



JODEL D-113E





TABLE DES MATIERES

PREAMBULE **P. 3**

SECTION 1 . GENERALITES **P. 4**

SECTION 2 LIMITES D'EMPLOI **P. 9**

SECTION 3 : PROCEDURES D'URGENCES **P. 10**

SECTION 4 : PROCEDURES NORMALES **P. 11**

SECTION 5 : PERFORMANCES **P. 13**

ANNEXES : **P. 17**

PREAMBULE

L'attention des utilisateurs de l'appareil F.PLUR est attirée sur l'ensemble des éléments suivants :

- ✚ Volant sous régime CNRA, le manuel de vol n'est de ce fait pas obligatoire ;
- ✚ Il s'agit ici d'un manuel d'utilisation élaboré à partir de documents en notre possession et notamment, fiche de navigabilité N° 21, plan avion JODEL ;
- ✚ En aucun cas, l'aéroclub LES AILES DE MAURIENNE ou l'auteur de ce document ne pourront être poursuivis en cas d'accident, incident ou tout problème d'utilisation de la machine.

AVERTISSEMENT :



**SECTION 1. GENERALITES**Description et caractéristiques dimensionnelles :Définition :

- Envergure	8.20 m
- Longueur Totale	6.17 m
- Hauteur	2.12 m

Voilure

Structure monolongeron à revêtement Dacron Diatex 2000 kg

- Type de Profil NACA 23012	
- Allongement 5.3	
- Dièdre en bout d'Aile	
- Corde de Référence- partie rectangulaire	
- Surface	12.75 m ²

Ailerons

- Surface des 2 Ailerons	1.088 m ²
- Angles de Débattement - Haut :	25°
- Bas :	25°
- La commande des ailerons s'effectue au moyen du manche par l'intermédiaire de guignol, câbles et poulie de renvoi	
- Les ailerons sont équilibrés statiquement	

Empennage horizontalDébattement de l'Empennage Horizontal :

Cabré :	30°
Piqué :	25°

Empennage Vertical :

La commande de la gouverne de direction est classique par palonniers et câbles.

- Surface de la gouverne de Direction

Débattements de la gouverne de direction :

Vers la Droite :	25°
Vers la gauche :	25°

Atterrisseurs :

Le train est fixe, de type DR 1050, caréné, classique et dispose d'une suspension par blocs de caoutchouc.

La roulette de queue conjuguée avec la direction se débraye aux grands angles de braquage, L'amortissement étant par lames d'acier.

- voie du train principal :	1.72 m
- Distance entre roues principales et roulette AR	4.65 m
- Dimension des roues	380 x 150
- Dimension de la roulette AR	6 x 2
- Pression de gonflage AV :	2.20 bars

Freins :

L'ensemble de freinage est du type hydraulique à tambours .
Le freinage au pied s'effectue par pression en bout de palonnier ;
Le maintien des freins au parking se fait en tirant la manette centrale.

Groupe MotopropulseurMoteur :

- Marque : Continental
- Type O 200-A -
- N° 28 50 17 -R
- 4 Cylindres opposés horizontalement
- Refroidissement par air
- Cylindrée : 3278 cm³
- Puissance : 100 cv / 75 kw
- Régime maxi continu: 2750 t/min
- Température maxi de culasse : 260° C
- Température maxi de fût : 163 °C

Huile :

- Carter d'huile 4 L (5 quarts)
- Jauge maxi 5 quarts
- Pression d'huile au ralenti 1.75 kg/cm²
- Pression normale 2 à 4.2 kg/cm²
- Température mini : 40° C
- Maxi : 118° C
- Détergente

Essence :

Essence Aviation (indice octane 91/96 minimum) 100 LL ou Sans Plomb 95 + additif

Réservoirs d'Essence

Arrière : 55 L
Avant : 49 L

Hélice :

