs trésoriers généraux.

Le président est l'autorité légale et prend l'avis du Chef-pilote pour tout ce qui dépend des opérations aériennes.

2-2 :Structure de l'ATO :

L'ATO est sous la responsabilité du HT (Head of training, Responsable pédagogique), par délégation du dirigeant responsable (le président). Celui-ci est choisi par le Président (Accountable manager), sa nomination est entérinée par le CA. Les critères de sélection sont ceux définis par le Regulation Act, Air Crew. Le dossier sera présenté à l'Autorité avant sa nomination effective.

3 : Responsabilités – Dirigeants

3-1 : Responsables :

3-1-1 : Personnel d'encadrement : cf. annexe n°0

Les instructeurs sont de deux sortes et leurs rôles sont décrits dans la Partie D de ce manuel.

La liste nominale se trouve dans l'OMM, en annexe III .

Instructeurs :

-Salariés :

-Bénévoles :

3-2 : Responsabilités et tâches de l'encadrement opérationnel

3-2-1 : Président (Dirigeant Responsable):

Il est responsable de l'ensemble de l'exploitation de l'aéroclub. A ce titre et en conformité avec les différents agréments délivrés par l'autorité, il s'assure :

-que les moyens financiers, humains et matériels disponibles permettent à l'aéroclub d'accomplir l'ensemble de ses missions,

-que celles-ci s'effectuent dans les normes de sécurité en vigueur,

-il établit tout contrat nécessaire,

3-2-2 : Vice-président :

Il assiste le Président et peut recevoir délégation permanente sur certains dossiers et sur certaines parties de l'aéroclub ; il remplace le Président en cas d'absence.

3-2-3 : Head of training (Chef pilote):

Il est responsable de l'animation et de la coordination de la fonction opérationnelle dans l'ensemble de ses composantes. (ATO, Ecole de pilotage et encadrement des pilotes brevetés)

A ce titre, il valide notamment les méthodes et procédures mises en œuvre dans le cadre des activités opérationnelles et d'instruction, ainsi que les évolutions documentaires.

Il assure la cohérence de l'ensemble des activités de formation, il est chargé de :

- coordonner la conception des programmes de formation,
- présenter ces programmes à l'autorité compétente, si nécessaire,
- contrôler l'exécution de ces programmes, tant au niveau de l'adéquation des moyens engagés que de la conformité réglementaire,
- s'assurer que le suivi de la progression des stagiaires est conforme au manuel.


3-2-4 : Chef du département technique :

Voir manuel de maintenance si existant (MOM approuvé OSAC), sinon suivre la réglementation applicable.

3-2-5 : Secrétaire général :

Il est chargé de :

- la mise en application de la politique économique du club,
- des relations contractuelles avec les prestataires du club,
- l'établissement et du suivi du plan de charge du club,
- l'établissement des prix de ventes des prestations et de les soumettre au conseil d'administration avant application,
- l'élaboration et du suivi du budget lorsque approuvé par le CA, ainsi que des achats et relations fournisseurs dans le cadre de ce budget,
- suivre les HdV effectuées, en établissant un tableau de bord et un bilan annuel d'activité,
- établir les permanences au secrétariat du club,
- il a autorité, déléguée par le Président, sur l'ensemble du personnel salarié et des responsables bénévoles,

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 5
	A : GENERALITES	Edition 1
	3 : Responsabilités – Dirigeants	Amendement 0
		Date : 28/10/13

3-2-6 :Instructeurs :

Responsabilité technique : voir en Partie D, § 5 et 6,

Responsabilité pédagogique : les instructeurs sont responsables de la mission de formation qui leur est confiée, à ce titre, ils doivent instruire en fonction du programme d'instruction, établir l'avancement de l'instruction en fonction de la grille de progression, attester le niveau de compétence de leur stagiaire.

Responsabilité administrative : voir les chapitres concernés.

4 : Discipline :

4-1 : Obligations des membres

Les pilotes devront se conformer au règlement en vigueur sur le terrain, qui sera décrit dans le futur Manuel d'Exploitation de la SCAP, qui peut être consulté à tout moment au Secrétariat. Notamment il est interdit de survoler toutes les agglomérations et en particulier : ERMENONVILLE, MONTAGNY Ste FELICITE, LE PLESSIS BELLEVILLE, SILLY LE LONG, EVE, NANTEUIL, ceci afin de respecter le repos des riverains (Cartes VAC et consignes locales affichées)

4-1-1 : installations au sol :

- parking auto :

L'accès au club-house ne doit se faire que par la route de service. Les véhicules doivent être correctement placés sur le parking. La circulation et le stationnement des véhicules autres que ceux de service sont strictement interdits dans les hangars, sur les aires d'évolution et de stationnement des avions ainsi que, d'une façon générale, sur toute la surface de l'aérodrome.

- club-house et jardin :

Les membres du club sont tenus de respecter la salle du club-house, le jardin et ses installations. Ils ne perturberont pas l'instruction et la préparation des vols.

- bar et restauration :

Le bar et la restauration sont réservés aux membres du club, à leur famille ou à leurs invités. Le règlement des prestations se fait au comptant.

Dans l'ensemble des locaux il est interdit de fumer.

4-1-2 : comportement général :

- les pilotes se doivent de lire les notes de service et les informations qui sont portées à leur connaissance sur le panneau d'affichage,
- ils sont tenus d'accompagner leurs passagers, amis ou membres de leur famille sur les aires de stationnement des avions. En particulier, ils surveilleront les jeunes enfants,
- les chiens doivent être tenus en laisse et ne pas circuler sur les aires d'évolution des avions et, d'une façon générale, sur tout l'aérodrome,
- tout membre de l'aéroclub se doit d'assurer l'accueil des visiteurs et des candidats désirant s'inscrire comme nouveau membre,
- tout membre dont le comportement serait de nature à importuner les autres membres, à nuire au renom du club, à insulter les membres du CA, pourra faire l'objet des sanctions prévues aux statuts.

4-1-3 : assurances :

L'aéroclub (affilié à la FFA) peut être amené à souscrire, pour sa garantie et celle de ses membres, diverses polices d'assurances.

Il appartient aux membres de l'Association, s'ils le désirent, de souscrire personnellement toute assurance principale ou complémentaire qui leur paraîtrait nécessaire pour garantir leur responsabilité ou encore pour que soit réparé le dommage supporté par eux-mêmes ou leurs ayants droit.

4-1-4 : transport de matières dangereuses :

L'aéroclub n'est pas autorisé à transporter des marchandises dangereuses.

La classification des marchandises dangereuses est régie par l'OACI et reprise par IATA. Il existe 9 classes.

Armes : seules les armes de chasse non chargées et démontées sont transportables par le détenteur d'un permis de chasse, sur le territoire national. Les munitions seront séparées et contenues dans un sac hermétique. Pour les voyages à l'étranger, la conformité avec les pays tiers sera de la responsabilité du CDB.

4-1-5 :Réservation

Tout avion de l'aéroclub peut être réservé pour une tranche horaire, minimale d'une demi-heure par Internet ou par téléphone auprès du secrétariat.

Avant d'entreprendre un vol le compte du pilote doit être suffisamment provisionné. Le vol ne pourra pas être autorisé avant que le compte soit normalement complété.

Pour les vols d'instruction, la réservation doit porter simultanément sur un avion et un instructeur.

Les pilotes n'ayant pas effectué de réservation préalable peuvent disposer d'un avion resté libre en le réservant dès leur arrivée.

Toute réservation non annulée 24 heures à l'avance (sauf raisons météorologiques ou personnelles validées) fera l'objet d'une facturation forfaitaire d'une demi-heure de vol sur le type d'avion réservé pour l'école, et d'une somme fixée par le CA pour un voyage.

La réservation voyage sera accordée suivant l'ordre de priorité suivant :

- a) voyage inhérent aux besoins et engagements de l'aéroclub, dont les voyages en groupe organisés par ce dernier,
- b) rallye à caractère non compétitif au plan aérien ou manifestation ayant nécessité le paiement d'un droit d'engagement,
- c) distance prévue la plus importante dans le temps minimum de temps d'immobilisation de l'appareil (dans le cas de demandes formulées au même moment pour un même appareil),

Le départ devra avoir lieu au plus tard une heure après l'heure prévue (sauf impossibilité météorologique), faute de quoi, l'appareil sera considéré comme disponible.

En cours de voyage, le pilote qui a réservé l'avion est considéré comme le CDB et portera donc toutes les responsabilités légales du CDB, vis-à-vis tant de la réglementation que de l'aéroclub, contenues dans ce manuel.

Voyage :


Un minimum de facturation correspondant à :

- deux heures de vol est prévu par une journée d'utilisation en voyage en semaine,
- trois heures de vol par journée d'utilisation en week-end.

Tous voyages en dehors du territoire métropolitain ou sur un aérodrome particulier (ex : altiports, etc.) doivent faire l'objet d'une autorisation écrite de la direction de l'aéroclub.

Tous pilotes IR doivent être autorisés par le Chef pilote pour l'utilisation des avions classés IFR de l'aéroclub.

- a) Le CDB devra s'assurer avant le départ de la présence à bord de l'appareil de la trousse contenant : réserve d'huile (vérifier grade et marque), piquets et cordages d'amarrage, chiffons.
- b) En tout lieu, le pilote et ses passagers devront avoir une tenue et un comportement correct afin de ne pas attirer de critiques contre l'aéroclub qu'ils représentent,
- c) Dans tous les cas, le pilote qui aura retenu un appareil demeurera vis-à-vis de l'aéroclub, pendant toute la durée du voyage, le seul responsable du bien confié,
- d) Le CDB préviendra le club de son arrivée à ses terrains de destination,
- e) En cas d'atterrissage forcé hors d'un terrain reconnu, le pilote devra, de toute urgence avertir, par téléphone un responsable de l'aéroclub. Il est rappelé que le décollage de l'avion, après atterrissage en campagne, ne peut être exécuté qu'après accord des autorités compétentes (en l'occurrence Préfecture du lieu, après avis technique de la DSAC territorialement compétente) par un pilote autorisé par le CA,
- f) dans le cas où un pilote serait contraint de laisser l'appareil sur un terrain autre que sa base, les frais de rapatriement de l'avion, si non pris en compte par l'assurance fédérale, seront à sa charge si lui-même n'a pu procéder à ce rapatriement.
- g) si pour certains vols à l'étranger, une assurance spéciale complémentaire est obligatoire, le montant de cette prime exceptionnelle sera à la charge du membre ayant réservé l'appareil,
- h) les taxes d'atterrissage sont à la charge du CDB,

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 8
	A : GENERALITES	Edition 1
	4 : Discipline :	Amendement 0
		Date : 28/10/13


- i) en cas de voyage de longue durée, le pilote devra s'assurer auprès des mécaniciens que le potentiel restant des visites d'entretien permet de l'effectuer ; (par exemple vidange de l'huile moteur, visite des 50 heures).

4-2 :Traitement des écarts :

4-2-1 :Ce paragraphe est traité dans la manuel SGS (cf. § 20)

ACAFN a également une commission de discipline. Celle-ci est composée du bureau de l'aéroclub, d'experts techniques en fonction des sujets à traiter.

Cette commission se réunit à la demande du Président. Les sanctions, si besoin, sont proposées au Président, et en aucun cas celui-ci ne pourra prendre une sanction supérieure à celle proposée.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 9
	A : GENERALITES	Edition 1
	5 : Contrôle et supervision de l'exploitation	Amendement 0
		Date : 28/10/13

5 : Contrôle et supervision de l'exploitation

5-1 : Contrôle de l'exploitation

5-1-1 : généralités :

L'aéroclub est soumis sur le territoire national aux contrôles de la DGAC, de la Gendarmerie des Transports Aériens, de la Police de l'Air et des Frontières et de la Douane.

5-1-2 : Personnels habilités aux contrôles au sol et en vol :

Les contrôles au sol peuvent être effectués par :

- tout fonctionnaire de Police, de Gendarmerie, ou de Douane,
- tout fonctionnaire de la DGAC commis à cet effet.

Les contrôles en vols peuvent être effectués par :

- les pilotes inspecteurs de l'Organisme du Contrôle en Vol (OCV) ou tout autre navigant professionnel muni d'un ordre justifiant sa mission, dont les Pilotes-inspecteurs des DSAC.

5-1-3 : Contrôles:

Les contrôles au sol portent sur la présence de tous les documents prévus au paragraphe A-10.

6 :Préparation du programme des vols**6-1 :Planification****6-1-1 :Généralités :**

Pour pouvoir entreprendre un vol sur un appareil du club, des conditions relatives aux qualifications et à l'expérience des membres sont en outre exigées. Ces conditions sont fonctions du type de vol, de l'appareil utilisé, des conditions de vol (météorologiques notamment).

6-1-2 :Conditions pour piloter les avions du club :

Pour piloter les avions du club il faut :

- a) être membre de l'aéroclub,
- b) Etre à jour de sa cotisation. Le CA en fixe le montant qui est exigible le 1° janvier,
- c) accepter et émarger le présent manuel,
- d) être titulaire des titres individuels réglementaires autorisant le pilotage des aéronefs, du carnet de vol visé par l'instructeur. Tout pilote est responsable de la validité de ses titres pour le type d'aéronef ou le type de vol effectué. Une autorisation de vol ne pourra être accordée qu'après vols de contrôle (maniabilité et navigation) avec l'instructeur responsable. A tout moment, et systématiquement pour tout nouveau membre, un tel vol peut être exigé par un responsable du club, ou instructeur,
- e) être médicalement en règle,
- f) satisfaire aux règlements en vigueur,
- g) les baptêmes de l'air , ainsi que les vols d'initiation sont réalisés par les instructeurs autorisés par le dirigeant responsable (cf. D 510-7 du Code l'Aviation Civile).

Tout vol d'instruction ou de contrôle ne peut être fait que par un instructeur membre du club, agréé par le CA, excepté lorsque l'examineur est nommé par l'Autorité.

Les conditions à remplir pour bénéficier du tarif Air France sont celles définies par la Compagnie.

6-1-3 :Familles d'avions et conditions d'expérience récente

Les avions du club sont classés par famille, en tenant compte de leur spécificité, conduite moteur ou caractéristiques de vol.

Les familles sont définies comme suit :

Famille Robin : DR 300 et 400

Famille Cessna & Piper : C152, C172, C172 SP, C182 RG et PA 28 100 LL

Famille Tdi : DA 40, PA 28 Tdi

Famille PA19

Pour être autorisé à utiliser un avion du club en tant que CDB, il est exigé :

- d'avoir été lâché initialement sur l'avion considéré
- ET
- d'avoir effectué au sein du club un vol sur un avion de même type en tant que CDB au cours des deux derniers mois,

OU

- d'avoir été lâché initialement sur l'avion considéré
- ET
- d'avoir effectué au sein de club en tant que CDB au cours des deux derniers mois, un vol sur un avion permettant de valider les conditions d'expérience récente nécessaire à la conduite de l'appareil considéré selon le tableau présenté ci-dessous,

Si l'un de ces deux groupes de conditions n'est pas rempli, il est nécessaire :

- d'avoir subi au sein du club, dans les 2 derniers mois, un vol de contrôle sur l'avion considéré avec un instructeur

OU

- d'obtenir une dérogation de la part de l'instructeur présent, qui jugera de sa pertinence en fonction de l'expérience du pilote, laquelle dérogation sera portée sur le carnet de vol avant le vol.

