

AERO - CLUB DU LIMOUSIN

Robin DR 220 FGDLI

100 ch., VFR de jour

**Ce document appartient à l'Aéro-Club du Limousin
Les procédures (parties encadrées)
doivent être effectuées de mémoire.**

VISITE EXTERIEURE

Purges essence	effectuées
Niveau d'huile	entre low et full
Verrières.....	propres
Complément de pleins.....	effectués

VISITE DE SECURITE

Commandes de vol	débloquées (sièges en arrière)
Volets.....	2° cran
Compensateur.....	test puis neutre
Sélecteur essence.....	ouvert
Frein de parc.....	serré
Ceinture à droite.....	rangée
Magnétos.....	off, clé enlevée
Micro.....	à bord
Batterie.....	marche
Voyants.....	vérifiés
Jauge essence, cohérence carnet de route.....	vérifiée
Anticollision.....	vérifié
Avertisseur de décrochage..	vérifié
Batterie.....	arrêt

FUSELAGE AR Gauche

Prise statique.....	propre
Antennes	vérifiées
Visserie	vérifiée
Bouchon essence.....	verouillé
Mise à l'air libre réservoir.....	vérifiée

DIRECTION - PROFONDEUR

Dérive	vérifiée
Axes de commandes	vérifiés
Compensateur	vérifié
Antennes	vérifiées
Roulette, ressorts, câbles....	vérifiés

FUSELAGE AR Droit

Visserie	vérifiée
Prise statique.....	propre

AILE ET TRAIN Droits

Volet / mécanismes	vérifiés
Aileron / mécanismes.....	vérifiés
Saumon	vérifié
Bord d'attaque	vérifié
Intrados, extrados.....	vérifiés
pneu, carénage.....	vérifiés
amortisseur.....	vérifié

FUSELAGE Avant

Niveau d'huile	entre low et full
Trappe huile	fermée
Capotage moteur	vérifié
Fixation échappement	vérifiée
Pompe mécanique.....	vérifiée
Hélice et cône	vérifiés
Filtre air	vérifié

AILE et TRAIN Gauche

Bord d'attaque	vérifié
Intrados/Extrados.....	vérifié
Tube pitot.....	vérifié
Amortisseur.....	vérifié
Pneu , carrénage.....	vérifiés
Saumon.....	vérifié
aileron, mécanismes.....	vérifié
volet, mécanismes.....	vérifié

AVANT MISE EN ROUTE

Pression essence.....	voyant vérifié
Génératrice.....	marche
Charge.....	voyant vérifié
Portes verrière.....	verrouillées
Ceintures	attachées
Moyens radio.....	marche
Volume.....	réglé
Heure	notée

ROULAGE

Extérieur.....	dégagé
Freins	essayés
Compas.....	vérifié

POINT D'ARRET, ESSAIS MOTEUR

Frein de parc	serré
Température d'huile.....	arc vert
Régime	1700 tr/min
Essais magnétos	effectués
- chute tolérée	125 tr/min
- entre chaque magnéto	50 tr/min
Réchauffage carbu.	essayé (#100tr/min)
Ralenti (de 600 à 800 tr/m).	essayé
Régime	1200 tr/min

ACTIONS VITALES AVANT DECOLLAGE

Verrière, sièges, ceintures...	verrouillés
Commandes	libres, dans le bon sens
Volets	1 cran (0 si 780 kg)
Robinet essence.....	ouvert
Autonomie.....	annoncée
Magnétos	les 2 en circuit
Mélange	plein riche
Compensateur	décollage(4)
Réchauffage carbu.	froid (pousser)
Pompe électrique.....	marche
Altimètre	réglé
Briefing départ	effectué

ALIGNEMENT

Directionnel	libéré, au QFU
Compas	vérifié
Chrono	top

DECOLLAGE

Puissance.....	maxi(2200 t mini)
Badin.....	actif
Rotation.....	100 km/h
Vi pente max.....	120 km/h
VOM (volets rentrés).....	125 à 140 km/h

APRES DECOLLAGE

à 300 ft sol

Volets.....	rentrés
Vitesse.....	125 à 140 km/h (600 à 780 kg)