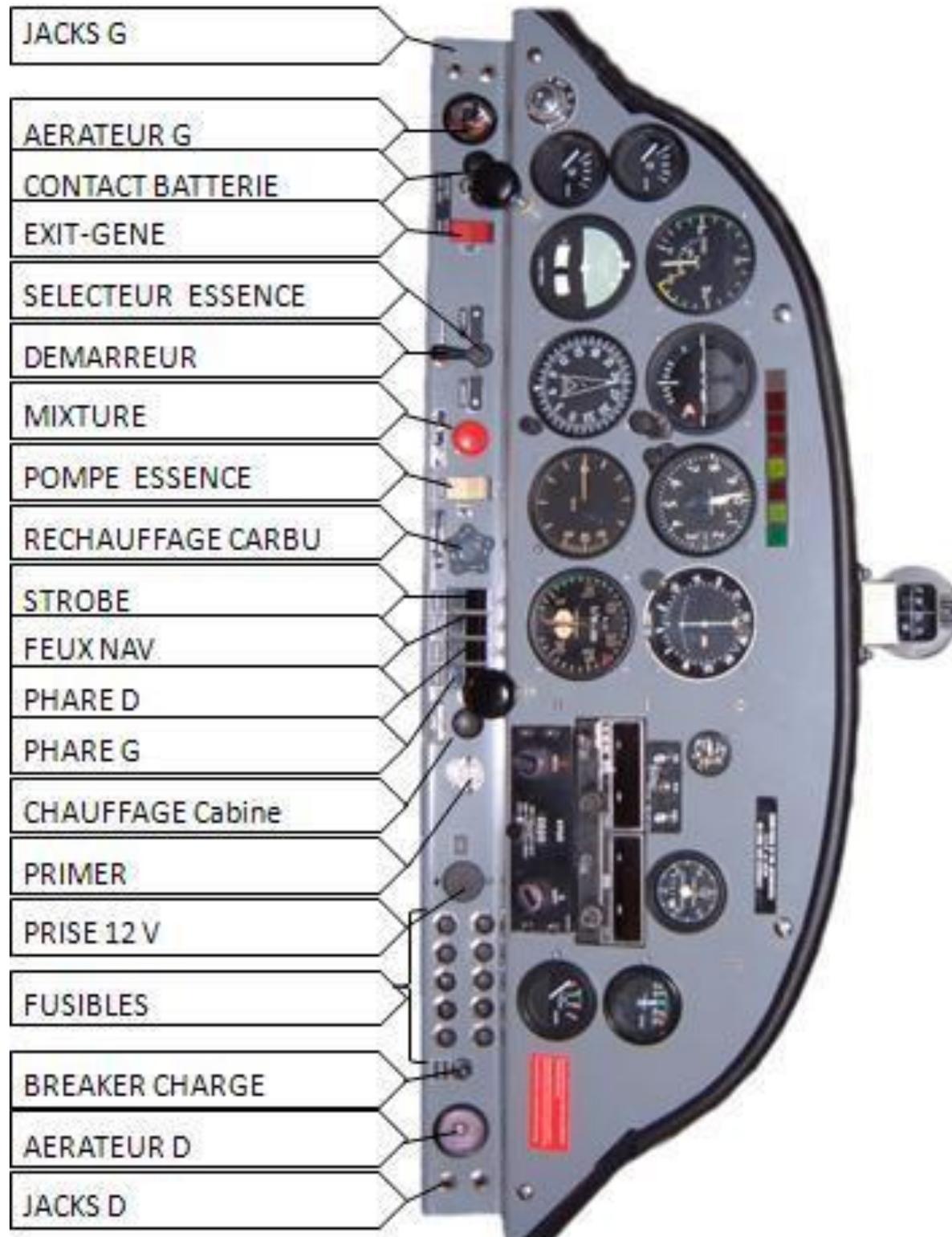
Bois à pas fixe
Marque : EVRA
Type : D 11-28- 7C
Diamètre : 1.76 m
Régime mini point fixe plein gaz au sol : 2 250 tr/min