Evidemment, en cas de doute ou de besoin, au-delà des possibilités offertes, il est de la responsabilité du pilote de faire appel à un instructeur, même si les conditions d'expérience récente sont remplies. Tableau de validation d'expérience récente


Famille d'avions	Famille Robin	Famille Cessna et Piper				Avions à moteur Tdi : DA 40 – PA 28		PA 19
Une expérience en vol de moins de 2 mois sur cet avion ... → ...Permet de piloter cet avion * ↓	DR300 ou DR400 (note 1)	C182 (note 2)	C172 (note 2 et 3)	PA28	C152	DA40	PA28 Tdi	PA19
Famille Robin	DR300 & DR400	DR300 & DR400						
Famille Cessna et Piper		C182						
		C172	C172	C172				
		PA28	PA28	PA28				
	C152	C152	C152	C152	C152			C152
Avions à moteur Tdi : DA 40 – PA 28						PA28 Tdi	PA28 Tdi	
						DA40	DA40	
PA19								PA19

* Avec la condition supplémentaire d'avoir initialement été lâché sur l'avion considéré par un instructeur.

Note 1 : un vol DR400 revalide le DR300 si le pilote a été lâché club sur le DR300 auparavant,

Note 2 : un vol C 182 ou C 172 revalide les DR (300 et 400) si le pilote a été lâché club sur DR 300, sinon seul le DR 400 est revalidé, et si le pilote a revolé sur DR depuis moins de 12 mois.

Note 3 : l'utilisation du C 172 SP, du fait de sa spécificité instrumentale, fait l'objet d'une note OPS. Une fois lâché sur cette variante, un vol sur 172 ou 182 revalide l'ensemble des 172.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 12
	A : GENERALITES	Edition 1
	6 : Préparation du programme des vols	Amendement 0
		Date : 28/10/13

6-2 :Visites de maintenance

Ces visites sont exécutées en suivant le MOM (Manuel des Opérations de Maintenance) approuvé par l'OSAC, et applicable dans notre atelier agréé, partie intégrante de notre aéroclub.

6-3 :Vol de contrôle sortie de maintenance

Lorsqu'un vol de contrôle est nécessaire suite à une opération de maintenance, ce vol est catégorisé :

- catégorie 1
changement de moteur, toutes opérations demandant un vol aux limites du domaine de vol
- catégorie 2
autres essais sans impacter le domaine de vol

Le chef pilote en concertation avec le responsable mécanique décide de la catégorisation et désigne l'instructeur qui sera amené à conduire le vol.

Une fiche d'essai sera remplie et un compte-rendu du vol sera établi avec émargement de l'exécutant.

7 : Autorité, tâches et responsabilités du CDB

Les CDB sont responsables de l'exécution du vol, conformément aux dispositions, consignes et procédures figurant dans le présent manuel, ainsi qu'aux règlements. 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 de l'aéroclub axé sur la sécurité des vols. Les CDB doivent être conscients qu'ils véhiculent à l'extérieur l'image de l'aéroclub Air France.

En cas de faute le CDB pourra être responsable financièrement des dégâts causés.

Lorsque un membre du club réserve un avion, il est réputé en être le CDB. Dans le cas où plusieurs membres du club sont à bord, celui qui est assis en place gauche est le seul CDB de l'étape considérée, hors vol avec un instructeur agréé par l'aéroclub.

Dans les cas des vols d'instruction et tests, l'instructeur est le CDB du vol ; il est généralement assis en place droite.

7-1 :Rôle du CDB :

Le CDB est responsable de l'exécution du vol conformément aux dispositions, consignes et procédures figurant dans le présent manuel. Il est responsable des décisions relatives à cette exécution ainsi que du chargement de l'appareil.

En cas d'accident ou d'incident, il prend les mesures nécessaires conformément aux directives du présent manuel.

7-2 :Autorité du CDB :

Le CDB a autorité sur toutes les personnes embarquées. Il a la faculté de débarquer toute personne ou toute partie du chargement qui peuvent présenter un danger pour la sécurité, la salubrité ou le bon ordre de l'avion.

En application des articles adéquats de l'Air Regulation (EU-FCL), le CDB doit :

- s'assurer avant le vol que l'avion est apte à l'exécution du vol projeté,
- apprécier si le vol doit être poursuivi lorsque surviennent des déficiences humaines ou mécaniques de nature à compromettre la sécurité du vol.

Le CDB peut déroger aux règles générales de l'Air Regulation ou aux textes réglementaires applicables chaque fois qu'il l'estime indispensable à la sécurité. Dans ce cas il doit en rendre compte sans retard à l'organisme de la circulation aérienne avec lequel il est en contact ou, à défaut, au responsable de l'aérodrome le plus proche.

7-3 :Stagiaire :

Le stagiaire est un pilote à l'entraînement, sous la responsabilité d'un instructeur.

7-4 :Instructeur :

Un instructeur est un pilote détenteur de la qualification instructeur en état de validité, chargé de la formation dans la limite de ses qualifications.

Instructeur habilité : c'est un instructeur désigné par le Président/Chef-pilote pour délivrer une instruction particulière ou effectuer des contrôles de progression ou de compétence.

7-4-1 :Transfert de responsabilités :

L'exécution d'un vol débute avec la prise en compte de l'avion par le pilote CDB. Cette prise en compte représente un transfert de responsabilité entre le club et le pilote. Ce transfert de responsabilité se traduit par la connaissance de l'état technique de l'avion, en vérifiant le carnet de route, l'affichage journalier des avions disponibles et du cahier officiel des déficiences rencontrées par les pilotes ayant utilisé l'avion précédemment.

Rappel :

Les obligations du club à l'égard des membres sont de simples obligations de moyen et diligence.

Dès lors, les membres du club ne seront responsables, dans le cadre de leurs rapports statutaires avec ce dernier, que des conséquences de leur faute prouvée.

Par exception aux dispositions ci-dessus, les membres de l'aéroclub ne seront responsables des avaries et dommages supportés par les avions qui leur auront été confiés par l'aéroclub et ne seront ainsi tenus à la réparation du préjudice de ce fait que, par exemple, dans les cas suivants, cette liste n'étant pas limitative :

- dommage résultant de leur faute intentionnelle ou dolosive ou causé à leur instigation,
- dommage subi du fait de la présence à bord de l'aéronef d'une matière explosive, incendiaire et, d'une manière générale, dangereuse, en infraction à une réglementation nationale ou internationale, sauf si cette infraction a été commise à l'insu du membre de l'aéroclub concerné,
- dommage subi du fait de l'utilisation, pour le décollage, l'atterrissage ou l'amerrissage, d'un terrain ou d'un plan d'eau qui ne serait ni ouvert à la circulation aérienne publique, ni autorisé par l'autorité compétente dans le cadre de la réglementation en vigueur, sauf cas de force majeure,
- dommage subi du fait de l'utilisation de l'aéronef au-dessous des limites d'altitude de sécurité prévues par la réglementation en vigueur et, en particulier, du fait de vol dit « en rase-mottes », sauf cas de force majeure,
- dommage subi lorsque l'aéronef n'est pas utilisé conformément à la mention d'emploi prévue au Certificat de Navigabilité ou sur le laissez-passer et spécialement dans le cas où l'aéronef ne reste pas dans les limites de poids et de centrage exigés,
- dommage subi lorsque le personnel prenant part à la conduite de l'aéronef n'est pas titulaire des licences et qualifications en état de validité exigés pour les fonctions qu'il occupe à bord,
- dommage subi lorsqu'au moment du sinistre, il est établi que le CDB pilotait l'appareil en état d'ivresse, sous l'emprise d'un état alcoolique ou sous l'influence d'une drogue, à la condition que le sinistre soit en relation avec cet état.

7-4-2 :Prise en compte des équipements particuliers

Au cours de la préparation du vol et de son actualisation, le pilote vérifie en fonction du parcours et des conditions dans lesquelles le vol est entrepris les équipements imposés par la réglementation opérationnelle :

- gilets de sauvetage
- canots de sauvetage,
- équipement de survie,
- éventuellement lot de bord particulier.

7-4-3 :Visite pré-vol :

- obligations du CDB :

Pour chaque vol le CDB :

« Doit s'assurer du fonctionnement satisfaisant de son appareil et des équipements nécessaires à la bonne exécution de son vol. »

« Doit s'assurer avant le vol que l'aéronef est apte à l'exécution du vol projeté, »

7-4-4 :Définition réglementaire :

« Toute personne effectuant l'inspection d'un aéronef doit procéder de façon à détecter les défauts et prévoir celles qui auraient des conséquences catastrophiques, »

« une inspection de routine consiste en un examen global visuel ou en un essai de fonctionnement, »

« Toute personne procédant à une inspection doit utiliser une liste de vérifications indiquant par le détail les éléments à contrôler et l'objectif de l'inspection. »

- réalisation :

Les types de visite pré-vol sont décrits dans la Partie Utilisation du manuel de l'appareil concerné.

Le pilote doit bien sur faire preuve de bon sens dans ces observations :

- l'observation doit partir d'une vue d'ensemble pour aboutir à une analyse détaillée lorsque cela est nécessaire,
- les éventuelles traces de liquide au sol, sous l'avion, peuvent permettre de détecter des fuites,
- l'environnement de l'avion doit être dégagé et permettre au moment du roulage de disposer d'un espace de manœuvre suffisant,
- la qualité de l'environnement et du sol au lieu de stationnement doit conduire le pilote à adapter la conduite de l'avion et de la puissance au moment de quitter le parking.

7-4-5 :Chargement et centrage :

En fonction de sa charge le CDB doit vérifier qu'il ne dépasse pas la charge offerte.

Celle-ci est déterminée dans le manuel d'utilisation de l'avion concerné. La répartition du chargement doit être effectuée en respectant ce manuel.

Certains de nos avions ont dans leur manuel d'utilisation un tableau à compléter, qui vous donnera la charge, sa répartition et finalement le centrage.

Attention à ne pas dépasser la masse maximale admissible de l'avion, carburant compris !!!

7-4-6 :Préparation du poste de pilotage :

La préparation du poste de pilotage, comme son nom l'indique, va permettre au pilote de préparer l'avion et ses systèmes au vol qu'il entreprend, en conciliant plusieurs exigences :

- il s'agit de la dernière phase avant le vol proprement dit, et donc la dernière occasion pour le pilote d'anticiper sur les phases à venir, de préparer au mieux son installation pour qu'une fois en vol il dispose du recul nécessaire à une bonne gestion du vol,
- ne pas hésiter à « balayer » mentalement l'ensemble du vol pour imaginer et mettre en place l'organisation à bord,

Les actions techniques nécessaires à cette phase sont décrites en Partie B (Utilisation) du présent manuel relative à l'appareil concerné.

7-4-7 :Rangement du poste de pilotage :

La première action d'installation dans le poste de pilotage doit consister à ranger l'ensemble des documents nécessaires en vol. Les documents souvent utilisés ou les documents nécessaires rapidement dans un moment critique doivent être facilement accessibles, notamment le Manuel de Vol, ou la partie B.

Aucun objet du poste de pilotage ne doit être susceptible de venir heurter le pilote, ou se vider dans le poste, en cas de turbulence ou tout simplement lors des exercices de maniabilité :

- les sacs de vol doivent être fermés lorsqu'elles ne sont plus utilisées,
- les ceintures de sécurité, qui ne sont pas à enrouleur, et qui ne sont pas utilisées, doivent être bouclées.


Le pilote doit savoir avec certitude où se trouvent les équipements dont il peut avoir un besoin urgent, en particulier dans les phases de décollage et d'approche :

- gilets de sauvetage en cas de décollage au-dessus de l'eau,
- lampes torches en cas de vol de nuit.

7-4-8 :Utilisation des VHF :

L'objectif est de pouvoir se mettre en contact avec les organismes au sol (ATIS, etc.) en consommant le minimum d'énergie de la batterie. Consulter le Manuel d'Utilisation, partie B, pour les particularités d'alimentation du réseau électrique de chaque avion.

Certains appareils sont équipés d'un interrupteur connectant directement la VHF 1 à la batterie pour éviter de mettre d'autres systèmes sous tension. Souvent appelé GND COM PWR, ses caractéristiques et ses limites d'utilisation sont décrites en Partie B « Utilisation ».

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 16
	A : GENERALITES	Edition 1
	7 : Autorité, tâches et responsabilités du CDB	Amendement 0
		Date : 28/10/13

7-4-9 : Paramètres :

Prendre connaissance des paramètres :

- vent, température, pression (QNH), piste en service,
- plafond et visibilité.

Sur les aérodromes non contrôlés, le pilote évalue lui-même ces paramètres, par tous les moyens mis à sa disposition, comme par exemple les MTOs des terrains voisins, les distances de visibilité reportées sur les vitres du club-house, etc.

7-4-10 : GPS :

Moyen non primaire de navigation à l'heure actuelle, son utilisation demande une certaine préparation.

Pour chacun de nos GPS, il existe un manuel consultable sur Internet avec un module interactif permettant de se préparer.


Après la mise en route, en attendant que le moteur chauffe, renseignez les premières pages, qui vous permettront de baliser votre navigation tout au moins au départ.

7-4-11 : Vol de nuit :

En cas de vol de nuit le pilote doit disposer d'une lampe autonome accessible rapidement (il est recommandé de pouvoir la passer autour du cou par un cordon).

Cette lampe permet :

- d'effectuer la visite extérieure de l'avion,
- de vérifier l'environnement de l'habitable (scanning du poste, rangement du poste, vérification du verrouillage des portes, etc....)
- de limiter la consommation de l'énergie de la batterie avant la mise en route,
- et bien sûr, en cas de secours, de conserver une source d'éclairage.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 17
	A : GENERALITES	Edition 1
	8 : Tâches et responsabilités du CDB	Amendement 0
		Date : 28/10/13

8 : Tâches et responsabilités du CDB

Voir chapitre précédent (§ 7).

9 : Emport de passagers

9-1 : Définition du passager (membre et non-membre)

9-1-1 : Passager :

Pour ACAFN, un passager est toute personne ne prenant aucunement part aux opérations du vol, soit extérieur au club, soit membre du club.

ACAFN définit par ailleurs la désignation et les responsabilités du commandant de bord.

9-1-2 : Transport de passagers :

Il ne peut y avoir de transport de passagers contre rémunération. Seul le partage des frais est admis dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Rappel de l'expérience récente pour emporter des passagers : 3 atterrissages et 3 décollages au minimum dans les 3 derniers mois sur un aérodyne de même type ou classe (§ 1178/2011 - FCL 060b, et voir la réglementation applicable pour l'emport de pax pour le vol de nuit en VFR : FCL 060 §2).

Pour les LAPL l'emport de pax ne peut se faire qu'avec un minimum de 10 heures de vol en CDB, après l'obtention de sa licence.

9-2 : Baptêmes, vols d'initiation, vols de découverte

9-2-1 : Baptêmes :

Est considéré comme un baptême tout vol où le demandeur n'a aucune intention de s'inscrire à l'aéroclub afin d'y suivre une formation.

