

CONSIGNES EMPLOI ULM



Aéro-club Louis Rouland
Aérodrome de Berre la Fare

Siège social :

Comité Etablissement
AIRBUS HELICOPTERS
BP 13
13725 Marignane CEDEX

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

0 - Préambule

L'activité s'effectuant au sein de l'Aéroclub Louis Rouland, une partie du Manuel d'exploitation lui est donc applicable à savoir les chapitres

- A1 :Description et contrôle du manuel d'exploitation ,
- A2.1 : Structure de l'Aéroclub ,
- A3 : Responsabilités- Dirigeants,
- A4 : Discipline,
- A5 : Contrôle et supervision de l'exploitation ,
- A7 : Autorité, tâches et responsabilités du CDB ,
- A 8 : Emport de passagers ,
- A18 : Incidents et accidents,
- B6.3 : Consignes particulières d'utilisation de l'aérodrome de Berre la Fare et
- B6.7 : Les voyages.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

1 - Règles spécifiques d'exploitation de ULM

Charte d'utilisation ULM

Les aspects de la réglementation et de la maintenance pour la pratique ULM exigent une responsabilité des pilotes. Pour cette raison, l'aéroclub demande à tous ses membres pratiquants de s'engager significativement en approuvant et en signant une charte ULM (document en ANNEXE A)

Prise en compte appareil

La prise en compte de l'appareil par le pilote comprend :

- le contrôle de la documentation officielle de l'appareil (Fiche d'immatriculation et aptitude de vol de moins de 2 ans, licence de station d'aéronef, validité de l'attestation d'assurance, devis de masse);
- le contrôle de la cohérence du potentiel mécanique et de la disponibilité technique avec la prévision de vol en consultant le cahier de suivi technique;
- la visite avant le premier vol de la journée (NIVEAU 1 cf § 2) ou visite inter-vol (niveaux de carburant, d'huile et inspection de générale de l'appareil).

Les anomalies mineures reportées sur le cahier de suivi technique de l'appareil restent sous la responsabilité du pilote qui prend l'appareil en compte.

Toute anomalie constatée lors de la prise en compte d'un appareil doit être reportée sur le cahier de maintenance et si possible signalée à un responsable (maintenance, instructeur, bureau).

Conditions d'expérience minimum de vol

Sous l'impulsion de la FFPLUM et à des fins de réduire les accidents, il a été décidé d'imposer des conditions d'expérience minimum à nos pilotes brevetés et lâché A22 ou A32 pour voler sur l'appareil.

Une durée de 6 mois sans voler sur ULM impose une reprise en main instructeur ou un accord formel de celui (validation sous OF).

De même, pour l'emport passager outre la qualification adéquate, l'aéroclub impose d'avoir réalisé au minimum 3 atterrissages sur le A22 ou A32 dans les 90 jours précédents.

Enfin, le club impose une REV (Remise en vol) à tous les pilotes brevetés une fois par an afin d'augmenter la sécurité des vols et soutenue financièrement par le programme de la FFPLUM (une vérification du dernier vol avec instructeur s'il est supérieur à un an empêchera les réservations en tant que pilote).

Carburant

La réglementation et les caractéristiques particulières d'exploitation de l'ULM n'imposent pas de règles sur le calcul du carburant pour le vol. Le pilote commandant de bord devra s'assurer que sa quantité de carburant embarquée lui permettra de réaliser le vol envisagé majorée d'une réserve minimale de 30 minutes.

Le carburant préconisé pour le moteur Rotax est le SP98. L'utilisation de la 100LL est à éviter tant que possible mais jamais au détriment de la sécurité du vol.

Le temps de vol ULM

Afin de ne pas pénaliser les pilotes sur le temps de chauffe du moteur ROTAX (gage de son bon fonctionnement et de sa durée de vie) le temps de vol est comptabilisé à partir des essais moteur avant alignement jusqu'à immobilisation au retour parking arrondi au 5mn supérieures.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

Utilisation pistes ULM et Altisurfaces

Les pistes ULM et altisurfaces présentent chacune des spécificités et des conditions d'utilisation particulières.

Il est **FORTEMENT RECOMMANDE** au pilote désireux de les utiliser, de prendre l'avis d'un instructeur avant leur utilisation.