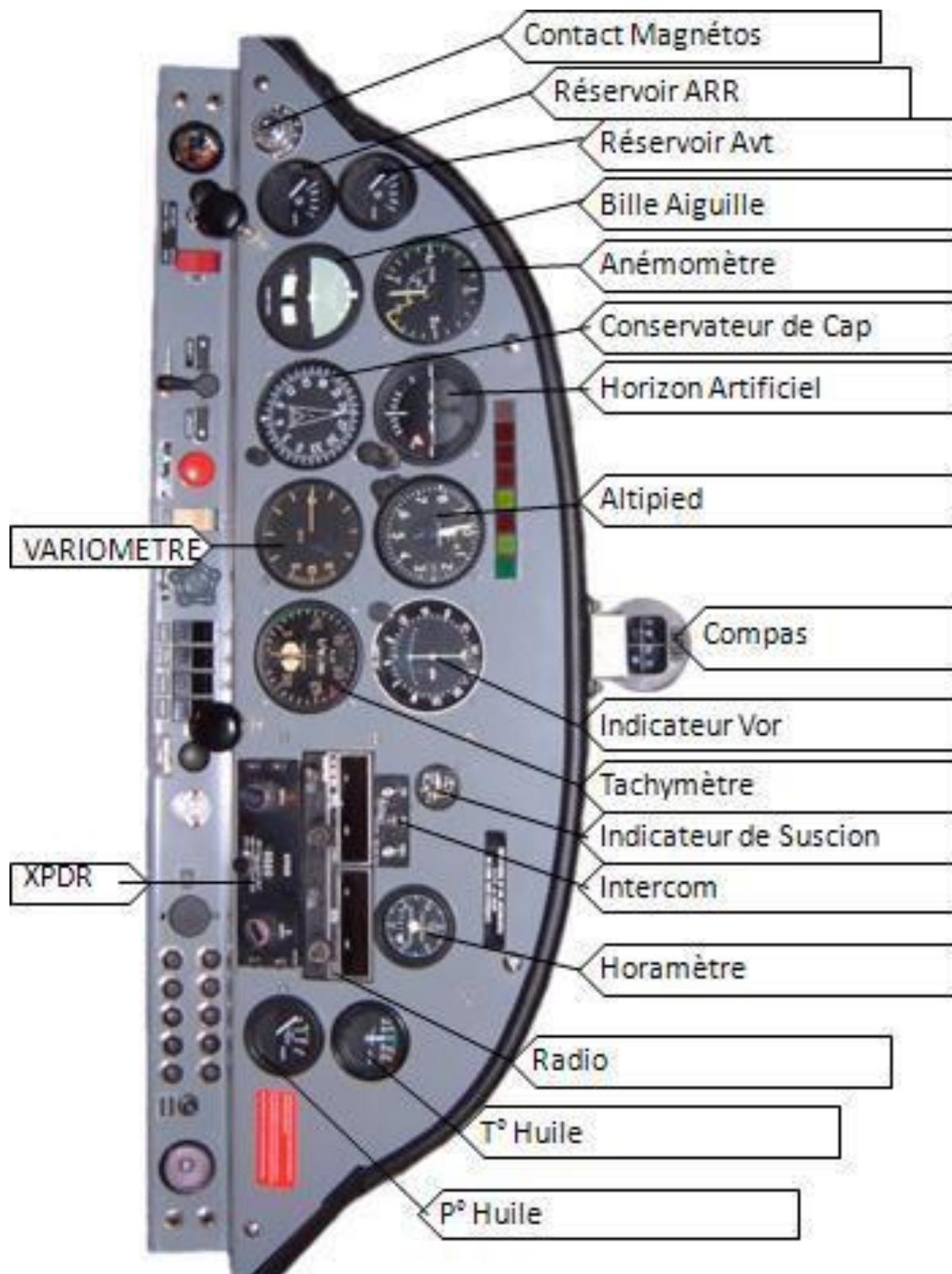
Cabine :

Largeur de la cabine : 1.05 m

L'habitacle est accessible par deux portes latérales.
Les deux sièges avant ils sont munis de ceintures de sécurité 3 points à Harnais

Description des équipements tableaux de bords :







Fusibles

10A	2A	2A	2A		
VHF/VOR	A.T.C.	Alti cod.	Interph.	Libre	Breaker
					Charge
6,3A	10A	6,3A	6,3A	6,3A	
P. élec.	Démar.	12 V	Voyants	Indic.	