Ces vols sont exécutés en suivant strictement la réglementation actuelle (D 510-7)

Dans notre aéroclub seuls les instructeurs (FI) sont habilités pour ces vols.

9-2-2 : Vol d'initiation :


Ce vol est la leçon 0 du cursus de formation et a pour but de dévoiler la cinématique des trois axes en aéronautique.

Le demandeur est assis en place élève (à gauche, aux commandes).

Ce vol est strictement encadré suivant la réglementation en vigueur et est exécuté seulement par les instructeurs (FI) du club.

9-2-3 : Vol de découverte :

ACAFN non concerné.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 19
	A : GENERALITES	Edition 1
	10 : Documentation avion	Amendement 0
		Date : 28/10/13

10 :Documentation avion

10-1 :Définition

10-1-1 :Généralités :

Il appartient au CDB de vérifier, lorsque obligatoire, la présence et la validité des documents ci-après :

- documents avion :
 - résumé des consignes en cas d'incident ou d'accident
 - le carnet de route et les papiers officiels (CEN,licence de station d'aéronef,fiche de pesée,CI,CERT,limitation de nuisance si exigé)
 - la partie Manuel de vol (par type d'avion)
 - check-lists (normales et d'urgence)
 - cartes de navigation à jour et fiches de terrains
 - attestation d'assurance avion,
- documents concernant le pilote :
 - licences, carnet de vol (stagiaire), certificat médical,
 - passeport ou carte d'identité
- documents concernant l'aéroclub :
 - manuel d'exploitation
 - état mécanique des avions


10-1-2 :Utilisation des documents

- carnet de route : doit être rempli à la fin de chaque vol, avec les heures de vol et la prise de carburant et huile, et signé par le CDB,et si besoin le cahier de retouches renseignés (voir Note OPS en annexe 13).Pour les prises de carburant indiquez les quantités avitaillées :plein partiel (PP),ou plein complet (PC).

- planche de vol : doit être impérativement remplie avant le vol avec mention de l'heure prévue de départ, du but du vol et du trajet envisagé, du nom de la destination ou vol local. Pour les vols d'instruction l'instructeur en vérifiera la bonne exécution.

10-2 :Organisation de la mise à jour

Les documents afférents à l'état technique de l'avion sont mis à jour par la mécanique.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 20
	A : GENERALITES	Edition 1
	11 : Archivage des documents	Amendement 0
		Date : 28/10/13

11 :Archivage des documents

11-1 :Livrets de formation

Les livrets de formation sont à disposition des stagiaires tout au long de leur cursus.


Ces livrets sont gardés au sein du club, renseignés par les FI.

Lorsque la formation est terminée, ces livrets sont archivés 3 ans.

11-2 :Dossiers pilotes

Chaque pilote, une fois breveté, a une fiche de suivi, mise à jour par les FI.

Ces fiches sont à la disposition des pilotes et archivées dans la salle instructeur.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 21
	A : GENERALITES	Edition 1
	12 : Enregistrement des licences et qualifications des pilotes	Amendement 0
		Date : 28/10/13

12 : Enregistrement des licences et qualifications des pilotes

12-1 : Généralités :

Quelles que soient les mesures administratives mises en place, les instructeurs et les pilotes doivent emporter pour tous les vols autres que local au sens strict, vol de nuit exclus, leur licence et leur aptitude médicale et restent dans tous les cas responsables de leurs validités.

Les adhérents ACAFN sont tenus de remplir leur fiche informatique (profil) sur notre site de réservation. Cette fiche, tenue à jour, permet d'avoir les alertes sur les échéances réglementaires (licence, médical).

12-2 : Instructeurs :

Les licences, qualifications et visites médicales sont photocopiées et intégrées dans un dossier individuel technique.

La réactualisation est faite par l'intéressé qui fournit les photocopies adéquates.

Les dossiers sont gérés par le secrétariat.

12-3 : Carnet de vol :

- pilotes : les carnets de vol sont tenus par les intéressés,
- stagiaires : tous les vols faisant partie d'un programme homologué ou d'une formation de base, doivent être reportés sur le carnet de progression et le carnet de vol du stagiaire avec la signature de l'instructeur, qui doit s'assurer de la bonne tenue de ces documents.

De même les vols de contrôle ou de prorogation doivent être identifiés sur le carnet de vol du pilote, l'instructeur ou l'examineur signera leur carnet de vol.

13 :Echéances : médicales et qualifications**13-1 :Généralités :**

Tout pilote doit s'abstenir d'exercer ses fonctions dès qu'il ressent une déficience physique ou mentale de nature à le mettre dans l'incapacité d'exercer en sécurité ses tâches ou qu'il se trouve sous l'influence de boissons alcoolisées, de narcotiques ou de stupéfiants, ou certains médicaments.

13-2 : Consommations de boissons alcoolisées :

Aucune boisson alcoolisée ne devra être consommée dans les huit (8) heures précédant le vol, et au cours du vol.

13-3 : Pratiques de la plongée :

Si une plongée a été effectuée il convient 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 atteint lors du vol projeté suivant le tableau :

- plongée avec palier de décompression : délai 24 heures,
- plongée sans palier de décompression :
 - altitude prévue < 8 000 ft : délai : 12 heures
 - altitude prévue > 8 000 ft : délai : 24 heures

13-4 : Anesthésies :

Toute anesthésie générale, anesthésie rachidienne, ou acte de chirurgie majeure doit donner lieu à un accord du médecin avant de piloter un avion.

En ce qui concerne les anesthésies locales, les potentielles réactions allergiques se manifestent rapidement, et lorsque les effets de l'anesthésie se sont dissipés, le risque d'éprouver des effets indésirables est passé. Toutefois, après un acte tel qu'une chirurgie dentaire majeure (extraction de dents de sagesse,...) L'aéroclub préconise d'attendre au moins 24 heures avant de piloter un avion.

13-5 : Dons de sang :

Les dons de sang entraînent une incapacité de voler d'une durée d'au moins 24 heures.

13-6 : Médicaments :

Les pilotes n'hésiteront pas à prendre l'avis de leur médecin sur la possibilité de voler lorsqu'ils sont sous l'influence d'un médicament prescrit ou en vente libre. L'aéroclub interdit tout vol après la prise de médicaments ayant une influence sur la vigilance.

13-7 : Grossesse :

Toute pilote en état de grossesse prendra l'avis d'un médecin agréé aéronautique avant d'exercer sur un avion de l'aéroclub.

13-8 : Perte d'aptitude médicale

Tout pilote qui pour une cause médicale pourrait avoir un doute sur son aptitude médicale (classe 1 ou 2) doit avant d'entreprendre un vol, prendre contact avec soit son médecin aéronautique soit le responsable de son centre d'examen. La liste des causes se trouve dans l'AIR CREW, Part FCL, Annexe IV MED.A.020.

14 :Limitations temps de vol pour les FI**14-1 :Programmes de vol :**

Les pilotes choisissent leur horaire en passant par la réservation internet (Resair) .En cas de conflit sur un avion le secrétaire général arbitrera, les examens pratiques (test PPL ou LAPL) étant prioritaires.


14-2 :Pour les FI salariés :

Réglementation applicable pour les navigants inscrits au registre de l'air : TA (travail aérien)

Les règles opérationnelles applicables au sein de l'aéroclub sont celles communément admises pour les professionnels de l'aviation, à savoir : maximum annuel 900 HdV.


14-3 :Repos périodique des FI

Réglementation suivant la convention applicable et le contrat de travail les liant au club.(voir en annexe n°8)

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 24
	A : GENERALITES	Edition 1
	15 : Périodes d'activité pour les FI	Amendement 0
		Date : 28/10/13

15 :Périodes d'activité pour les FI

Pour les instructeurs salariés voir le contrat type en annexe n°8.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 25
	A : GENERALITES	Edition 1
	16 : Limitations temps de vol pour les stagiaires	Amendement 0
		Date : 28/10/13


16 :Limitations temps de vol pour les stagiaires

16-1 :Temps de vol

Il n'existe pas de limitation des temps de vol pour les stagiaires. Par contre au niveau de la pédagogie les FI pourront définir les limites à ne pas dépasser : nombre de vols dans la journée, en fonction de l'attitude cognitive du stagiaire, éléments extérieurs tels que par exemple, la température et/ou la météo.


16-2 :Repos périodique des stagiaires

ACAFN non concerné, du fait des opérations existantes au sein du club.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 26
	A : GENERALITES	Edition 1
	17 : Périodes d'activité des stagiaires	Amendement 0
		Date : 28/10/13

17 :Périodes d'activité des stagiaires


Voir le manuel de formation. Nos stagiaires choisissent eux-mêmes leurs périodes d'activité.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 27
	A : GENERALITES	Edition 1
	18 : Carnets de vol des pilotes	Amendement 0
		Date : 28/10/13

18 :Carnets de vol des pilotes

Les pilotes sont responsables de la tenue à jour de leur carnet de vol.

Les instructeurs surveillent ces mises à jour et signent à la fin de chaque vol le carnet du stagiaire ou du pilote en prorogation de SEP.


	MANUEL D'OPERATIONS	Page 28
	A : GENERALITES	Edition 1
	19 : Planning des vols	Amendement 0
		Date : 28/10/13

19 :Planning des vols

Le planning général des vols se fait par le système de réservation actuellement en vigueur à ACAFN (Resair.ch).

Les stagiaires choisissent leur période de vol en fonction de la disponibilité de leur instructeur et de l'avion de formation.

Les conflits potentiels sont gérés par le secrétaire général. Celui-ci règle au mieux les problèmes de maintenance non prévus par l'échéancier des visites obligatoires.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 29
	A : GENERALITES	Edition 1
	20 : Sécurité :	Amendement 0
		Date : 28/10/13

20 :Sécurité :

20-1 :Sécurité vols

20-1-1 :Généralités

L'aéroclub place l'exercice de ses activités dans le cadre d'un système SGS qui répond à quatre objectifs :

- assurer la sécurité des vols,
- se conformer aux exigences réglementaires,
- faciliter et accompagner l'adaptation de ses personnels aux évolutions des secteurs d'activité.

Ce système est repris dans le Manuel SGS inclus ci-après.

20-1-2 :Références réglementaires

Pour l'agrément de formation ATO : l'appendice1 au AIR REGULATIONS , EASA précise : « un ATO doit établir des procédures acceptables pour l'Autorité afin d'assurer la conformité à toutes les règles EASA appropriées. Les procédures doivent comporter un système de contrôle de qualité afin de détecter immédiatement toute déficience appelant une action auto corrective »

20-1-3 :Organisation :

Voir manuel SGS

20-1-4 :Système documentaire :

Manuels opérationnels :

- le manuel d'exploitation, parties A, C, et D, qui décrivent l'organisation du club, les consignes générales d'exploitation des aéronefs et de formation des pilotes ainsi que des instructeurs,
- le manuel d'exploitation partie B, qui décrit les procédures opérationnelles à mettre en œuvre pour l'utilisation des aéronefs,
- un manuel formation qui décrit les procédures de formation conformes au AIR CREW.

La mise à jour de chaque manuel est réalisée selon une procédure décrite dans le manuel.

20-1-5 : Sûreté

20-1-5 a :Règlements applicables :

En matière de sûreté, l'aéroclub est tenu de se conformer aux parties pertinentes des textes réglementaires applicables aux aérodromes sur lesquels nous allons :

- Règlement (CE) n° 2320/2002 du 16/12/2002 relatif à l'instauration de règles communes dans le domaine de la Sûreté de l'Aviation Civile,
- Code des Transports, livre II « Aérodromes » (Titres I et VIII) et livre III « Transport aérien » Titre II-Décrets-
- Arrêté ministériel du 12 nov. 2003 relatifs aux mesures de Sûreté du Transport Aérien,
- Arrêtés préfectoraux fixant les mesures de police applicables sur les aérodromes et leurs mesures particulières d'application.

Des dispositions sont notamment édictées par les Autorités gouvernementales, préfectorales ou administratives, en matière d'application du nouveau plan Vigipirate ; en fonction de la couleur de ce dernier correspondent un niveau de menace et des objectifs de Sûreté afférents.

Chaque avion a en dotation un gilet jaune, répondant à la réglementation en vigueur, pour le CDB.

20-1-5 b : Sûreté :

Le CDB en tant que responsable, doit avoir le souci de l'état de son aéronef, des passagers, et de la charge transportée dans les meilleures conditions de sûreté. En cas de doute, il peut faire fouiller ses passagers par l'Autorité compétente.

Plan VIGIPIRATE :

Lors de vos déplacements hors de la base, prenez connaissance des mesures appliquées sur vos aérodromes de destination.

Ayez toujours sur vous votre licence de navigant et une pièce d'identité.

Suivez, au sol, les cheminements prévus pour sortir des zones restreintes et assurez-vous que vous pourrez y revenir.

Nos avions en escale doivent être fermés à clef et dans la mesure du possible, abrités dans un hangar pour la nuit ; en cas de parking extérieur l'avion doit être correctement amarré (cf. sac d'amarrage).

Toujours vérifier avant le vol la quantité de carburant par deux moyens différents.

Vérifier la provenance et le contenu des paquets ou colis qui vous seraient confiés.

20-2 : Accidents et incidents**20-2-1 : Généralités :**

- Politique de l'aéroclub :

Pour le traitement des accidents et des incidents survenus en exploitation, l'aéroclub est tenu de se conformer aux textes suivants :

- Loi n° 99-243 du 29 mars 1999 relative aux enquêtes techniques sur les accidents et les incidents dans l'Aviation Civile,
- Directive n°94/56/CEE du 21-11-1994 qui est citée dans la loi pour ce qui concerne la définition des accidents, incidents graves et des incidents.
- Code des transports (CT) art L 6222-8 pour ce qui concerne la déclaration des accidents et des incidents à l'Autorité.

- Autres dispositions :

Tout pilote qui endommagera ou détruira un avion sera tenu pécuniairement responsable lorsque l'enquête faite par les membres du CA, ou la police s'il y a lieu, aura conclu à une infraction aux règles de la circulation aérienne ou au présent manuel.

Le CA décidera de la répartition des charges financières entre le pilote et l'aéroclub.

Une bonne prévention s'appuyant sur le système qualité et les retours des membres devrait permettre de rendre les accidents et incidents le plus rare possible.

20-2-2 : Références réglementaires :**- Loi n° 99-243, extraits pertinents :**

Art L 6222-7 (CT) : Il est interdit à toute personne de modifier l'état des lieux où s'est produit un accident, d'y effectuer des prélèvements quelconques, de se livrer sur l'aéronef ou son épave à quelque manipulation ou prélèvement que ce soit, de procéder à son déplacement ou à son enlèvement, sauf si ces actions sont commandées par des exigences de sécurité, ou par la nécessité de porter secours aux victimes ou ont été autorisées par l'autorité judiciaire après avis de l'enquêteur technique ou, à défaut, de l'enquêteur de première information.

En cas d'accident ou d'incident, le pilote concerné, le propriétaire ou l'exploitant de l'aéronef ainsi que toutes les personnes ou entreprises en relation avec l'accident ou l'incident et leurs préposés prennent toutes les dispositions de nature à préserver les documents, matériels et enregistrements pouvant être utiles à l'enquête, notamment à éviter l'effacement après le vol de l'enregistrement des conversations et alarmes sonores.