Toute attitude négligente à cet égard pourra faire l'objet de sanctions jusqu'à financières en cas de dommages au bien commun.

Utilisation de l'A32L

Le vol sur A32L nécessitera une Qualif de type avec une formation et un lâcher spécifique, car c'est une machine plus compliquée à piloter que l'A22L2.

Les règles d'accès à cette machine ont été définies avec les instructeurs et sont les suivantes:

- Passage obligatoire par A22 avant de faire du A32 (20h minimum préconisées et comptabilisées à partir de l'emport passager)
- Restriction Terrain ULM de 400m minimum et accord sur terrains ULM ou montagne spécifiques au A32 (par exemple si vous pouvez aller seul à Pourrière en A22 aujourd'hui cela ne vous donne pas l'autorisation d'y aller en A32)
- Re-Lâcher nécessaire si 6 mois sans voler sur A32 (les vols sur A32 valident l'expérience requise sur A22, l'inverse n'étant le cas)

Vol découverte

La réalisation de vol Découverte/ Baptême payant au profit du club par un membre de la section ULM est soumis à l'approbation signée du chef pilote et du président de la section ULM selon l'expérience technique et pédagogique et doit faire l'objet d'une déclaration annuelle à la FFPLUM.

2- Organisation de la maintenance et suivi des anomalies techniques

Compte tenu de la réglementation spécifique ULM, l'organisation de la maintenance constitue, avec la formation des pilotes, une composante indispensable et essentielle de la sécurité de l'activité.

Une implication importante de la totalité des membres, est nécessaire pour le bon fonctionnement de la section : la participation au nettoyage avion et hangar, le remplissage de la cuve SP98, ainsi que certaines tâches administratives sont l'affaire de tous.

La maintenance de la machine elle-même est assurée, à titre bénévole, par un responsable et son équipe de spécialistes, tous pilotes et membres de la section.

Son Organisation repose sur :

- la formation et la participation de ces pilotes « mécaniciens et électriciens» à l'entretien de l'aéronef.
- la tenue et le respect du document de suivi technique de l'appareil.

Définition des différents niveaux de maintenance

NIVEAU 1 : Visite du premier vol de la journée (incluant les mises à niveau si nécessaire).

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

NIVEAU 2 : Intervention pour remise en état conforme à la définition.

NIVEAU 3 : Maintenance programmée (50 h, 100 h,...)

NIVEAU 4 : Interventions pour réparation, modification, réglages, grande visite.

Le responsable de la maintenance ULM est en charge d'attribuer ces niveaux aux pilotes en fonction de leur formation et de leur expérience.

Hormis le niveau 1 qui est enseigné et attribué de fait par l'instructeur au « lâché » et est d'ailleurs une condition d'obtention du brevet, le suivi des autres niveaux (2 à 4) s'effectue sur Open Flyer.

ATTENTION

UN PILOTE NE PEUT DONC PAS ENTREPRENDRE UNE ACTION DE MAINTENANCE S'IL NE DISPOSE PAS DU NIVEAU NECESSAIRE A SA REALISATION.

Toutes les interventions de niveau 2 et supérieur sont tracées sur le cahier de suivi technique et engagent la responsabilité de l'intervenant.

Toute intervention de niveau 4 sera communiquée à l'ensemble des pilotes pratiquants l'activité.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

Anomalie technique

Toute anomalie technique constatée, même anodine, devra être signalée et sera reportée sur le cahier de suivi technique de l'appareil à l'issue de la visite pré-vol ou de la visite post-vol.

Les anomalies techniques sont classées en deux catégories :

- Anomalie mineure : l'appareil n'est pas indisponible.
- Anomalie majeure : l'appareil n'est plus disponible et seul un pilote habilité au bon niveau de maintenance requis pourra remettre l'appareil à nouveau disponible après son intervention.

Nota : en cas de doute sur la classification de l'anomalie ou du niveau de maintenance nécessaire pour l'intervention, le pilote doit se renseigner auprès d'un responsable de la maintenance.