Identification des voyants

Charge	Basse Tension	Pression Essence	Pression Huile	Bas Niveau Avant	Essence Fermée	Bas Niveau Arrière	Pompe Electrique
Rouge	Orange	Rouge	Rouge	Orange	Rouge	Orange	Vert

**SECTION 2 LIMITES D'EMPLOI****Vitesses caractéristiques en VC à la masse maximale 617 kg**

Vne (vitesse à ne jamais dépasser)	250 km/h
Vno (vitesse de croisière maximale pour la structure)	200 km/h
Vp (vitesse de manœuvre)	185 km

Vitesses de décrochage :

En Vol rectiligne	55 km/h
-------------------	---------

Marquage Instruments :**Anémomètre :**

- Arc Vert : zone d'utilisation normale	80-230 km/h
- Arc jaune : à utiliser avec prudence (air calme)	230-250 km/h
- Trait rouge : Vne	250 km/h

Tachymètre :

- Arc vert : régime normal	650-2 500 trs/min
- Trait rouge : régime à ne pas dépasser	2 700 trs/min

Thermomètre d'huile :

- Arc vert : T° normale ou à surveiller	45° - 118 °
- Arc Rouge : T° à ne pas dépasser	118 °

Pression d'huile :

- Arc vert pression normale	2 à 4.2 kg/cm ²
- Trait maxi rouge	4.2 kg/cm ²

Masse maximale autorisée :

Décollage et Atterrissage	617 kgs
---------------------------	---------

Centrage :

Mise à niveau : Plancher de soute à bagages horizontal.

Référence de centrage : bord d'attaque de la partie rectangulaire de la voilure.

Longueur de la corde de référence : 1.71 m

Centrage avant : : 0.29 m (17%)

Centrage Arrière : : 0.58 m (34%)

Chargement limite :

Nombre maxi d'occupants : 2 AV

Vent limite plein travers : 22 Kts



SECTION 3 : PROCEDURES D'URGENCE

31 Feu de moteur en vol

- fermer le robinet d'essence
- mettre plein gaz jusqu'à épuisement du combustible
- couper les contacts magnétos
- couper le contact batterie et la génératrice avant l'atterrissage

32 Feu de moteur au sol

- ne pas enlever les capots
- diriger le jet de l'extincteur dans la prise dynamique ou par le trou de passage des Echappements ;

33 Panne Génératrice

Si l'aiguille de l'ampère mètre se situe dans la zone "décharge" : réduire au minimum les consommations électriques au minimum, car seule la batterie fournit du courant ;
Nb : pas d'anomalie moteur à craindre

34 Atterrissage de fortune :

- vérifier les ceintures de sécurité
- fermer l'essence et couper le circuit électrique avant l'atterrissage pour éviter tout risque d'incendie ;
- vitesse de la plus grande finesse : moteur réduit : 110 km/h



SECTION 4 : PROCEDURES NORMALES

Visite Prévot, avant mise en route , mise en route , avant décollage :

Se reporter à la Check list

- Décollage :**
- Réservoir sur avant
 - Pompe électrique sur ON
 - Réchauffage avion poussé
 - Commande richesse poussée
 - Mettre plein gaz progressivement – contrôler régime moteur (si inférieur à 2 250 tour/minute = interrompre le décollage)
 - Décoller franchement vers 80 km /h
 - Début de la montée à 100 km/h

Montée : Passage des obstacles

Montée normale

- 300 Ft : Couper la pompe électrique
- Toujours plein gaz : accélérer à la vitesse optimum de montée de 110 km/h
- Régler le TAB

Croisière :

- Manette des gaz pour régler le régime moteur en fonction de la puissance désirée
- Réglage du TAB
- Réglage de la richesse

Appauvrir progressivement jusqu'à ce que le moteur ne tourne plus rond, puis enrichir suffisamment pour qu'il tourne à nouveau régulièrement.

- La richesse doit être ajustée après chaque changement de régime ou d'altitude
- **S'il y a doute sur le % de puissance utilisée : rester sur plein riche jusqu'à 2.000 m**

Descente :

- Diminuer la vitesse – régler le TAB
- Pousser la commande de richesse (plein riche)
- Pompe électrique sur ON
- Réajuster le TAB ensuite
- **Attention : conserver 1 900 tours/mn en descente (refroidissement !!)**
- Réchauffage carbu = selon

Atterrissage :

- Vitesse de présentation – VI = 1,5 fois la vitesse de décrochage.
- Réchauffage carbu tiré à fond et bloqué
- Richesse poussée (plein riche)
- Surveiller la vitesse surtout par fort vent ou turbulence!