Art L 6222-8 et 6222-9 du CT: toute personne impliquée, de par sa fonction, dans un incident qu'elle a spontanément et sans délai signalé à l'organisme permanent et, le cas échéant, à son employeur ne peut faire l'objet d'aucune sanction disciplinaire ou administrative, sauf en cas de manquement délibéré ou répété aux règles de sécurité.

- Directive n°94/56/CEE, extraits pertinents :

Art 3 : Définitions :

-a) **accident** : un événement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, et au cours duquel :

1- une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :

- dans l'aéronef,
- en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées
- directement exposée au souffle des moteurs/réacteurs, sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès.

2- l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle :

- qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performance ou de vol,
- qui devrait normalement nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé,
- sauf s'il s'agit d'une panne moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux pneumatiques, aux freins, aux carénages ou à des petites entailles ou perforations de revêtement.

3- l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

-b) **Blessure grave** : toute blessure que subit une personne au cours d'un accident et qui :

1- nécessite l'hospitalisation pendant plus de 48 heures, cette hospitalisation commençant dans les 7 jours qui suivent la date à laquelle les blessures ont été subies,

2- se traduit par la fracture d'un os (exception faite des fractures simples de doigts, orteils ou de nez),

3- se traduit par des déchirures qui sont la cause de graves hémorragies ou de lésion d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon,

4- se traduit par la lésion d'un organe interne,

5- se traduit par des brûlures du 2° ou du 3° degré ou par des brûlures affectant plus de 5% de la surface du corps, résulte de l'exposition vérifiée à des matières infectieuses ou à un rayonnement pernicieux.

-c) **Blessure mortelle** : toute blessure que subit une personne au cours d'un accident et qui entraîne sa mort dans les 30 jours qui suivent la date de cet accident.

-d) **incident** : un événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.


-e) **incident grave** : un incident dont les circonstances indiquent qu'un accident a failli se produire.

- **Decrêt 2001-1043 du 08-11-01**

Tout accident ou incident affectant ou pouvant affecter la sécurité d'un aéronef, survenu au sol ou dans l'espace aérien soumis à la souveraineté française, doit être déclaré par le CDB soit au commandant d'aérodrome le plus proche soit au centre de contrôle régional avec lequel il est en liaison, ainsi que le Président de l'aéroclub et le Chef-pilote. Il est précisé dans la déclaration si l'accident ou l'incident a causé des dommages aux personnes ou aux biens.

Si le CDB est hors d'état de faire la déclaration mentionnée à l'alinéa précédent, celle-ci incombe aux dirigeants de la compagnie exploitant l'aéronef, au Président de l'aéroclub dont dépend l'aéronef ou au propriétaire de l'aéronef. La déclaration est faite dans ce cas, au service du ministère chargé de l'Aviation Civile qui est responsable des enquêtes sur les accidents ou incidents d'aéronefs.

Lorsque l'accident ou l'incident est survenu hors du territoire français ou hors de l'espace aérien soumis à la souveraineté française, la déclaration prévue aux alinéas ci-dessus est effectuée par les dirigeants de la compagnie exploitant l'aéronef, le Président de l'Aéroclub ou le propriétaire de l'appareil auprès du service ci-dessus mentionné.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 32
	A : GENERALITES	Edition 1
	20 : Sécurité :	Amendement 0
		Date : 28/10/13

20-2-3 :Conduite à tenir et notification aux autorités :

- er le domaine de voldispositions de nature à préserver les documents, matériels et enregistrements,
- Le CDB alerte les autorités locales civiles (en principe en dehors des grandes villes, le maire) ou militaires (en principe le commandant de la brigade de gendarmerie). Toute autorité locale ainsi prévenue a le devoir de prendre immédiatement et simultanément les premières mesures suivantes :
 - organisation des secours,
 - notification aux services ou aux autorités intéressées (Chefs CA, CRNA, Gendarmerie,
 - si possible garde de l'aéronef et identification des témoins.

Dans le cas où le CDB est en mesure de le faire, il lui appartient de prendre lui-même ces premières mesures ou tout au moins de veiller à leur exécution.

- Le CDB rédige un compte-rendu d'accident ou d'incident qui devra être transmis sous 48 h aux destinataires suivants :
 - Président de l'aéroclub (le responsable du suivi de navigabilité informe l'OSAC)

Les différents modèles de compte-rendu sont disponibles auprès du Secrétaire Général.

20-2-4 :Comptes rendus :

- Il existe d'autres comptes rendus qu'un CDB doit remplir et qui seront transmis à l'Autorité (DSAC-N)
- incidents de la CA : AIRPROX (transmission à la DGAC/DSNA/DO, cf.RDA/TA INCI003)
 - Fiches de Notification d'Evénements pilote (FNE pilote)
 - risques et collisions aviaires,
 - irrégularité des installations de navigation.

D'autres rapports sont possibles il appartient au CDB de faire part des événements qu'il pourrait rencontrer et dont il voudrait faire partager les autres pilotes. Le REX, procédure qui préserve l'anonymat et géré par la FFA, permet de faire partager son expérience. Les formulaires sont disponibles auprès du secrétariat du club.

20-2-5 :Programme de prévention et de sécurité des vols :

Voir Manuel SGS.

20-2-6 :Système d'information

Voir Manuel SGS

20-2-7 :Aérodagnostic

ACAFN s'oblige à réaliser Aérodagnostic chaque année suivant les préconisations du manuel SGS annexé au présent règlement.

21 : Qualifications additionnelles :**21-1 : Vol acrobatique**

ACAFN n'est pas concerné par cette qualification additionnelle.

Par contre les vols de mise en garde tels que prévus dans le cursus de formation font l'objet d'une convention avec le club des Métallurgistes de Persan-Beaumont. (voir en annexe n° 12)

21-2 : Remorquage planeur et banderoles


ACAFN non concerné.

21-3 : Vol de nuit

ACAFN délivre cette qualification suivant la réglementation applicable et fait l'objet d'une note d'application en annexe n°5.

21-4 : Vol en montagne : roues et skis

ACAFN non concerné.


	MANUEL D'OPERATIONS	Page 34
		Edition 1
	B : TECHNIQUE D'UTILISATION	Amendement 0
	1 : Description des avions :	Date : 28/10/13

B : TECHNIQUE D'UTILISATION

1 : Description des avions :

La flotte de l'aéroclub comprend les avions suivants :

- 3 CESSNA 152 : F-GDDB, F-GDIA, F-GDIE
- 1 CESSNA 172 P: F-GDON
- 1 CESSNA 172 SP : F-GAXZ
- 1 PIPER PA 28-CADET : F-GIEB
- 1 PIPER PA JET : F-GIEP
- 1 DR 400/140B : F-GJQS
- 1 DR 300/120: F-BRCN
- 1 PIPER PA 19 : F-BOMH et de manière intermittente F-BOUK
- 1 CESSNA 182 RG : F-GMRE
- 1 DIAMOND DA 40-JET : F-GUVP

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 35
	B : TECHNIQUE D'UTILISATION	Edition 1
	2 : Manuels d'utilisation des avions :	Amendement 0
		Date : 28/10/13

2 :Manuels d'utilisation des avions :

Les appareils du club munis d'un manuel de vol sont :

- DA 40 : édition 1 de juin 04,
- CESSNA 182 RG : édition 1, D1115-13 FR, de nov. 77,
- CESSNA 172 SP : édition 1,
- CESSNA 172-P : édition 1, rev 2, D1231-13 FR de juin 82,
- CESSNA 152 : édition 1, rev 4 de mai 81,
- ROBIN D 300/120 : édition 1 de janv. 75,
- ROBIN D 400/140 B, Dauphin : édition 5 de fév. 88,
- PIPER PA 28-161 Cadet : édition 1, rev 1bis de janv. 96,
- PIPER PA 28- JET : moteur Thielert, EASA STC 10014364,09.08.2010
- PIPER PA 19 : édition 1, amdt 1 de janv. 99,

Ces manuels font parties de la sacoche de bord et contiennent section par section tout ce qui est nécessaire à la conduite de nos avions.

Les manuels d'utilisation des GPS sont à votre disposition sur ordinateur.

Les manuels « avion » sont en vente au secrétariat.

Les pilotes devront se conformer strictement au contenu de ces manuels.

2-1 :Check listes

Chaque avion est muni d'une check liste, normale, plastifiée et en couleurs, avec une date de validité. Cette validité est à vérifier sur le site internet de l'aéroclub.

Les check listes urgence et secours sont celles du manuel de vol de chaque type d'avion.

2-2 :Limitations :


Voir les chapitres des différents manuels d'utilisation.

ATTENTION : ACAFN peut en fonction de certaines conditions imposer des limitations d'utilisation de plateformes, ie : piste en herbe mouillée dont la longueur est inférieure à 700 m.Ces limitations temporaires seront portées à la connaissance de tous sur le site de réservation.

2-3 :Maintenance et carnet de route :


Voir § A6-3

Parallèlement au carnet de route il existe un cahier de retouches (approuvé par l'OSAC et déclaré à la DSAC) où le CDB met toutes les remarques mécaniques en prenant soin de renseigner le carnet de route : « voir cahier de retouches ».

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 36
	B : TECHNIQUE D'UTILISATION	Edition 1
	3 : Procédures d'urgence et de secours	Amendement 0
		Date : 28/10/13


3 : Procédures d'urgence et de secours

Les procédures d'urgence et secours contenues dans les livrets d'utilisation sont à appliquer dans leur totalité suivant le mode « read and do ».Sauf dans le cas d'incendie moteur à la mise en route et de panne moteur à basse altitude, aucune procédure n'est à apprendre par cœur.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 37
	B : TECHNIQUE D'UTILISATION	Edition 1
	4 : Utilisation des aides de radionavigation	Amendement 0
		Date : 28/10/13

4 :Utilisation des aides de radionavigation

Voir le chapitre C 2-4 et C 2-5

	MANUEL D'OPERATIONS		Page 38
			Edition 1
	B : TECHNIQUE D'UTILISATION		Amendement 0
	5 : Tolérances techniques : MEL		Date : 28/10/13

5 :Tolérances techniques : MEL

En attendant une position de l'Autorité (DSAC), ACAFN propose sa propre MEL, applicable sur sa flotte d'avion.

Cette liste est une aide à la décision du CDB, celui-ci restant l'ultime décideur et pourra étayer sa décision auprès du HT.

C : NAVIGATION

1 : Performances en route

1-1 : Réglementation

Le dossier de vol peut être constitué des éléments suivants, en fonction du type de vol envisagé :

- plan de vol relatif à la circulation aérienne
- devis de masse et centrage
- dossier météorologique
- NOTAM, SNOTAM, BIRDTAM, sup AIP,
- déclaration générale en douane (pour les vols hors espace Schengen),

Pour les voyages de navigation tenir un PV de voyage est nécessaire. Les instructeurs tiennent à votre disposition les modèles exploitables.

1-1-1 : Documentation de vol :

1-1-1 a : documentation de navigation :

- obligation d'emport :

"Arrêté du 24 juillet 1991", article 6.1.1 « les documents dont la liste suit doivent se trouver à bord de l'aéronef, tenus à jour et en état de validité. Ils doivent être présentés à la demande des services compétents....Pour tout vol : ...d) sauf pour les vols restant dans la circulation d'aérodrome, les cartes appropriées à la route envisagée et à toute autre de déroutement »

- utilisation :

L'utilisation des routiers de navigation et des fiches de procédure est un aspect fondamental du vol, tant d'un point de vue opérationnel que d'un point de vue réglementaire. Le pilote se doit donc de connaître parfaitement la signification et l'interprétation des différents symboles portés sur les cartes et les fiches de procédures.

- cartes nécessaires au vol (VFR) :

- routiers : a) les cartes de vol à vue aux normes OACI publiées par l'IGN, Botlang, Jeppesen : ces cartes à l'échelle 1/500 000 sont particulièrement adaptées car elles décrivent précisément les repères et obstacles susceptibles d'être retenus et utilisés lors du vol, à une altitude inférieure ou égale à 5000 ft. De plus elles indiquent le statut des agglomérations pour les règles relatives aux hauteurs de survol. Quatre cartes (NW, NE, SW, SE) couvrent la totalité du territoire français.

b) les cartes de radionavigation publiées par le SIA : ces cartes à l'échelle 1/1 000 000 sont la référence en matière de description des zones de type P, R et D, ainsi que les espaces aériens de classes A, D, E, et G. Ces cartes sont utilisées pour les vols au-dessus de 5000 ft. Elles sont accompagnées d'un livret de référence.

-fiches de procédure : on entend par fiche de procédure les fiches de terrain décrivant les procédures d'approche à vue et de circulation d'aérodrome. Sont aussi notamment décrits :

- a) les voies de circulation au sol,
 - b) les minimums propres au vol VFR,
 - c) différents renseignements concernant le terrain (horaires d'ouverture, avitaillement en carburant, etc.)
- Ces fiches sont les fiches VAC éditées par le SIA ou Botlang.

- cartes nécessaires au vol (IFR) :

Réservé

1-2 : Décollage

L'objet du décollage est de permettre l'envol de l'avion. Il s'agit d'une phase particulièrement critique.

Dans tous les cas les limitations dues aux performances de l'avion déterminées en partie « Utilisation » du manuel de l'appareil concerné devront être respectées.

1-2-1 : Occupation de la piste :

Une fois aligné sur la piste, décollez sans délai. Essayez de prendre un top au décollage qui vous permettra de ne pas dépasser les temps limites, quand ils existent, d'utilisation de la puissance de décollage.

1-2-2 : Mise en puissance :

Afficher la puissance de décollage régulièrement, progressivement et totalement. Une mise en puissance trop rapide peut entraîner des contraintes mécaniques et thermiques importantes risquant d'endommager le moteur. Une mise en puissance trop lente peut augmenter la distance de mise en vitesse. Une telle procédure peut cependant être recommandée dans le cas d'un décollage avec une composante de vent traversier important (se reporter au manuel d'utilisation de l'avion). Vérifier les paramètres moteurs.

1-2-3 : Anémomètre :

La phase de la course au décollage permet de vérifier le fonctionnement correct du système anémométrique, indispensable au pilotage. L'absence d'indication doit entraîner l'arrêt du décollage si cela est possible (cf. altiport).

1-2-4 : Trajectoire horizontale :

La trajectoire horizontale sera suivie telle qu'elle a été prévue en préparation du vol. La veille anti-collision doit être particulièrement renforcée pendant l'évolution à des faibles hauteurs à proximité immédiate de l'aérodrome de départ.

En VFR après le décollage le cap sera mis rapidement vers le premier point de la navigation. En VFR spécial la trajectoire et les reports de position peuvent être imposés par le contrôle sur les cheminements publiés sur la fiche d'aérodrome, tout en maintenant les conditions météorologiques requises.

1-2-5 : Trajectoire verticale :

L'envol débute à la fin de la montée initiale (extrémité de la distance de décollage). Il s'achève lorsqu'il a atteint, en montée, la marge de franchissement des obstacles requise par la réglementation relative au type de vol effectué.