De sa propre responsabilité, ou après avis technique d'un responsable de maintenance ULM, le pilote peut décider de classer l'anomalie comme mineure. Dans ce cas, elle est reportée dans le cahier de suivi technique de l'aéronef. L'appareil n'est techniquement pas indisponible.

Le pilote suivant prenant l'appareil en compte prend également la responsabilité d'entreprendre son vol avec la ou les anomalies reportées.

Toute anomalie volontairement non déclarée pourra faire l'objet de sanction après avis du Comité Directeur.

3 - Fonctionnement de l'école ULM

Les instructeurs « ULM » sont désignés par le Comité Directeur sur proposition du Chef pilote de la section. La liste nominative est reportée en ANNEXE B.

Lors de l'instruction, une attention particulière sera portée sur :

- Les particularités de pilotage résultant de la faible masse de l'appareil, de la faible charge alaire, de la faible inertie ;
- La fragilité de l'appareil notamment pour la manipulation au sol ;
- Les notions de responsabilité et de technicité résultant de la législation ULM ;
- La responsabilité des actes de maintenance réalisés.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

Entraînement et assurances des Instructeurs

Par année calendaire l'instructeur se doit de maintenir ses compétences aéronautiques. Pour ce faire, il est attribué à chaque instructeur un quota d'heures de vol par an sur la base du tarif A22. Ces heures sont allouées en début d'année calendaire pour une pratique minimum de 30 h d'instruction annuelle.

Il bénéficie de 7 h d'heures de vols pour entraînement s'il réalise de la formation ab-initio, ou de 4h s'il n'en réalise pas.

Si l'instructeur bénéficie déjà d'heures d'entraînement dans le cadre de l'école avion, ces heures entraînement ne sont pas applicables.

Les heures d'entraînement ne sont pas reportables pour l'année suivante, ni monnayables.

Il n'est plus nécessaire de prendre un assurance Individuelle passager car elle est depuis 2020 comprise dans la Responsabilité Civile souscrite par le club pour les deux machines.

Recrutement des instructeurs

La politique de l'aéroclub consiste à employer uniquement des instructeurs bénévoles.

Lors du recrutement d'un instructeur détenteur de sa qualification, le chef pilote de la section ULM est invité à donner un avis sur le profil aéronautique du candidat. En fonction, le Bureau Directeur validera la candidature.

En cas d'intégration d'un instructeur extérieur au club, le chef pilote de la section présentera le club et le briefera sur :

- L'organisation générale,
- Les accès aux moyens du club et aux avions,
- Le Manuel d'Exploitation,
- Le programme de formation,
- L'utilisation de la ou des plateformes exploitées pour la formation.

L'instructeur recruté s'engage en termes d'obligations et de responsabilité (voir Manuel d'Exploitation A 7.1.3). Une convention (voir ANNEXE 8) définit les modalités pratiques de l'emploi des instructeurs bénévoles.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

4 - Documentation ULM

Classeur Registre des vols ULM

Ce document est la mémoire des vols de l'ULM, il tient lieu de carnet de route. Il est archivé. Afin d'assurer un suivi de cohérence des heures de vol reportées par le pilote avec les heures de fonctionnement de l'appareil, le pilote renseigne le registre des vols avant vol et à son retour de vol à l'aéroclub. Il doit y avoir cohérence avec les données saisies dans OpenFlyers sauf dans le cas d'un point fixe de maintenance uniquement consigné dans le registre de vols (incompatibilité Open Flyer).

ACLR

REGISTRE DES VOLS A32L

Jour/mois	Pilote / instructeur	Destination / Point tournant	Tachy moteur		Temps vol	Nb ATT	Carburant		Ajout huile
			Depart	Arrivée			avant vol	apres vol	
12-mars	VELTER/PTR	Local LP	432 ²⁰	433 ¹⁰	0 ⁵⁰	4	15l	10l	0,2

Temps de vol :

Correspond au temps de vol ULM selon définition au § 1

En outre du registre des vols, le pilote devra également renseigner la feuille de registre du club ACLR permettant de visualiser quels appareils sont en vols, leur destination et leur horaires de retour prévus.