à 500ft sol

Pompe électrique.....	arrêt
Pression d'essence.....	vérifiée
Température d'huile.....	dans le vert

CROISIERE

M moteur.....	2400 t/T° huile ok
E essence	mixture réglée
G gyro-directionnel.....	recalé
A atimètre	réglé (QNH/1013)

AVANT DESCENTE

Briefing arrivée	effectué
M moteur	T° huile ok
E essence	plein riche
G gyro-directionnel.....	recalé
A altimètre..	réglé (1013/QNH)
+ réchauffage carbu.	tirer si gaz réduit

APPROCHE OU VENT - ARRIERE

Réchauffage carbu.	chaud (tiré)
Pompe électrique.....	marche
Puissance	2100 tr/min.
Volets .(si Vi < 150).....	1 cran
VI d'approche	140 km/h

FINALE

Volets à 1 cran	VI = 115 km/h
Volets à 2 crans	VI = 110 km/h

REMISE DE GAZ

Assiette	positive
Régime	plein gaz
Réchauffage	froid (pousser)
Volets <i>Vario Positif, Vi > 110</i>	1 cran puis 0°

APRES ATERRISSAGE

Volets	0°
Réchauffage carbu.	froid (pousser)
Pompe électrique.....	arrêt

AU PARKING

Frein de parc.....	serré
Régime.....	1200 tr/mn
Heure bloc	notée
VHF/VOR.....	arrêt
Génératrice.....	arrêt
Régime <1000 tr/mn.....	essai coupure
Régime.....	1200 tr/mn
Mélange	étouffoir
Magnétos	off, clé enlevée
Batterie.....	arrêt
Anticollision.....	arrêt
Volets.....	sortis

Sièges en position reculée, ceintures rangées, cache pitot en place, pleins effectués, carnet de route et feuille journalière remplis. En cas de vent : manche pilote attaché et volets rentrés.

Feu moteur au sol

Entraîner le moteur par le démarreur et, simultanément:

Mixture.....	plein pauvre
gaz.....	plein ouvert
Robinet essence.....	fermé

Si le feu persiste

Magnétos	circuits coupés
batterie/alternateur.....	arrêt

(si le moteur démarre, maintenir 1700 tr / min)

SI FEUX PERSISTANT: EXTINGUEUR CO2(bande rouge)

Feu moteur en vol

Robinet essence.....	fermé
plein gaz.....	jusqu'à épuisement
mixture.....	étouffoir
chauf. cabine et ventilation..	fermés
batterie/alternateur.....	arrêt, avant atter.

Adopter 140 km/h, effectuer actions atterrissage forcé, ne pas remettre en route

Panne alternateur

Si voyant rouge s'allume:

Génératrice.....	arrêt
Contacts électriques non indispensables.....	arrêt

Prévoir un déroutement et limiter la consommation électrique au maximum.

(aucune anomalie de fonctionnement du moteur n'est à craindre)

Panne anémomètre

Utiliser les préaffichages **vario / puissance**.

Voir « préaffichage - circuit de piste »

Panne moteur au décollage

(piste restante suffisante)

Gaz	réduits
Freiner en cabrant	
Volets	0°
Mélange	plein pauvre
Magnétos	circuits coupés
Batterie.....	arrêt

Panne moteur en montée initiale

Afficher VI d'évolution.....	140 km/h
Robinet essence	ouvert
Mélange	plein rihe
Pompe électrique.....	marche
Volets	selon situation

Atterrir droit devant, ne jamais tenter de faire demi - tour.

Chute de pression d'huile

(voyant rouge)

Pression d'huile en baisse et température normale, prévoir un déroutement pour déterminer la panne instrumentale.

Pression d'huile en baisse et **élévation de température** :

Puissance	la + petite poss
(si nécessaire, rech. carbu)	
Temp. huile	surveillée
Si température d'huile au trait rouge	
Puissance	réduite
Alternateur	arrêt
Contacts électriques non indispensables	arrêt

Effectuer actions **atterrissage forcé**.