Rentrée des traînées :

La rentrée du train ne peut intervenir que lorsque le pilote a la certitude que l'avion a quitté le sol. Cette certitude est acquise par l'observation de l'envol de l'avion et confirmé par la lecture du taux de montée. L'inertie du variomètre, lorsque son fonctionnement est mécanique, garantit que le taux réel de montée est supérieur au taux indiqué.

La rentrée des volets est possible lorsque la vitesse acquise est supérieure ou égale à 1,25 fois la vitesse de décrochage en configuration lisse.

La réduction de puissance en affichant la puissance de montée est alors possible, en évitant de dépasser le temps limite d'emploi de la puissance de décollage.

La vitesse de montée est celle recommandée dans le manuel d'utilisation de l'avion concerné. Plusieurs vitesses de montée existent et leur choix est fait en préparation de vol.

1-2-6 : Conditions particulières:

- Rolling take off : ne sont pas autorisés (problème d'alimentation en carburant)

1-2-7 : Loi de montée :

C'est normalement la loi décrite dans le manuel d'utilisation de l'appareil concerné. D'autres types de montée peuvent être utilisées, si elles sont bien sûr décrites, à la demande du contrôle pour passer un obstacle ou pour franchir une altitude de sécurité.

1-2-8 : Calage altimétrique :

Si autorisé en niveau de vol, passez en calage standard (1013,2 hpa) dès la réception du premier niveau de vol. Sinon ajustez le QNH en fonction de la région survolée et donné par les services de contrôle.

1-2-9 : Clairances verticales :

Anticipez les demandes de clairances verticales et collationnez-les suivant les procédures de radiotéléphonie. Ces autorisations doivent être notées sur le PV de voyage.

Le CDB doit dans tous les cas, vérifier que la clairance verticale de départ est conforme avec son altitude de sécurité. En effet la clairance de départ ne représente qu'une autorisation horizontale, la clairance verticale délivrée ne donne pas d'indications sur les marges de franchissement au cours de la montée.

1-2-10 :Surveillance des systèmes et extérieure :

Pendant la montée la surveillance des systèmes est régulière, surtout les températures (huile et cylindres). Lors des phases de départ, la charge de travail ne doit pas dispenser le pilote d'assurer une vigilance accrue, principalement dans les basses couches, en raison de la présence éventuelle d'aéronefs.

1-2-11 :Panne radio :

En cas de panne radio le règlement de la circulation aérienne s'applique. Voir Guide VFR du SIA.(mis à jour annuellement)

1-3 :Croisière**1-3-1 :Installation et gestion du vol en croisière :**

- Les paramètres de croisière ont été préparés en fin de montée.

Maintenir la puissance de montée jusqu'à atteindre la vitesse de croisière, puis afficher les paramètres de croisière.

- Actualisation des estimées :

Dès la mise en croisière, un premier contrôle du carburant doit être fait pour confirmer la préparation du vol et fournir des éléments décisionnels au pilote.

Une vérification du vent effectif subi. Ceci peut être effectué par plusieurs méthodes :

- mesure du temps écoulé entre deux points de la navigation,
- lecture directe de la vitesse sol, soit sur un indicateur DME, soit sur GPS,

Ces calculs fourniront une première estimée de l'heure d'arrivée prévue.

- procédure du point tournant :

Le passage de chaque point tournant du PV de navigation va être l'occasion pour le pilote de préciser ou de valider certaines informations. L'ordre chronologique des actions à effectuer répond à la logique suivante :

- carte ou routier de navigation est préparé deux minutes avant le survol pour préparer l'identification du point tournant,
- l'échelle de temps de la navigation est recalée à la verticale du point tournant par une prise de top précise,
- la trajectoire est orientée, latéralement (cap) et verticalement (altitude ou niveau),
- l'estimée du prochain point est calculée à partir de l'heure de passage et du temps de vol estimé,
- point carburant,
- le message radio peut être transmis,
- les moyens de navigation sont réglés en dernier.

En VFR l'ensemble des actions effectuées au survol des points de report prévus lors de la préparation des vols est une technique de navigation rigoureuse pour valider et recalibrer la trajectoire en croisière. Une trajectoire plus directe, dans la mesure où elle garantit la sécurité du vol et elle maintient un niveau de précision de la navigation acceptable, peut être recherchée.

1-3-2 :Détermination du point de descente :

Il faut déterminer le bon point de descente en envisageant les différentes hypothèses en matière d'approche qui peuvent se présenter : piste en service, point de report d'entrée, trafic, contrainte d'altitude en fonction de la perméabilité des espaces aériens, prise en compte de l'environnement (antibruit riverains) etc.

La méthode de calcul dépend de la vitesse adoptée et du taux de vario. En général le manuel d'utilisation de l'appareil concerné donne un calcul. Il doit y avoir un contrôle périodique de la descente, visant à s'assurer que le pilote reste sur le plan choisi.

1-3-3 :Gestion du carburant :

En Aviation Générale la seule règle existante est la suivante :

« Nul ne peut poursuivre un vol Si ne subsistent à bord les quantités de carburant à bord nécessaires pour voler 15 minutes ».

L'aéroclub a fixé comme règle : « au retour d'un voyage ou en vol de nuit, la réserve minimale de carburant ne devra jamais être inférieure à une heure de vol en croisière ».

Le pilote doit avoir le souci permanent de la quantité de carburant restant à bord. Celle-ci doit lui permettre en situation normale d'atteindre le terrain de destination en conservant la possibilité de rejoindre un terrain de dégagement. Pour cela une tenue rigoureuse du PV de navigation est nécessaire, en prenant en compte les tableaux de consommation fournis dans le manuel d'utilisation de l'appareil concerné.

Le pilote partira de la quantité jaugée au départ, par soustraction à chaque point tournant, il aura la quantité de carburant consommée et donc la quantité restante à destination.

Au cas où la consommation ne permettrait pas de rejoindre le terrain de destination avec les réserves suffisantes le CDB prendra toutes mesures acceptables, y compris un déroutement.

Nota : rappel des réserves :

- ACAFN : 1h de vol à l'arrivée à destination
- Réglementation : 30 mn à destination
- opérations : si à destination l'autonomie risque de dépasser les 15 mn, envisager une

interruption volontaire du vol (approche de précaution).

Dans le cas où un atterrissage avec faible quantité de carburant est envisagé, le pilote se conformera à la procédure décrite dans le manuel d'utilisation :

- éviter les manœuvres brusques de la manette de puissance,
- éviter les assiettes et les inclinaisons importantes,
- adopter une loi de descente permettant d'utiliser une puissance réduite,
- prévoir une altitude de sortie du train d'atterrissage telle qu'une éventuelle sortie manuelle puisse être effectuée pendant la phase d'approche,
- conduire l'approche avec les vitesses minimales prévues afin d'assurer les trajectoires et d'éviter une remise des gaz.

1-3-4 :Recueil et exploitations des informations météorologiques :

Les informations météo du terrain de destination peuvent être recueillies auprès des supports suivants :

- ATIS du terrain d'arrivée,
- VOLMET,
- Service d'information, si, fermé sur les fréquences du contrôle,
- organisme du contrôle d'approche ou d'aérodrome du terrain d'arrivée.
- Une fois obtenues les données météo :
- vérifier la validité du QNH :

Au cours de l'actualisation du vol, le pilote a noté le QNH du terrain de destination obtenu par le METAR. Dès que le QNH du terrain d'arrivée est connu, il le compare avec la valeur notée au départ pour s'assurer de sa validité. Au-dessus de nos régions et sur ces durées de vol, la valeur de QNH peut difficilement varier de plus de quelques hPa.

1-3-5 :Choix de l'arrivée :

L'approche à vue doit être préparée avec le support adéquat (fiche de procédure). Attention certains grands terrains peuvent vous demander de vous appuyer sur des moyens radio existants (ILS, ILS/DME).

Se remettre en mémoire les éléments caractéristiques de l'environnement de l'aérodrome pour être en mesure de le localiser et de l'identifier rapidement lors de l'arrivée : position par rapport à la ville, surface ou obstacle caractéristique, position du soleil au moment de la recherche visuelle, etc.

Etudier précisément la trajectoire verticale en descente qui doit permettre de rejoindre la branche vent arrière ou une longue finale à une hauteur compatible avec le plan d'approche final.

1-3-6 :Déroutement :

Situations conduisant à se dérouter vers un aérodrome de secours :

- consommation de carburant non conforme aux prévisions avant le vol,
- les conditions météo ne permettent plus de maintenir les conditions VMC,
- un incident technique impose un atterrissage sur l'aérodrome accessible le plus proche

- un passager est malade,

Avant de dérouter le pilote doit :

- examiner les conditions météorologiques,
 - repérer la position sur la trajectoire,
 - déterminer et prendre un cap approximatif en fonction du FL (règle semi-circulaire)
 - noter avec précision l'heure et le point auquel il quitte sa route prévue,
 - estimer sommairement l'heure d'arrivée à l'aérodrome de déroutement,
 - envisager la possibilité de faire une erreur systématique de trajectoire, ou bien procéder par cheminement à vue ou radioguidé,
- si les conditions s'y prêtent, tracer la nouvelle route sur la carte et déterminer un cap précis, ou utiliser la touche GPS,
- calculer la quantité de carburant nécessaire et la comparer avec la quantité disponible,
 - prévenir l'organisme de la CA si nécessaire, en précisant l'heure estimée d'arrivée.

1-3-7 :Panne moteur :

- Rappels réglementaire :

« Dans les cas des avions monomoteurs, à partir de la route et des itinéraires de dégagement prévus, il doit être possible, au cas où le groupe motopropulseur cesserait de fonctionner, d'effectuer un atterrissage d'urgence » (Arrêté de 91).

Cette remarque de l'arrêté du 5 novembre 1987 signifie que l'éventualité de la panne moteur doit être envisagée avant le vol.

- Chronologie :

Cette chronologie s'applique quelle que soit l'altitude de vol au moment de la panne. Elle doit être connue parfaitement pour faire face correctement à une panne survenant à basse hauteur.

- exécuter par cœur la procédure d'urgence associée en maintenant la trajectoire,
- afficher la vitesse indiquée appropriée : finesse max
- orienter rapidement la trajectoire : vers un aérodrome si à portée, sinon vers la zone la moins défavorable pour un atterrissage forcé. Attention à la perte d'altitude due aux évolutions,
- traiter la panne en effectuant la C/L appropriée,
- rechercher la surface d'atterrissage : une surface plate et dure. La zone d'approche doit être, dans la mesure du possible, dégagée de tout obstacle,
- en fonction du temps disponible et des possibilités d'évolution, choisir un sens d'atterrissage en fonction de :
 - du vent
 - des obstacles environnants
 - de la pente et de la longueur de la surface d'atterrissage
 - utiliser toutes les connaissances acquises lors des éducatifs PTL, PTU, prise de terrain par encadrement,

Seul compte la réussite de l'atterrissage !

1-4 :Descente et atterrissage

1-4-1 :Descente :

- demander l'autorisation de descendre,
- vérifier que la clairance est compatible avec votre altitude de sécurité
- ranger le poste de pilotage
- adopter la vitesse de descente appropriée,
- contrôler votre plan de descente et rajuster-le si nécessaire,
- au cours de la descente franchissez les obstacles avec les bonnes marges (régime VFR).

1-4-2 :Approche :

- aérodrome contrôlé :

- obtenir une clairance de l'organisme de la CA avant toute intégration dans le circuit d'aérodrome
- des trajectoires plus directes nécessitent l'accord du contrôle et peuvent être envisagées si demandées

- aérodrome non contrôlé, non AFIS :

Le pilote doit procéder à une reconnaissance de l'aérodrome sauf si cet aérodrome a été utilisé comme aérodrome de départ et que les conditions météo ou autres n'ont pas subi de changement(s) significatif(s).

La reconnaissance se fait par un 360° à la verticale de la piste, dans la mesure du possible à une altitude supérieure d'au moins 500 ft à celle du plus haut des tours de piste.

- le pilote applique la phraséologie d'auto information,
- interprète des renseignements rassemblés sur l'aire à signaux, quand elle existe,
- évalue l'état des surfaces d'atterrissage et de roulage,
- évalue le vent (force et direction), et détermine la piste à utiliser, en se conformant prioritairement au sens de circulation pratiqué par les autres aéronefs présents dans le circuit d'aérodrome ou se conformant à l'indication du QFU préférentiel figurant éventuellement sur la carte d'aérodrome,
- évalue les obstacles présents sur les trajectoires d'approche finale et de remise de gaz,
- observe la position des autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome,

A l'issue de sa reconnaissance, le pilote rejoint le début de la branche vent arrière en respectant les procédures générales de la CA décrite dans la réglementation. A savoir :

- en début de vent arrière,
- à la hauteur du circuit d'aérodrome,
- en assurant une séparation visuelle avec les aéronefs déjà engagés dans la circulation d'aérodrome et en leur laissant la priorité de passage,
- le pilote transmet des comptes rendus de position et indique ses intentions.
- Attention, il peut y avoir des aéronefs évoluant sans radio, la seule manière est de les visualiser et de les garder en contact visuel.
- aérodrome AFIS :

Un A/D AFIS est un A/D sur lequel sont assurés le service d'information et le service d'alerte pendant les horaires d'ouverture.

- organisme AFIS en activité :

- l'aérodrome est en général, accessible aux aéronefs munis de radio. Le pilote recueille les paramètres par radiotéléphonie. S'il est seul dans le circuit, le pilote s'intègre directement en vent arrière, en étape de base, ou en finale selon sa trajectoire d'arrivée. S'il n'est pas seul dans la circulation d'aérodrome, le pilote s'intègre de façon à laisser la priorité de passage aux autres aéronefs.

- organisme AFIS non assuré :

Dans ce cas l'intégration se fait selon la méthode décrite pour un aérodrome non contrôlé.

1-4-3 :Atterrissage :

Si l'approche n'est pas stabilisée à 200 ft AGL (en plan, en vitesse) une remise de gaz doit être effectuée et une nouvelle approche tentée.

Les critères de stabilisation sont :

- l'avion est sur l'axe et sur le plan,
- la configuration finale est établie et l'avion compensé,
- la vitesse indiquée retenue est stable,
- la check-list « AVANT ATTERRISSAGE » est terminée.

Cette stabilisation conditionne la réussite et la précision de l'atterrissage :

- le respect du plan de 5% (sauf indications contraires) garantit le franchissement des obstacles en finale, et répond aux exigences de certification de l'avion,
- le maintien du plan et de la vitesse d'approche garantit le respect des conditions utilisées pour le calcul de la distance d'atterrissage,
- le maintien de l'axe de piste en approche facilite naturellement la maîtrise de l'axe de piste une fois l'avion au sol, en particulier lorsque la piste est glissante ou que le vent traversier est fort.

L'utilisation des moyens radio (VHF, VOR,ADF) est prévu dans le chapitre C § 2-5-5.

2 : Conduite des vols :**2-1 : calcul de l'emport minimum réglementaire de carburant et huile**

Quel que soit le type de vol (local, voyage, vol de nuit), au retour de votre vol, la quantité minimale de carburant ne devra pas être inférieure à une heure de vol de croisière (règle interne au club).

Le calcul de l'emport minimum réglementaire est à faire avant chaque vol suivant la méthode enseignée en tenant compte de la charge offerte.