REGISTRE DES VOLS ULM			
ULM :		A22	
A renseigner avant vol			
Date	PILOTE Nom	OBJET DU VOL / DESTINATION	RETOUR PREVUE (H : min)
15/11/11	DURAND	CARPENTRAS	12h30

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

Cahiers de suivi technique des ULMs

Ces documents sont la mémoire technique de chaque 'ULM et sont archivés.
En cas d'anomalie technique, le pilote doit renseigner la partie du cahier prévue à cet effet.
Ceci permettant d'informer le pilote suivant lorsqu'il prendra l'appareil en compte, ainsi qu'un responsable maintenance pour qu'il prévoie les travaux éventuels.

Toute action de maintenance réalisée (NIVEAU 2 et supérieur) doit être tracée par le pilote en renseignant la partie du cahier prévue à cet effet.

SUIVI TECHNIQUE ULM				
ULM		A22/A32		
CONSTAT				
Date	Heures « TACHY » (H, 1/100 H)	PILOTE Nom	ANOMALIE ou OPERATION	CLASSIFICATION ANOMALIE MINEURE ou MAJEUR
10/11/11	402.2	DURAND	<i>TACHY HS</i>	MAJEUR
15/11/11		DURAND	<i>Visite 100 H</i>	

Heures « TACHY »
Heures « TACHY » relevées lors de l'anomalie ou du début de l'intervention.

Classification de l'anomalie
MAJEUR : Appareil indisponible
MINEUR : Appareil reste disponible
SUIVANT AVIS D'UN RESPONSABLE
Voir §2 concernant les anomalies

SUIVI TECHNIQUE ULM				
13-ACA ou 13-AET				
CLOTURE				
DECISION Ou ACTION	NIVEAU (2,3 ou 4)	PILOTE Nom	Date de cloture	SIGNATURE
<i>Echange TACHY Dép : n° 236 Posé : n° 421</i>	2	DURAND	11/11/11	DURAND
<i>visite 100 H effectuée</i>	3	DURAND	15/11/11	DURAND

NIVEAU DE MAINTENANCE
Le niveau de maintenance est déterminé en fonction de la nature des travaux par rapport aux définitions du § 3.1.
NIVEAU 2 : Intervention pour remise en état conforme à la définition.
NIVEAU 3 : Maintenance programmée (50 h, 100 h,...)
NIVEAU 4 : Intervention majeure pour réparation, modification, grande visite.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

5 – Consignes particulière d'utilisation de l'aérodrome de Berre la Fare

Il est rappelé que l'aérodrome de Berre La Fare est classé "usage restreint" réservé aux aéronefs basés ou autorisés ainsi qu'aux ULM 3 axes équipés de radio et de transpondeur. Sont exclus : les pendulaires, paramoteurs, autogires, parapentes. En application de l'AD 1.1.3 du 24/02/2000 il est rappelé que les autorisations d'utilisation de l'aérodrome pour les aéronefs non basés ne pourront être accordées, par la DGAC, qu'aux pilotes confirmés, titulaires de licence de pilote privé et totalisant 200 heures de vol comme pilote. Cette demande doit être formulée 48h à l'avance.

Par ailleurs, l'association regroupant les usagers de l'aérodrome de Berre la Fare (AUABLF), en accord avec la DGAC, édite un document regroupant des consignes particulières pour l'utilisation de la plateforme.

Les consignes concernant l'utilisation des avions et ULM, venant en complément de la carte VAC, sont reportées ci-après.

Essais moteurs

Les essais moteurs sont réalisés sur les aires bétonnées dédiées à proximité des seuils de pistes.

Roulage

Le roulage est effectué sur les voies de circulations dédiées à puissance, vitesse et freinage minimum afin de minimiser la projection de cailloux sur l'avion.

Le roulage s'effectue sur les taxiways balisés. Par ailleurs, le point tournant d'accès au seuil 34 est matérialisé par un double cône blanc qu'il est nécessaire de contourner par l'ouest.

Avions de passage

Après avoir reçu l'accord de la DGAC, le pilote devra laisser ses coordonnées auprès d'un représentant de l'AUABLF.