SECTION 5 : PERFORMANCES

SECTION 5.1. PERFORMANCES EN CROISIERE

185 km/h

SECTION 5.2. DISTANCE DE PASSAGE DES 15 M AU DECOLLAGE

250 m

SECTION 5.3. DISTANCE A L'ATTERRISSAGE DEPUIS LE PASSAGE DES 15 m JUSQU'A L'ARRET

230 m

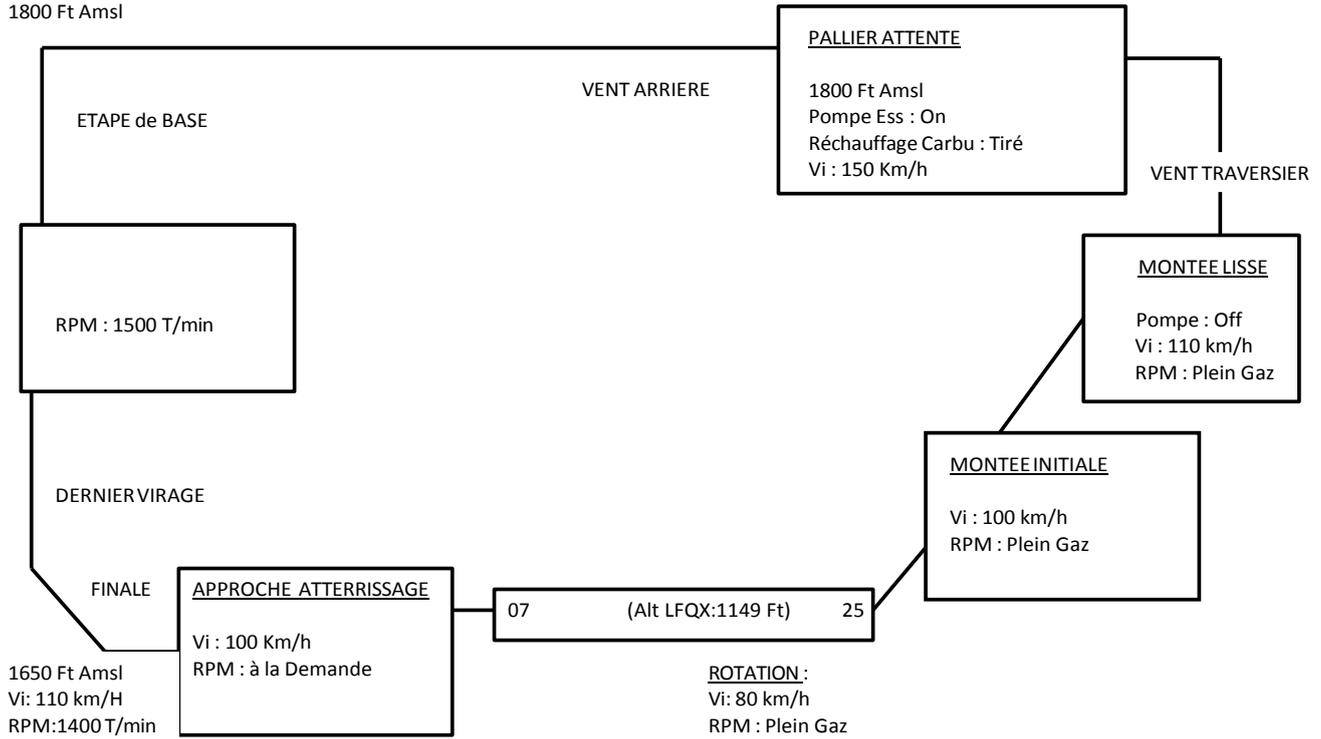
SECTION 5. 4. CENTRAGES ET EXEMPLE DE CALCUL

SECTION 5. 5. Paramètres & TDP



TDP

VIRAGE
1800 Ft Amsl



Si Touch and Go :
 Réchauffage Carbu : Poussé
 Pompe : On
 RPM : Plein gaz (progressivement)



ANNEXES

Fiche Hélice **P. 18**

Fiche navigabilité n°21 **P. 19**



FICHE HELICE

TYPE HELICE	D 11 -28 – 7C (hélice EVRA Bois/Composite Renforcée)
DIAMETRE	176 cm
DATE FABRICATION	2010
N° DE SERIE	6867
PRODUCTION	EVRA 4 avenue de la Forêt d'HALATTE 60 100 CREIL
DATE MONTAGE	
Date ACHAT	