Voir en annexe n°3 ce calcul.

Equipements spécifiques :

L'emport de gilets de sauvetage peut s'avérer obligatoire vers certaines de vos destinations (Corse par ex). Ces gilets doivent répondre à la réglementation en vigueur. Ils sont sur demande à disposition auprès du secrétariat.

Deux canots sont aussi disponibles en fonction de réglementation particulière.

2-2 : Altitudes de sécurité**2-2-1 : Documentation :**

Pour les vols VFR, les cartes à utiliser sont celles définies en Partie A. Les fiches d'aérodromes sont à votre disposition dans le local PPV (préparation des vols). La photocopieuse est à votre disposition, ainsi que l'ordinateur sur le site SIA. Vous pouvez imprimer directement en format A4 ces fiches, réputées à jour.

Pour les vols IFR, les routiers sont ceux édités par le SIA et les fiches de procédure sont celles du JEPPESEN, à demander au Secrétaire Général.

Les cartes 1/500 000 IGN ne sont mises à jour qu'une fois par an (avril).

Les cartes 1/1 000 000 et 1/250 000 sont réactualisées deux fois par an (avril et novembre)

Les cartes VAC et IAC sont mises à jour suivant des cycles propres (AIRAC)

2-2-2 : Altitudes de sécurité :

L'aéroclub applique les altitudes de sécurité reportées sur les cartes et Jeppesen.

2-3 : Equipement de navigation**2-3-1 : Utilisation des moyens de radionavigation :**

En règle générale tous les postes de radionavigation sont utilisés en permanence et accordés sur les aides radio permettant de connaître ou de confirmer la position avec certitude. Tout changement d'aide doit donner lieu aux actions suivantes :

- affichage de la fréquence sur l'ensemble choisi,
- affichage du radial suivi
- vérifier l'absence de drapeau rouge,
- vérifier l'apparition d'une distance DME cohérente
- identification radio complète.

a. VOR :

La portée théorique d'un VOR est celle de l'horizon optique. Ce qui veut dire qu'elle est variable avec votre altitude.

b. NDB :

Il est réglé sur la balise la plus proche, ou celle des terrains de destination ou de déroutement. La portée d'un NDB est de 60 NM en France, celle des balises L (approche) est de 20 NM.

c. GPS :

Ce système de positionnement par satellite permet aux avions de naviguer avec une précision et une fiabilité comparable à celles fournies par les infrastructures d'aide à la navigation de surface.

Ce système permet aux avions équipés de voler en espace B-RNAV. Pour l'instant nos avions ne sont pas concernés (FL > 115).

Chaque GPS montés sur nos avions a un manuel d'utilisation, soit sous forme papier soit sous forme électronique. L'utilisation de ce système en navigation sera revu dans le chapitre suivant (préparation du vol).

2-4 : Conduite générale du vol**2-4-1 : Périmètre de sécurité :**

Constitué par un quadrilatère dont les pointes seraient situées à une distance de 1 mètre du nez, de la queue, et du bout de chaque aile. Aucun véhicule n'est admis à l'intérieur de ce périmètre sauf les ambulances éventuellement.

2-4-2 : Périmètre incendie :

Le périmètre de sécurité incendie délimite la zone dangereuse se trouvant aux environs immédiats de l'avion. La zone d'avitaillement délimitée par des zébrures jaunes autour de la pompe n'est accessible que moteur arrêté.

2-4-3 : Accidents causés par les hélices :

La zone de sécurité vis-à-vis du risque d'aspiration par l'hélice est un demi-cercle au sol centré sur le cône d'hélice et s'étendant vers l'arrière jusqu'au bord de fuite de l'aile, d'un rayon de 4 mètres. Elle ne dépend pas du type d'avion ni du régime du moteur.

Précautions obligatoires :

- à l'arrivée : une fois l'avion arrêté, aucune personne ne doit pénétrer dans la zone de sécurité avant l'arrêt complet de l'hélice et l'arrêt du feu anti-collision (lorsqu'il existe)
- à la mise en route : avant de mettre en route le moteur, il doit obligatoirement être vérifié que personne ou matériel ne se trouve à proximité de la zone de sécurité de l'hélice. Il est rappelé que la mise en marche du moteur est signalée par la mise en route du feu anti-collision (lorsqu'il existe).
- Au départ : avant la mise en mouvement s'assurer que personne ou matériel ne circule en avant de l'empennage de l'avion.

ATTENTION :

En aucun cas des passagers ne doivent être autorisés à circuler à proximité d'un avion qui a son moteur en fonctionnement.

L'embarquement ou le débarquement de personnes moteur tournant est interdit. *Voir les consignes spécifiques pour les lâchers vol solo.*

2-4-4 : Démarrage :

-utilisation d'un groupe de parc : lorsque cela est possible sur un avion, le démarrage avec le groupe de parc se fait exclusivement avec l'aide d'un mécanicien du club et suivant les consignes spécifiques du manuel d'utilisation (TU) de l'avion.

2-4-5 : Lutte contre l'incendie :

Dans tous les cas elle est assurée par le pilote. Ceux-ci doivent connaître l'emplacement des extincteurs mis à leur disposition.

2-4-6 : Déplacements des avions :

Les sorties et rentrées des hangars se font exclusivement à la main. Chaque soir ou en cas de météo incertaine, les membres du club présents se doivent de donner la main aux instructeurs pour rentrer les avions dans les hangars et d'en fermer les portes.

Toutes précautions doivent être prises pour éviter tout choc qui pourrait détériorer les avions. Au cas où cela se passerait, le signaler immédiatement au responsable présent pour prévenir tout accident subséquent éventuel dont la responsabilité incomberait ainsi à l'auteur du choc ; renseigner la fiche de recueil d'événement du SGS.

Toutes manœuvres des avions de l'aire de stationnement vers l'aire de ravitaillement et vers les hangars devront se faire exclusivement à la main. L'entrée et la sortie devraient se faire à trois personnes si possible, deux étant le minimum.

2-4-7 : Stationnement / Amarrage :

Les avions devraient être stationnés en fonction du vent et de manière générale le nez au vent (vents supérieurs à 10kt), frein de parc desserré, barre de tractage en travers devant la roulette avant (sauf PA 19), volets rentrés, commandes bloquées (utilisation des instruments prévus à cet effet, avions CESSNA et Diamond, et si les ceintures de sécurité sont utilisées, **seules celles du poste de conduite en place CDB serviront à cet effet**, cache Pitot en place.

En cas de vent violent, si pas de place dans un hangar, utiliser les cordes et anneaux d'amarrage situés sous les ailes.

2-4-8 : Avitaillement des avions :**2-4-8 a : Généralités :**

L'avitaillement des aéronefs en carburant comprend l'ensemble des opérations de livraison ayant pour but le remplissage des réservoirs d'un aéronef avec les quantités et qualités de carburant demandées par l'exploitant de l'aéronef.

Les présentes dispositions ont pour objet de définir les mesures de sécurité à observer pour l'avitaillement des aéronefs en carburant sur les aérodromes.

Les opérations d'avitaillement ne doivent pas être exécutées dans les hangars.

2-4-8 b : Dispositions relatives à la pompe :

Le CDB s'assurera de la présence de l'extincteur. Il mettra l'avion à la terre par le câble prévu (mise au même potentiel électrique de l'avion et du dispositif d'avitaillement).

Le tuyau sera déroulé de manière à ne pas être tendu et la meilleure façon de le tenir est de le passer par-dessus une épaule, ce qui permet de mieux ajuster le pistolet dans le trou du réservoir. L'avion est placé parallèlement à la pompe (code BP).

2-4-8 c : Dispositions relatives aux aéronefs :

Pendant les opérations d'avitaillement, il est interdit de faire fonctionner les appareils émetteurs ou récepteurs radio de bord, ou de manipuler les circuits électriques de l'avion avitaillé.

Les manipulations génératrices d'étincelles sont rigoureusement interdites auprès de l'avion avitaillé.

Il est bien sûr interdit de fumer et les téléphones portables ne doivent pas être sous tension.

Les jaugeurs à essence de nos avions sont des instruments peu précis et peu fiables en turbulence. Il est donc impératif de contrôler avant tout vol que la quantité nécessaire est bien présente à bord. Cette vérification doit être obtenue, avant chaque vol :

- en faisant le plein ou un complément de plein. En cas de complément sans aller jusqu'au plein complet (limitations en poids et centrage de l'appareil), il est impératif d'utiliser les jauges à main.
- par contrôle visuel du niveau dans les réservoirs, à l'aide des jauges prévues à cet effet,
- en vérifiant le nombre d'heures de vol effectuées depuis le dernier complément de plein.

L'avitaillement du DA 40 et du PA 28-Jet se fait à l'aide de la pompe électrique montée sur la cuve munie d'un totalisateur. Il est interdit d'avitaillement à l'intérieur du hangar. Suivre les instructions affichées sur le mur du hangar à côté de la prise électrique.

2-4-8 d : Dispositions diverses :

- en cas d'écoulement hors des réservoirs : il est impératif d'essuyer ces coulures avant la mise en route.

- avitaillement hors de la base : les dispositions applicables sont celles de notre base, si d'autres dispositions plus restrictives sont en vigueur, ces dernières doivent être appliquées.

L'essence est remboursée au tarif en vigueur de l'avitaillement du Plessis Belleville.

- il est rappelé que la purge des réservoirs est à effectuer avant le déplacement de l'avion, au premier vol de la journée, et qu'en aucun cas l'essence ne doit être vidée sur le tarmac mais dans la poubelle prévue à cet effet.

2-4-9 : Lavage des avions :

La propreté des avions est un gage de sécurité, tout au moins sur les parties suivantes :

- hélice et son cône
- pare-brise
- bord d'attaque des ailes et plan fixe

Au retour d'un vol le pilote a à sa disposition de l'eau, des éponges et des serviettes en papier.

L'utilisation de piste en herbe par temps humide peut provoquer des projections de boue à l'intrados de l'empennage arrière. Au retour du vol pensez à nettoyer, cela est d'autant plus facile que la boue est fraîche !

2-5 : Travail à bord :**2-5-1 : Procédures normales :**

- Actions et vérifications :

- guide : c'est basé sur la documentation du constructeur contenue dans la partie utilisation de l'avion. Les actions du guide sont accompagnées d'un descriptif de l'action et de la vérification à effectuer.

Le but du guide est de préparer l'avion pour la phase de vol qui va suivre. Il est basé sur un cheminement standardisé (scanning), logique et le plus simple possible des différents panneaux ou équipements du poste de pilotage. Il garantit que toutes les manœuvres indispensables à une conduite du vol ont été effectuées.

Les actions du guide sont effectuées au moment le plus opportun choisi par le pilote, en général lorsque la gestion de la trajectoire le permet. Le guide est avant tout un outil souple ne devant pas conduire à la rigidité, la C/L lue ou récitée intervenant ensuite pour vérifier que les actions essentielles à la sécurité ont été effectuées.

-séquence : on retrouve sous ce terme générique la séquence décollage et la séquence avant atterrissage. Il s'agit en fait de la description de la succession d'actions à effectuer dans ces deux phases.

Une séquence est systématiquement suivie d'une C/L effectuée de mémoire ou lue.

-check-list :c'est le document se trouvant à bord de l'avion et contenant la liste des vérifications à effectuer au cours du vol en fonction de chaque phase. Une C/L intervient généralement à l'issue de la réalisation d'un guide pour garantir que les actions concourant à la sécurité du vol ont été correctement réalisées.

Dans un but d'efficacité, le nombre de C/L et des items qu'elles comportent est volontairement limité.

Une ligne de C/L est réputée effectuée quand la réponse à un item a été vérifiée et lue ensuite.

Certaines C/L peuvent être faites de mémoire dans les phases de décollage et avant atterrissage. Certains moyens mnémotechniques existent et se transmettent depuis de nombreuses années.Voir en annexe n°4.

2-5-2 :Procédures d'urgence et de secours :

2-5-2 a :Types de situations dégradées :

- situations d'urgence :

Ce sont des situations provoquées par des pannes ou des fonctionnements défectueux qui exigent des actions immédiates (feu, panne moteur, atterrissage forcé, etc.).

Les alarmes associées quand elles existent sont de couleur rouge. Les C/L associées sont à faire de mémoire dans un premier temps.

Ces situations impliquent souvent un déroutement.

- situations de secours :

Ce sont des situations provoquées par des pannes ou des fonctionnements défectueux qui n'exigent pas des actions immédiates (panne de génératrice, alarme bas niveau hydraulique, etc.).

Les alarmes correspondantes sont de couleur ambre.

Les C/L associées sont à faire en do-list.

2-5-2 b :Traitement des situations dégradées :

La panne est traitée selon la méthode préconisée par le constructeur, contenue dans le manuel d'utilisation de l'avion et instruite par nos instructeurs.

L'avantage d'une méthode structurée en situations dégradées, est de temporiser les réactions du pilote en l'obligeant à analyser puis à raisonner avant d'agir, étant entendu que toute action précipitée, si elle n'était pas la bonne, pourrait avoir des conséquences graves parfois irréversibles.

Tout exercice de panne simulée ne peut être conduit qu'avec un instructeur à bord. La remise de gaz consécutive à une panne simulée en campagne est obligatoirement effectuée par l'instructeur (nouvelle réglementation du manuel de l'instructeur).

2-5-3 : Utilisation des systèmes de bord :

2-5-3 a :Principe général :

Toute mise en service, changement de mode ou manipulation d'un système ou d'un mode de navigation doit faire l'objet d'une annonce à haute voix par le pilote.

d. Contrôle de la trajectoire en site :

Le pilote en montée ou descente, annonce systématiquement « 100 ft avant »

Toute manipulation de référence altimétrique doit faire l'objet d'une annonce à haute voix de la part du pilote.

Loi du variomètre en descente : sauf pour des raisons de sécurité, les variomètres maximums en descente sont de 750 ft/mn.

2-5-4 : Calage des altimètres:

2-5-4 a : Exigences réglementaires :

Lorsqu'il existe une altitude de transition, un aéronef doit exprimer sa position dans le plan vertical:

- en altitude lorsqu'il vole à et au-dessous de l'altitude de transition
- en niveau de vol lorsqu'il vole au-dessus de l'altitude de transition ;

Lorsqu'il n'existe pas d'altitude de transition, l'aéronef doit exprimer sa position dans le plan vertical :

- en altitude quand il vole dans l'espace compris entre le niveau de la mer ou le sol, quelque soit le relief, et 3000 ft,

- en espace contrôlé jusqu'à l'altitude de transition (sauf instructions des Services de la CA)

- en niveau de vol lorsqu'il vole au-dessus du plus haut des deux niveaux

précédents.

2-5-4 b : Réglages des altimètres :

Phase de vol	Calage alti gauche	(droit)
Décollage	QNH départ	QNH départ
Montée	QNH puis 1013,2	QNH départ
Croisière	(en FL) 1013,2	QNH régional
Descente	1013,2 puis QNH arrivée	QNH arrivée
Approche	QNH arrivée	QNH arrivée

2-5-4 c : Collationnement des clairances verticales :

Chaque clairance verticale délivrée par l'organisme de la CA fait l'objet d'un collationnement précis contenant :

- le sens (montée ou descente) de l'autorisation,
- la valeur du niveau de vol ou de l'altitude
- l'indicatif de l'avion

Les autorisations de contrôle vers une altitude ou un niveau de vol doivent être notées sur le PV de navigation.