Pour information, la demande DGAC est à adresser au minimum 4 jours ouvrables à l'avance à :

*DSAC Sud-Est, DSR/AGPN/AG
1 rue Vincent AURIOL
13617 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
Tel : 04.42.33.76.81 / Fax : 04.42.33.79.58
dsac-se-aviation-legere@aviation-civile.gouv.fr*

Pour le stationnement des avions de passage supérieure à la demi-journée, une zone leur est réservée en bordure du parking automobile à l'extrémité Est du terrain.

NOTA

Sauf cas exceptionnel, l'avitaillement en essence sur le terrain de Berre la Fare est exclusivement réservé aux avions basés ou autorisés.

Condition d'utilisation en cas de terrain détrempe

Le terrain est sensible aux pluies importantes et peut alors être détrempe (formation de sillons, destruction de la surface herbeuse lors du passage des avions, accumulation de boue dans les carénages de train, ...).

Après de fortes pluies:

- Eviter impérativement l'axe 34/16 et privilégier le QFU 26 en ayant le souci de décoller et atterrir avant la croisée des pistes (présence fréquente de flaques d'eau);

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

- Le roulage doit s'opérer en priorité sur les parties herbeuses.

En fonction de ces conditions, les responsables de l'aéroclub peuvent être amenés à limiter, voire interdire l'activité.

Arrivée/départ

Conformément à l'information aéronautique en vigueur, notamment des contraintes de volume de la R88 (circulation d'aérodrome de Berre la Fare sans contrôle), les arrivées et départs s'effectuent à l'altitude de 1300 ft QNH.

Pour les départs, après décollage, virage dans le sens du circuit de piste pour rejoindre la verticale à 1300 ft QNH au SUD de l'axe 08/26 :

- Vers le Nord, clairance impérative de SALON APPROCHE avant pénétration de la R77 A1 (ou message répondeur si zone inactive, à écouter pour les consignes de survol dans la zone)
- Autres secteurs, clairance impérative de Provence TWR avant sortie de la R88.

Atterrissage et tours de piste

Tous les circuits de piste en 26, autres que standard, peuvent s'avérer délicats compte tenu de l'activité aéromodélisme. En conséquence, les exercices d'entraînement (PTL, PTU, circuit basse hauteur...) sont à éviter sur cet axe 26.

Les tours de piste ne sont autorisés que sur les appareils école (Rallye, DA20, PS28 et ULM). Pour la réalisation de posés-décollés en école, la présence d'un instructeur à bord est impérative.

NOTA

Lors de l'utilisation de la piste 26 pour l'atterrissage en fin de journée, la visibilité peut fortement être réduite du fait du soleil couchant de face.

Contraintes environnementales

Afin de limiter les nuisances sonores, il est impératif que les pilotes suivent les indications de la carte VAC, notamment pour le respect des circuits de piste (aux altitudes précisées) et évitent les zones sensibles (la Fare les Oliviers et les Baïsses).

Sur l'ensemble des circuits de piste, les exercices de perfectionnement seront à éviter en été entre 11 h et 15 h et entre 19 h et 21 h pour limiter les nuisances sonores auprès des riverains.

ATTENTION

IL EST RECOMMANDE D'ETRE PARTICULIEREMENT ATTENTIF AU PERIL AVIAIRE.

Activité aéromodélisme

Au sud de l'axe 26, une base ainsi qu'un volume sont réservés pour l'activité aéromodélisme jusqu'à 250m (820 ft).

Activité hélicoptère

Durant les jours de semaine, l'usage du terrain est prioritairement réservé aux activités d'AIRBUS HELICOPTERS.

Des pistes de travail hélicoptère spécifiques sont présentes au sud de la piste 26/08 et à l'Est de la piste 34/16 (positionnées au niveau du H sur la carte VAC).

Les hélicoptères utilisent la fréquence 118.325 MHz au même titre que les avions.

Les activités d'AIRBUS HELICOPTERS entraînant une restriction des vols avions font l'objet d'un NOTAM.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

Utilisation piste ULM

L'utilisation de cette piste ULM 16/34 est conditionnée au respect des procédures suivantes :

- Piste réservée aux ULM basés ;
- Pas d'atterrissage ni de décollage simultanés sur la piste principale 16/34 et sur la piste ULM (incluant les manœuvres de remontée de piste) ;
- Pas de mouvement autorisé sur la piste ULM 16/34 en cas d'utilisation de la piste principale 08/26 ;
- Circuit de piste ULM commun au circuit de piste standard 16/34 (espacement et procédure radio), éviter le survol de la maison en finale 34 ULM en effectuant une baïonnette à partir de la finale 34 « avions » ;
- Mouvements au sol selon procédures standard (espacement et procédure radio).