Panne moteur en vol

Tenter une remise en route :

VI de plané.....	140 km/h
Robinet essence	ouvert
Pompe électrique.....	marche
Réchauffage carbu.	chaud (tirer)
Mélange	riche (pousser)
Magnétos	les deux
Autonomie	vérifiée

Si l'hélice est calée, actionner le démarreur.

Si l'hélice tourne, le moteur devrait repartir.

Si remise en route impossible, effectuer actions atterrissage forcé

ACTIONS ATERRISSAGE FORCE

VI d'évolution.....	140 km/h
Message MAYDAY	transmis
Transpondeur	7700
Mélange	plein pauvre
Manette des gaz	fermée
Magnétos	arrêt
Sélecteur essence	fermé
Volets	selon situation
(Si possible volets 60° et VI =110 km/h en courte finale)	
batterie/alternateur.....	arrêt
Ceintures et harnais	serrés
Passagers	protégés
(lunettes enlevées, se protéger le visage avec des vêtements)	
verrière.....	déverrouillée

A TITRE INDICATIF

Décollage court et montée pente max

Volets	1 cran (0 à 780 kg)
Freins	serrés
Gaz	plein ouvert
Freins	lâchés
Rotation.....	90 km/h
VI de montée pente max....	115 kmh
(Jusqu'au passage des obstacles)	

Atterrissage court, dès 300 ft

Volets	2 crans (60°)
VI	105 km/h
Gaz	réduire après obstacles
Et après arrondi et impact,	
Freins	freinage énergique en cabrant
Volets	rentrés

COMPLEMENTS

<u>Masse maximale</u>	au décollage : 780 kg
	à l'atterrissage : 741 kg
	catégorie U : 700 kg

Masse à vide : 465 kg (janvier 2001)

Masse maximale sur banquette arrière : **90 kg**

*Pour chaque voyage, et lorsque cela s'impose,
effectuer une étude de centrage à l'aide de la fiche
de pesée.*

PUISSANCES, VITESSES NOMINALES

Au décollage

Puissance (minimum)	2200 tr/min.
VI rotation	90-100 km/h

En montée

A pente max, volets 10°	115 km/h
VOM, volets 0°	125-140 km/h
Normale, volets 0°	140 km/h

En croisière

Puissance	2400 tr/min.
VI.....	185 km/h = 100 kt = Fb : 0.6

En descente

Puissance	2200 tr/min.
VI	190 km/h
Vz	- 500 ft/min.

En vent - arrière

Volets (arc blanc)	1 cran
Puissance	2000 tr/min.
VI	140 km/h

En base

Volets (VI < 100 kt).....	1 cran
Puissance	1600 tr/min.
VI	140 km/h
Vz	- 450 ft/min.

En finale

Volets	1 cran
Puissance	1600 tr/min.
VI.....	120 km/h
Vz	- 350 ft/min.

Volets	2 crans
Puissance	1700 tr/min.
VI.....	110 km/h
Vz	- 300 ft/min.

CARACTERISTIQUES NOMINALES

*Distance pour piste en dur et passage des 15 m
(altitude 2500ft, T° 30°C, masse 780 kg)*

Autre environnement, consulter manuel de vol.

Décollage **640 m**

Croisière:

3300 ft, 65 %, 2400 tr/mn, Vi = 185 km/h

Consommation (mixture)..... **20 l / h**

Distance franchissable..... **450 NM**

Autonomie **4 h 00 + 20 mn**

Autre environnement, consulter manuel de vol.

Capacité des réservoirs:

104 litres utilisables (110 litres total)

*Le voyant jaune « **bas niveau d'essence** » s'allume s'il
ne reste plus que **15 litres** environ.*

LIMITATIONS

VNE **270 km/h**

VNO..... **210 km/h**

VFE **150 km/h**

VA **170 km/h**

VS lisse , inclinaison 0° **90 km/h**

Vs1 volets 15° **85 km/h**

Vs0 volets 60° **80 km/h**

vent de travers max..... **20 kt**

1.45 Vs = 125 km/h

1.30 Vs = 110 km/h

(vitesses calculées avec volets 10°)

Vitesse de plané (finesse max) :

145 km/h à 740 kg

130 km/h à 600 kg