2-5-5 : Utilisation des moyens de communication :

Lorsque l'avion est équipé de deux VHF, la VHF 1 en général est dévolue aux communications avec les services de la CA, la VHF 2, lorsqu'elle existe, est utilisée pour les autres communications : ATIS, VOLMET, écoute 121,5, etc.

Lorsque qu'un pilote est en contact avec les services de la CA, il doit demander de quitter la fréquence pour écouter la deuxième VHF et ensuite faire part de son retour sur la première fréquence.

2-5-5 a : Communications avec les services de la CA :


La veille radio est permanente et active. Le pilote doit être attentif aux communications échangées sur la fréquence :

- pour ne pas émettre en brouillant les émissions en cours
- pour connaître les trafics pouvant interférer avec sa trajectoire,
- pour coopérer avec le contrôle,

Les transferts de communication doivent être assurés dès que possible (en zone terminale un silence de plus d'une minute entraîne des perturbations dans l'organisation du trafic).

En VFR, dans le cas de cheminements imposés à l'intérieur des espaces aériens contrôlés ou réglementés, les comptes rendus de position doivent être faits de la manière suivante : .identification (indicatif de l'avion)

- . position,
- . niveau de vol ou altitude,
- . prochain point de compte rendu,
- . heure prévue d'arrivée au-dessus de ce point.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 51
	C : NAVIGATION	Edition 1
	2 : Conduite des vols :	Amendement 0
		Date : 28/10/13

2-5-5 b : Transpondeur :

Le transpondeur est placé sur ON/ALT après la mise en route, avec le code 70 00. Les codes autres sont affichés à la demande des services de la CA.

Rappel :

- Code A 2000 : pour vol en IFR sans clearance,
- Code A 76 00 : panne radio
- Code A 75 00 : intervention illicite à bord
- Code A 77 00 : signal de détresse.

En cas de panne du transpondeur, reportez-vous à la réglementation française (RCA) et/ou au guide VFR du SIA.

2-5-6 : Préparation du vol :

Préambule : ce chapitre détaille ce que devrait être une préparation de vol, les pilotes doivent se reporter à ce que leur ont enseigné nos instructeurs. Respectez vos heures de réservation, le temps de la préparation d'un vol est différent en fonction du type de vol.

L'utilisation de documents pré imprimés permet le collationnement de toutes les données utiles au vol.

Internet est à votre service, vous y trouverez tout ce dont vous avez besoin.

Notre régime de vol est le régime VFR.

Ceux autorisés IFR, choisissent le régime approprié en fonction du type d'avion et du type de vol envisagé.

2-5-6 a : Aérodromes :

L'étude des aérodromes de départ, destination, dégagement et secours porte sur :

- les généralités
- la plate-forme,
- les procédures de la CA,
- les procédures particulières (hauteur du TDP, obstacles, etc.),
- détermination de l'altitude de sécurité.

2-5-6 b : Itinéraires :

- localiser les terrains de départ et d'arrivée sur la carte au 1/500 000
- sur la même carte visualiser les points de sortie et d'entrée adaptés au trajet,
- tracer la droite reliant ces deux points,
- localiser les terrains de secours et/ou de déroutement,
- choisir un ou plusieurs itinéraires en tenant compte des contraintes amenant la route à dévier de sa trajectoire optimale, à savoir :
 - topographie de la région survolée,
 - obstacles à éviter,
 - zones à conditions de pénétration,
- choisir les points de repère adaptés, en général distants de 10 minutes de vol.

2-5-6 c :Niveaux de vol :

Application de la règle semi-circulaire en niveau de vol en France. Déterminer un ou plusieurs niveaux de vol possibles en tenant compte :

- des règles de survol,
- des espaces aériens,

Il est intéressant de déterminer aussi les niveaux suivants, tout en respectant les deux critères ci-dessus :

- niveau optimum temps de vol : c'est le niveau auquel le temps de vol sera le plus court,
- niveau optimum consommation : c'est le niveau auquel la consommation sera la plus faible,

Si vous sortez de nos frontières reportez-vous aux AIP des pays concernés.

2-5-6 d :Distance de l'étape et du dégagement :

Calculer la distance entre le terrain de départ et le terrain d'arrivée, puis quand nécessaire, la distance entre le terrain d'arrivée et le terrain de dégagement, en tenant compte s'il y a lieu des procédures de la CA.

2-5-6 e :Carburant minimum :

Voir dans la partie C de ce manuel.

2-5-6 f :Situation météorologique :

Prendre les TAF et METAR des terrains qui vous intéressent. Vous faire un scénario réaliste des conditions de vol qui seront rencontrées.

Etudier les cartes TEMSI, PRONTOUR.

Déterminer le vent à l'altitude ou niveau choisi.

2-5-6 g :NOTAM :

Prenez les NOTAM et faites attention aux horaires de ceux-ci :

- Terrains (départ, destinations, en route)
- SUP-AIP,
- AIC,
- FIR

Utilisez la borne OLIVIA mise à votre disposition sur les postes informatiques de la PPV.

3 : Masse et centrage


Vous devez déterminer la masse réelle des occupants

Les bagages doivent être pesés.

Le centrage est déterminé en remplissant les abaques mises à votre disposition par les manuels d'utilisation avions et sur le site ACAFN.

Certains de nos membres ont développé des programmes informatiques vous permettant de remplir ces abaques.

Lors de vols de navigation il est impératif de remplir sur la feuille de vol informatique, la page « masse et centrage » de l'avion emprunté.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 54
	C : NAVIGATION	Edition 1
	4 : Minima météorologiques opérationnels pour les Fis	Amendement 0
		Date : 28/10/13

4 : Minima météorologiques opérationnels pour les Fis

4-1 : Avant décollage :

4-1-1 : Clairance de mise en route :

L'autorisation de mise en route n'est pas obligatoire mais nécessaire dans certains cas :

- vol VFR spécial, pour avoir la garantie que sera obtenue l'autorisation de rouler puis de décoller dans des conditions inférieures aux conditions VMC en espace aérien contrôlé,
- vol VFR dans les espaces aériens de classe B, C et D,
- vol IFR dans les espaces aériens de classe A, B, C, D et E.

En cas de créneau au décollage, respectez-le, si impossibilité le signaler aux services de contrôle.

4-1-2 : Feux réglementaires :

« Tout aéronef sur l'aire de mouvement d'un aéroport, dont les moteurs sont en marche ou qui est sur le point de les mettre en marche doit allumer des feux indiquant cette situation, » (RDA chap 3 § 3-2-3-2 (D))

Pour les avions munis, les feux de position seront sur ON après la mise en route, et pour les avions munis le feu anti-collision sera allumé avant la mise en route.

4-1-3 : Roulage :

- S'assurer que l'aire environnant l'avion est dégagée, y compris vers l'arrière en raison du souffle lié à la mise en puissance.
- Annoncer ou demander le roulage en ayant soin de connaître le cheminement jusqu'à la piste en service,
- Dès que l'avion quitte son point de stationnement le phare de roulage est allumé (sauf PA 19).
- Par souci de sécurité et de confort, le roulage doit s'effectuer lentement, en suivant le cheminement prévu et le marquage au sol, s'ils existent.

Le pilote doit privilégier la vigilance extérieure et, dans la mesure du possible, n'exécuter aucune autre tâche qui lui demanderait de porter son attention à l'intérieur du poste de pilotage. Cependant, s'il était nécessaire pour le pilote d'exécuter une autre tâche, il devra envisager de s'arrêter, sans occasionner de gêne pour les autres aéronefs en circulation au sol,

- Utiliser la puissance modérément et sans à-coups pour éviter un usage trop fréquent des freins et éviter ainsi un échauffement qui peut devenir préjudiciable pour les freins et les pneus (risque d'éclatement du à une surchauffe par ex.)

4-1-4 : Essais moteur :

Les essais moteurs propres à chaque appareil sont décrits dans le manuel d'utilisation et souvent repris dans nos C/L.

- Placer l'avion à 45° de la ligne centrale de la voie de roulement, ou utilisez les aires existantes à cet effet, (au cas où un autre avion serait derrière vous, vous éviterez de le souffler lors de vos essais et si vous êtes derrière un autre avion, au cas où vos freins lâcheraient vous éviterez de rentrer dans l'avion vous précédant).


Le vent peut perturber l'efficacité des essais moteurs. S'il est arrière, la perte de tours attendue lors de la sélection magnéto peut être moindre. Le vent de face favorise le refroidissement des moteurs à piston.

4-1-5 : Alignement sur la piste :

- vérifier l'absence d'alarme au poste de pilotage,
- vérifier l'absence d'appareil en approche finale,
- sur les aéroports non contrôlés informer en phonie l'intention de s'aligner et de décoller,
- pénétrer sur la piste en s'alignant : perdez le minimum de longueur de piste en arrivant perpendiculairement à l'axe de piste et en anticipant le virage de la valeur du rayon de virage. Il ne faut en aucun cas tenir compte des lignes jaunes qui matérialisent les trajectoires après atterrissage.

Si la piste possède un seuil décalé, la portion de piste en avant de celui-ci peut être utilisée pour le décollage,

- affiner l'affichage du QNH (lire l'altitude du terrain tel que donné par les fiches de procédure)

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 55
	C : NAVIGATION	Edition 1
	4 : Minima météorologiques opérationnels pour les Fis	Amendement 0
		Date : 28/10/13

- mettre en œuvre le réchauffage Pitot lorsque les conditions définies dans le manuel d'utilisation sont atteintes.

4-1-6 :Vol de nuit :


Les feux de position doivent être allumés dès le début du roulage ;(RDA chap 3 §3-2-3-2 (a)

4-1-7 :Décollage depuis une bretelle :

Sur certaines pistes très longues, il est possible de décoller depuis une bretelle, si auparavant vous avez étudié cette possibilité et que vous avez calculé la distance restante. Attention lors d'un décollage derrière un avion plus lourd ayant décollé du bout de piste, vous risquez de traverser sa turbulence de sillage, ce qui peut s'avérer très dangereux.

4-1-8 :Panne radio :


- sur un terrain contrôlé, ne pas décoller,
- sur un terrain non contrôlé, le CDB ne doit pas décoller avant d'avoir prévenu l'organisme AFIS si l'aérodrome est doté d'un tel organisme et si l'usage de la radio est obligatoire.
- à l'atterrissage se reporter aux consignes du Guide VFR du SIA.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 56
	C : NAVIGATION	Edition 1
	5 : Minima météorologiques opérationnels pour les stagiaires	Amendement 0
		Date : 28/10/13

5 :Minima météorologiques opérationnels pour les stagiaires

Les instructeurs devront développer la notion de marges en fonction des conditions météorologiques pour les stagiaires. Ces marges seront appliquées lors des vols solos supervisés.

Il peut être intéressant d'un point de vue pédagogique de faire évoluer les stagiaires par des conditions marginales, non inférieures aux minima des FI, en leur montrant les difficultés de faire demi-tour ou de renoncer à un vol.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 57
	C : NAVIGATION	Edition 1
	6 : Accessibilité, sélection des aérodromes retenus pour la formation	Amendement 0
		Date : 28/10/13

6 : Accessibilité, sélection des aérodromes retenus pour la formation

Les pilotes ne devront sélectionner que des aérodromes adéquats .C'est à dire un aérodrome que le pilote considère comme satisfaisant compte tenu :

- des exigences applicables en matière de performances et des caractéristiques de la piste,
- des moyens et équipements nécessaires (carburant par ex)
- des compétences et de l'expérience du pilote,
- de la documentation disponible.

En VFR tous les aérodromes retenus et concernés par le voyage, départ, en route, destination et décollage doivent avoir des conditions météorologiques telles que les règles de vol à vue en fonction des espaces aériens considérée puissent être respectées.

Pour tous les vols le pilote doit sélectionner au moins un aérodrome de décollage à destination, sauf si les conditions suivantes sont simultanément remplies : l'aérodrome de destination dispose de deux pistes utilisables distinctes, la durée du vol prévu, du décollage à l'atterrissage ne dépasse pas 3 heures les conditions météo prévues entre H-1 et H+1 au terrain de destination permettent d'effectuer une arrivée en respectant les règles de vol à vue en fonction des espaces aériens considérés.

Voir les consignes particulières pour le vol de nuit.**Voir annexe n° 5.**

En vol local (Le Plessis Belleville) les règles de sélection d'un aérodrome de décollage ne s'appliquent qu'en cas d'indisponibilité d'une de nos deux pistes.

IFR : réservé

D : FORMATION**1 : Recrutement, évaluation et suivi des instructeurs****1-1 : Généralités :**

L'aéroclub a pour politique en matière d'instructeur d'avoir et des instructeurs salariés, et des instructeurs bénévoles. Leurs qualifications sont identiques. Certains types d'instruction particuliers peuvent être confiés à un instructeur, par exemple le vol de nuit.

Le chef-pilote encadre tous les instructeurs et s'assure que le niveau de formation agréé par le CA est bien celui du club. Il s'assure aussi que les élèves pilotes soient répartis harmonieusement entre l'ensemble des instructeurs. Au cours de la formation il est licite compte tenu des facteurs humains que l'élève ait eu d'autres instructeurs que son instructeur principal. A cet effet des réunions régulières d'instruction se tiennent, au cours de laquelle les instructeurs font part de leurs expériences, de leurs besoins au Chef-pilote. Un compte-rendu de réunion est effectué et diffusé auprès de tous les FIs.

Chaque jour il doit y avoir présent si possible, au minimum un instructeur, celui-ci par délégation, outre ses tâches d'instruction, a la responsabilité en l'absence de responsables administratifs, de l'ensemble de l'aéroclub.

1-2 : Recrutement et évaluation :

Critères de recrutement et évaluation :

Le recrutement est assuré par le Chef-pilote et le Président de l'aéroclub, après évaluation pédagogique et technique et aptitude à s'intégrer à l'équipe dirigeante de l'aéroclub.

1-3 : Intégration et standardisation :**1-3-1 : Intégration :**

Le Chef-pilote présentera le club pendant une journée :

- bâtiments, hangars,
- technique et maintenance
- lâchers sur les avions du club,

1-3-2 : standardisation :

- utilisation du Manex du club
- programmes de formation
- qualité et sécurité des vols.

1-4 : Ecole de pilotage :

Obligations des instructeurs:

- prévoir des créneaux de réservation des avions adaptés :
 - 1h 30 vol d'entraînement
 - 3 h : navigation,
 - 4 à 5 h : navigation solo,

- présence aux horaires indiqués, les absences doivent avoir été autorisées par le Secrétaire

Général,

- en périodes d'intempéries, organiser des séances théoriques, proposer et effectuer des séances de simulateur,

- ne pas entreprendre un vol sans s'être assuré que le solde du compte de l'élève est positif, et au besoin encaisser les règlements,

- veiller à ce que la planche de vol soit correctement remplie,


- veiller à ce que tous les documents de vol des avions et des pilotes soient à jour et correctement remplis,

- mettre à jour les fiches de progression, impérativement le jour du vol,

- s'assurer de la remise en place des clés des avions dans la boîte prévue à cet effet,

- lors de la prise de congés d'un instructeur salarié ou de l'absence prolongée d'un instructeur bénévole, l'instructeur concerné devra assurer le transfert de ses élèves vers un autre instructeur,

- de faire passer le LAPL, afin de garder le bénéfice des bourses FFA pour les jeunes pilotes,

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 59
	D : FORMATION	Edition 1
	1 : Recrutement, évaluation et suivi des instructeurs	Amendement 0
		Date : 28/10/13

- de collaborer étroitement avec le responsable mécanique : utilisation des avions en fonction des visites,
- d'assurer la permanence téléphonique lors des absences des permanents administratifs,
- s'assurer de la bonne fermeture de tous les accès à l'aéroclub le soir en partant.