Avitaillement

L'avitaillement des appareils en SP98 s'effectue sur l'aire devant le local « ingrédients ».

Il est interdit de fumer sur la zone d'avitaillement.

L'avitaillement en essence avec du personnel à bord ou en cours d'embarquement/débarquement est interdit.

Au roulage, après un essai frein, le pilote doit respecter à petite vitesse le marquage au sol.

Pour l'avitaillement, le pilote doit s'assurer que :

- Le frein de parc de l'avion est serré (terrain en pente),
- Le contact batterie est bien coupé,
- Les clés sont retirées,
- La tresse de masse est raccordée à l'avion, celle de la citerne à la masse hangar.
- Personne ne se trouve à bord.

CONSIGNES D'EMPLOI ULM

- LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	Charte d'Utilisation ULM
ANNEXE B	Liste des instructeurs ULM
ANNEXE C	Caracteristiques ULM

ANNEXE A

Charte d'utilisation de l'ULM A22

Les élèves pilotes & pilotes utilisant les ULM doivent être membres de la section ULM.

Tous doivent avoir pris connaissance et être en parfait accord sur la totalité des documents suivants :

- les consignes d'emploi ULM,
- la réglementation ULM française.

Pour utiliser les ULMs :

Les élèves pilotes, en instruction, seront sous la responsabilité d'un instructeur de la section.

Les pilotes devront :

- détenir le brevet ULM.
- posséder une licence fédérale FFPLUM à jour pour l'année en cours.
- être lâchés sur l'ULM concerné par un instructeur.

Le Pilote ULM s'engage à :

- Consulter le carnet de suivi technique de l'UM concerné avant chaque vol.
- Effectuer les visites Pré-vol et Après-vol suivant la « check-list » en vigueur.
- Nettoyer l'appareil après vol (à minima verrières et bords d'attaque).
- Inscrire sur le carnet de suivi technique situé dans l'appareil :
 - o toute constatation d'anomalie.
 - o toute intervention de stricte remise en conformité.
(s'il est qualifié « maintenance niveau 2 ou supérieur).
- Attacher systématiquement l'appareil au sol (kit d'amarrage dans l'appareil ou dispositif existant au sol) après utilisation.
- Remplir le « Registre des vols » et le classeur « Mouvements du A22 ou A32 » située dans le bureau de piste de l'Aéroclub.

Nom & Prénom du Pilote :

Lu et approuvé

Date :

Signature :

ANNEXE B
Liste des instructeurs ULM

Nom - Prénom
POTIER Michel (chef pilote ULM)
BENSA Jean Marie
VALAT Axel (possédant le label Montagne)
CALDERON Mathieu
VELTER Thierry

ANNEXE C

Caractéristiques ULM

Type	Immat	IFR	VFR NUIT	Huile Qté max (L)	Pression Pneus Av / Arr (Bar)	FICHE DE PESEE			AVEC PLEIN COMPLET				AVEC PLEIN PRECONISE au retour de vol				
						Masse à vide (Kg)	Clo à vide (m)	Masse Max (Kg)	Carb. utilisable (L / Kg)	Charge Utile (Kg)	Conso (L/H)	Endurance Sans réserve (heure)	Carb. (L / Kg)	Charge Utile (Kg)		Clo Dans les conditions Ci-contre (m)	Endurance Sans réserve (H)
						A		B	C	D	E	F	G	H		I	J
A22L2	13 ACA					293		472.5	89 / 64	179.5	14	6.4	40/28	150	2 x 75 kg		2.8
A32L	13 AET					301		472.5	89 / 64	171.5	17	5.2	30/21.5	140	2 x 70 kg		1.7

SP98
0.72 Kg/L

D=B-A

F = C/E

H = B-(A+G)

I voir Manuel
de Vol

J=G/E

NOTA

Ces données ne se substituent pas à l'utilisation du Manuel de Vol de l'avion