DATES	TYPE D'INTERVENTION



MANUEL DE VOL D113E F-PLUR

Date : 28/10/14

Edition : 1

Révision : 0

REPUBLIQUE FRANCAISE
SECRETARIAT GENERAL
de L'AVIATION CIVILE

Edition du BUREAU VERITAS
Organisme délégué

Fiche N° 21

Avions

JODEL D 119

D 119 D

D 119 DA

D 119 V

D 128

Edition N° 3

Avril 1986

FICHE DE NAVIGABILITE N° 21

Avions: Marque JODEL

Types: D 119

D 119 D

D 119 DA

D 119 V

D 128

Constructeurs autorisés: tous constructeurs munis des
liasses JODEL – BEAUNE - (Côte d'Or)

Certificat de Navigabilité normal

(Privé

Mentions d'emploi (Travail Aérien

(Arrêté du 21 Mars 1962)

2-2- Vitesses réglementaires – vitesses air

Vne (vitesse à ne pas dépasser) : 245 km/h
 Vno (vitesse de calcul en croisière) : 200 km/h
 Vfe (vitesse maximale braquage aérofreins : 120 km/h (119 DA)

2.3. Facteurs de chage de manoeuvre (Facteurs limites)

Charges positives $n = + 3,8$
 Charges négatives $n = - 1,5$

2-4- Masse et centrage

Mise à niveau : Plancher de soute à bagages horizontal

Référence de centrage : Bord d'attaque de la partie rectangulaire de la voilure (longueur de la corde de référence : 1,71 m).

Limite de centrage AV : 17% corde référence : soit + 0,29 m

Limite de centrage AR : 34% corde référence : soit + 0,58 m

Masse totale maximale autorisée

Décollage : 617 kg
 Atterrissage : 617 kg

Plan de chargement

Charges	Masse (kg)	Bras levier (m)
Nombre de sièges : 2	154	+0,58
Bagages		+ 1,15
Essence utilisable		
AV 60 l. (1)		-0,21
.. AR 40 l. (1)		+ 1,08
Huile : 4 l. (dans carter)	4	- 0,62

(1) sauf modification -- Voir également par. 1-2

2-5.- Limitations

Vitesses limites (vitesses indiquées) (km/h) -

vitesse à ne jamais dépasser : 280
 vitesse maximum d'utilisation normale : 237
 vitesse de décrochage en vol rectiligne : 55
 vitesse recommandée à l'atterrissage : 80
 vitesse maximum par mauvais temps : 175

2-6- Description

Dimensions

Envergure : 8,22 m
 Longueur : 6,17 m
 Lauceur : 2,12 m
 Surface portante : 12,75 m²

**Débattement des gouvernes**

Profondeur 30° vers le haut – 25° vers le bas
Direction - 25° à gauche - 25° à droite
Ailerons 25° vers le haut – 25° vers le bas

2-7- Utilisation

2-7-1. Ces appareils doivent être utilisés comme des appareils de catégorie normale en accord avec la fiche de navigabilité - Toute manoeuvre acrobatique volontaire, y compris la vrille, est interdite.
Equipage minimum : 1 pilote

2.7-2. Chargement - Utilisation des réservoirs.

Les consignes simples ci-dessous permettent de rester dans les limites de centrages extrêmes. Il appartient néanmoins au pilote de faire les vérifications nécessaires dans les cas de chargements marginaux.

Utilisation des réservoirs :

D'une manière générale, éviter un trop grand écart dans l'indication des jaugeurs sur réservoirs avant et réservoir arrière (1/4 capacité maximum).

Décollage : utiliser réservoir avant.

Utilisation en croisière : dans le cas de centrages arrière (soute à bagages chargée), commencer le vol sur réservoir arrière.

Dans le cas de centrage avant, commencer le vol sur réservoir avant.

2-7-3- Réchauffage carburateur

Au sol, il est recommandé de laisser en permanence le réchauffage carburateur (tirette en arrière).

Au décollage, repousser la tirette pour disposer de la puissance maximum du moteur.

En vol stabilisé, si le régime-moteur baisse, tirer le réchauffage carburateur.

Avant réduction des gaz et notamment à l'atterrissage, ne pas oublier de tirer la commande du réchauffage carburateur.

2-7-4- Vols de nuit : interdits**2-7-5- Incendie moteur en vol**

- 1° couper le contact batterie
- 2° fermer l'essence
- 3° mettre plein gaz
- 4° couper le contact moteur