Lâcher solo :

Lorsque l'instructeur décidera de lâcher un élève, ce sera fait suivant la procédure dite « du tour de piste radioguidée ». L'instructeur se munira de la radio portative VHF et suivra les évolutions de son élève. L'instructeur doit se placer de façon à être toujours en vue de l'élève en évolution.

Lâcher navigation :

Préalablement l'élève pilote devra avoir obtenu le théorique du PPL ou LAPL.

Chaque navigation solo doit être autorisée par un instructeur avant chaque vol et portée sur le carnet de vol de l'élève, ou remplir la fiche de navigation solo supervisé, **voir en annexe n° 6**.

Test PPL / LAPL:

Avant ce test l'instructeur principal doit s'assurer que l'élève a acquis un niveau suffisant pour être présenté.

1-5 :Progression habituelle des pilotes brevetés sur les avions du club, sauf dérogations accordées par le Chef Pilote :


Les élèves sont réputés être lâchés sur C 152 et/ou DR 300 pour la navigation.

- le lâcher des pilotes brevetés :
 - sur C 172, DR 400 et PA 28 immédiatement,
 - sur PA 19, C182RG, DA 40 un minimum de 20 h en CDB est requis avant d'envisager le lâcher :
- C182RG et le DA 40, instruction minimum de 3 h
- le PA19 programme de perfectionnement P0/P7 (5 h)

1-6 :Programmes de perfectionnement pour la formation continue des pilotes :

Il existe à l'heure actuelle 6 programmes de perfectionnement au sein de l'aéroclub, à savoir :


- a) pilotage de base : 7 exercices sont décrits dans le document : « Comment perfectionner son pilotage »
- b) pilotage avancé : 5 h de vol sur C172 et C182RG
- c) VSV avion : 5 h de vol sur C152 ou C172 ou DA 40,
- d) Moyens radio (VOR, GPS) : 5h de vol sur C172, C182 et DA 40,
- e) Vol de nuit : 5h de vol sur tous avions sauf PA 19,
- f) Radionavigation sans visibilité sur entraîneur de vol : sous la responsabilité de notre instructeur simulateur M.BARBAUDY, 5 h.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 60
	D : FORMATION	Edition 1
	2 : Entraînement initial des FI	Amendement 0
		Date : 28/10/13

2 : Entraînement initial des FI

Chaque FI intégrant l'ATO sera évalué par le HT lors d'un vol comprenant une leçon choisi parmi celles du cursus de formation et des exercices de maniabilité en place droite.

Le FI sera lâché sur les différents types de machines constituant la flotte de l'ACAFN.


	MANUEL D'OPERATIONS	Page 61
		Edition 1
	D : FORMATION	Amendement 0
	3 : Entraînement périodique des FI pour maintenir leurs compétences	Date : 28/10/13

3 :Entraînement périodique des FI pour maintenir leurs compétences

Par année calendaire le FI se doit de maintenir ses compétences aéronautiques. Pour se faire une demande écrite devra être faite auprès du HT et en aucun cas ces entraînements ne dépasseront 6 heures/service d'équivalent heure PA 19.

Chaque instructeur pour pouvoir prétendre à ces entraînements devra avoir effectué 30 heures de formation dans l'année.

Le HT devra répondre devant le CA de l'exécution de ces entraînements.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 62
	D : FORMATION	Edition 1
	4 : Standardisation de la formation des FI	Amendement 0
		Date : 28/10/13

4 :Standardisation de la formation des FI

Une seule méthode est enseignée au sein de l'ATO.

C'est celle décrite dans le manuel de formation, (voir pages suivantes). Le HT mènera des réunions « instructeurs », au moins une par trimestre. L'objectif étant de mettre en commun les expériences de chacun et au besoin les corrections à apporter aussi bien sur le contenu des leçons que sur la pédagogie à adopter en fonction de nos stagiaires.

Les instructeurs sont tenus de faire remonter auprès du HT les difficultés rencontrées sans attendre la réunion suivante.

Notre structure est assez restreinte pour permettre une circulation optimale des événements rencontrés.

5 :Maintien des compétences des pilotes

5-1 :Objectifs :

L'Aéroclub Air France Nord (ACAFN) a deux objectifs d'instruction :

- école de pilotage
- perfectionnement

- Ecole de pilotage : prendre les élèves au début et les mener jusqu'au PPL, en les faisant passer par le BB,

- Perfectionnement : accompagner nos adhérents tout au long de leur carrière aéronautique au sein de notre club en leur proposant des modules spécifiques dédiés, tout en maintenant un niveau de sécurité des vols défini par le bureau du club.

5-2 :Manière d'y arriver :

Le club s'est muni d'un Manex définissant la fonctionnalité du club, les diverses responsabilités. Cette charte est partie prenante de ce Manex et ne peut s'y substituer.

Il est de l'intérêt de tous que nos instructeurs parlent le même langage et remplissent les documents permettant ainsi une certaine qualité de notre instruction. (Guide de l'instructeur ENAC 2008)

Nos adhérents doivent aussi savoir quel est le cursus type et les évaluations successives au cours de leur formation devraient leur permettre un meilleur suivi financier.

5-3 :Cursus ACAFN :

Chaque élève-pilote se voit attribuer un instructeur principal. Celui-ci est chargé du suivi réglementaire de la progression (livret DGAC).

Les inscriptions aux examens théoriques seront suivies par le Chef-pilote et ses adjoints en accord avec les instructeurs principaux.

Avant la présentation au PPL pratique, il sera procédé à un contrôle de progression dont le contenu est basé sur l'épreuve pratique PPL.

A leur inscription les élèves devront fournir copie de l'examen médical obligatoire les autorisant à pratiquer (minimum classe II).

-Moyens pédagogiques :

Le club met à disposition ses salles de cours, ses entraîneurs de vol, son informatique,

-Moyens aériens :

L'avion de début est le C 152 (sauf pour les élèves dont la corpulence dépasse les 100 kg : C 172)

Les avions de navigation, outre le C 152 (mono élève), sont : le PA 28-Thielert, le DR 300. En effet ces deux types d'avion permettent de prendre deux élèves pour un même instructeur.

Après la licence (PPL ou LAPL), les pilotes se perfectionnent et ont accès aux autres types du parc aérien du club, moyennant les modules prévus à cet effet :

- le lâcher sur C 172, DR 400, et PA 28 peut être envisagé tout de suite après une formation décrite en **annexe n°7**
- le lâcher sur PA 19, C 182 RG, DA 40, demande un minimum de 20 h en CDB au sein du club,
- le lâcher sur C 182 RG et DA 40 ne peut se faire, sauf particularités, qu'après une instruction en double de 3 h minimum,
- le lâcher sur PA 19 ne peut se faire, sauf particularités, qu'après le programme de perfectionnement de 5 h de double.

Tout ceci est extrait de notre Manex, Partie D, § 4 et 5.

Les modules mis à la disposition des pilotes déjà brevetés, sont au nombre de 5 :

- 1) le pilotage de base : 5 h de vol
- 2) le pilotage avancé : 4 séances et 5 h de vol
- 3) le VSV : 5 séances et 5 h de vol
- 4) les Moyens radio : 5 séances et 5 h de vol
- 5) Vol de nuit : 5 séances et 5 h de vol (pré requis : module VSV)

Voir en annexe n°7 ces modules ;

5-4 :Suivi du niveau de l'instruction :

Tous nos instructeurs délivrent la même instruction, celle qui est définie par les textes réglementaires et dont l'aéroclub a reçu agrément.

Une réunion de nos instructeurs est prévue une fois par trimestre. Elle est menée par le Chef pilote et a pour but un échange et une revue de tous les points ayant trait à l'instruction. Un compte-rendu écrit sera établi.

Chaque instructeur fera un topo sur le niveau atteint par ses élèves et les perspectives de lâcher.

Ces réunions doivent amener un dialogue continu entre tous les instructeurs.

Le chef pilote ou ses adjoints (dont le Président) feront un vol de contrôle avec chaque élève au moins une fois avant son test PPL.

En cas de contrôle en interne, l'instructeur de contrôle ne sera pas l'instructeur de formation.

5-5 :Qualité :

La qualité est très difficilement mesurable, mais dans un but d'amélioration continu, l'aéroclub a décidé d'avoir des actions de qualité.

Celles-ci se feront par les retours sur les réussites aux divers examens, les enquêtes auprès des adhérents et leurs attentes, et les différents contacts au sein du club.

6 : Suivi des formations**6-1 : Instructeurs :****6-1-1 : types :**

Au sein de l'aéroclub il existe deux types d'instructeurs, ayant les mêmes qualifications aéronautiques :

- instructeur salarié
- instructeur bénévole

6-1-1 a : Salarié :

Instructeur à statut de professionnel de l'aéronautique (FI et/ou FE), régulièrement inscrit sur le registre du travail aérien, ayant un contrat soit CDI soit CDD avec notre aéroclub.

Ce type d'instructeur répond à un contrat de travail le liant à l'aéroclub, définissant ses charges envers l'aéroclub, son planning. L'autorité responsable est le Président du club. Pour la partie pédagogique et vols il doit rendre compte au Chef pilote.

Voir contrat type en **annexe n° 8**.

6-1-1 b : Bénévole :

Ceux sont les instructeurs (FI et/ou FE) non inscrits sur le registre de l'air adéquat et ne peuvent donc pas être rémunérés.

Ils ont les mêmes obligations au niveau pédagogique et vols vis-à-vis du club. Leur présence est définie en accord avec le Chef pilote et le Président, ou son délégué.

Ils sont tenus de répondre de leurs actes de formation devant le chef-pilote et le Président de l'aéroclub.

6-1-2 : Cahier des charges (ne se substitue pas au Manex, auquel bien entendu tous les instructeurs doivent se conformer):

-article 1 : les horaires doivent être strictement respectés, sauf cas de forces majeures et après contacts avec l'autorité de l'aéroclub présente,

- article 2 : réception d'élève pilote : il est impératif de commenter et d'expliquer la fiche d'accueil de l'aéroclub, avec l'aide du Manex, et de faire signer cette fiche qui sera archivée au secrétariat, (**annexe n°10**)

-article 3 : aucun vols ne sera entrepris sans s'être assuré que le solde du compte de l'élève est positif, au besoin encaisser les règlements en l'absence du permanent,

- article 4 : veiller à ce que la planche de vol informatisée soit correctement remplie,

- article 5 : veiller à ce que tous les documents de vol des avions et des pilotes soient à jour,

- article 6 : mettre à jour les fiches de progression sans retard excessif,

- article 7 : établir un bilan de la progression de ses élèves tous les deux mois auprès du chef pilote,

- article 8 : en période d'intempéries : organiser des séances théoriques

proposer et effectuer des séances de simu

nettoyer les avions


aider les mécaniciens

vérifier que chaque avion a bien sa check-list à bord (plastifiée et couleurs)

- article 9 : lors des congés d'un instructeur salarié ou d'une absence prolongée d'un instructeur bénévole, l'instructeur concerné devra assurer le transfert de ses élèves vers un autre instructeur (ce qui implique que les cahiers de progression soient remplis)

- article 10 : réservé

- article 11 : s'assurer en fin de journée de la bonne fermeture de tous les accès de l'aéroclub (voir check-list de fermeture, en **annexe n°9**)

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 66
	D : FORMATION	Edition 1
	6 : Suivi des formations	Amendement 0
		Date : 28/10/13

6-1-3 : Instructeur de permanence :

Il est institué un instructeur de permanence par jour d'ouverture du club. Celui-ci sera en priorité un instructeur salarié ou le Chef pilote et ses adjoints, mais en absence de ceux-ci un instructeur bénévole sera désigné.

Cette permanence couvre tous les aspects opérationnels :

- à savoir la météo du jour et son évolution, sur le terrain du Plessis, TEMSI qui sera affichée chaque jour,
 - mise en route de la VHF (fréquence 120,4) dans les locaux administratifs,
 - il sera responsable de l'application du § 5-3 de notre Manex (clause des deux mois sans activités aériennes) : à savoir en fonction de la connaissance du pilote, autorisation de vol après un vol en double, ou directement suivant appréciation du bagage aéronautique de l'intéressé,
 - à lui de rappeler le suivi du Manex pour tout ce qui concerne les opérations au sol (avitaillement, gestion du parking, propreté des avions, etc.)
 - il est aussi responsable de l'ensemble des pilotes prenant un avion,
- Il doit vérifier l'adaptation : pilote/machine/destination/chargement/mto.

6-1-4 : Charges spécifiques :

Les instructeurs pourront être amenés à avoir la responsabilité de tâches spécifiques, comme le vol de nuit, les longues navigations, les stages hors du Plessis Belleville.

6-1-5 : Cohésion de l'instruction :

Tous les instructeurs sont tenus de délivrer l'instruction selon les définitions du manuel de l'instructeur de l'ENAC(dernière moûture 2008), de notre Manex et des règlements en vigueur

Une réunion des instructeurs sera tenue par trimestre et sera l'occasion pour tout le monde d'échanges de conformité et de faire le bilan sur l'évolution des élèves confiés (progression, difficultés, etc.)


Le CR de cette réunion sera archivé et diffusé à tous les FIs.

Le chef-pilote est tenu de suivre les évolutions réglementaires et fera un compte-rendu trimestriel des opérations aériennes du club au Président.

Pour le maintien des compétences chaque instructeur se voit attribuer 6 h d'entraînement (cf. les fiches d'entraînement) dès l'instant où l'instructeur s'engage à un minimum de 30 h d'instruction par an.

Lorsqu'un instructeur a des difficultés sur le plan opérationnel il en fera part le plus vite possible au chef-pilote.


Tout instructeur ayant une connaissance technique particulière (par ex. GPS, utilisation moteurs,) devrait la faire partager à ses collègues et au besoin aux adhérents.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 67
	D : FORMATION	Edition 1
	7 : Evaluation continue du personnel de l'ATO	Amendement 0
		Date : 28/10/13

7 :Evaluation continue du personnel de l'ATO

Cette évaluation se fera de conserve avec le personnel considéré. Elle comprendra un rendez-vous annuel par le HT et un vol précédent la prorogation de la qualification instructeur (tri-annuel).

Les résultats de cette évaluation seront consignés dans le dossier personnel de chaque instructeur. Ce dossier reste consultable, à tout moment, par l'impétrant.

	MANUEL D'OPERATIONS	Page 68
		Edition 1
	0	Amendement 0
	8 : Manuel de formation (ENAC)	Date : 28/10/13

8 :Manuel de formation (ENAC)