



DR400 - 120

F-GKRD



Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES

01 60 05 37 24

F-GKRD

ind.L, janvier 2017

F-GKRD

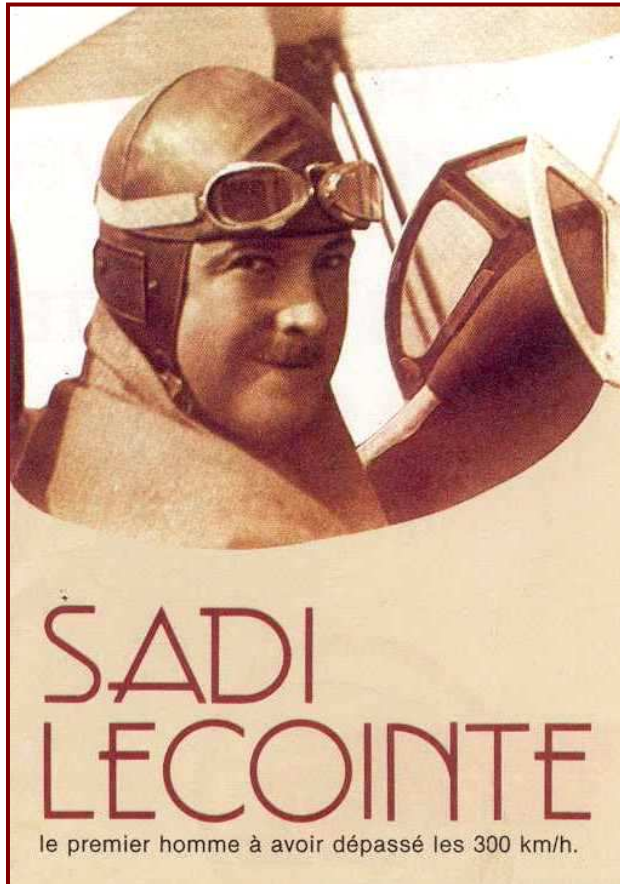
ind.L, janvier 2017



DR400 - 120

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice	Modification	Partie concernée
J	Déplacement nettoyage écrans	Arrêt moteur
K	Changement ordre check-list (Avionic master)	Après mise en route
L	Changement d'ordre dans les vérifications Réglage pinule	Aile gauche/droite Après mise en route



	Nom	Date et visa
Rédacteur	F POULIQUEN	
Approbateur	P BLOT	



Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES
01 60 05 37 24

Vitesses (en kt):

V _{NE} :	166 (308 km/h)
V _{NO} :	140 (260 km/h)
V _A :	116 (215 km/h)
V _{FE} :	92 (170 km/h)
V _{S1} à la masse max :	48 (88 km/h)
V _{S0} à la masse max :	45 (83 km/h)
V _{Rotation} :	54 (100 km/h)
V _{pen} te max lisse :	73 (135 km/h)
V _{pen} te max volet 1 cran :	70 (130 km/h)
V _Z max lisse :	78 (145 km/h)
V _Z max volet 1 cran :	76 (140 km/h)
V _{monté} normale :	81 (150 km/h)
V _{Finale} :	65 (120 km/h)
V _{courte finale} :	60 (110 km/h)
V _{finesse max sans vent} :	73 (135 km/h)

Limite Vent de travers : 22 Kt

Masses (en kg):

A vide :	596,5
Maxi au décollage :	900
Maxi à l'atterrissage :	900
Maxi bagages :	40

Pour les valeurs exactes, consulter le rapport de pesée de l'avion

Consommations:

Essence consommable :	
Principal :	109 l

**Les 10 derniers litres du réservoir
Ne sont pas consommable en montée.**

Conso à 75 % :	25 1/2h,
----------------	----------

Les instructions en rouge et surlignées en jaune sont à connaître par cœur.

PRE-VOL EXTERIEURE

1-) En arrivant à l'avion :

Avant déplacement de l'avion :

Purge réservoir et carburateur effectuées,

Flammes anémométriques..... enlevées,

Cordes d'amarrage enlevées,

Barre de tractage enlevée,

Verrière nettoyage.

2-) Vérification dans la cabine :

Volets rentrés, puis sortis, symétrique,

Compensateur débattement vérifié, réglé sur neutre,

Essence ouverte,

Mélange (Mixture) en bas, (plein pauvre),

Frein de parc..... Serré,

Commandes..... libres et dans le bon sens,

Disjoncteurs Vérifiés,

Avionic Master OFF (en bas),

Toutes servitudes électriques sur OFF,

Contact magnétos OFF, clef enlevée,

Contact batterie..... ON,

Jauges d'essence vérifiée,

Phare roulage ON, vérifié, puis OFF,

Phare atterrissage..... ON, vérifié, puis OFF,

Feux de navigation..... ON, vérifiés, puis OFF,

Feux anti-collision ON, Vérifié, puis OFF,

Avertisseur de décrochage vérifié,

Contact Batterie OFF,

Soute à bagages..... bagages rangés et arrimés,

3-) Fuselage gauche :

Bouchon réservoir principal..... en place, fermé,

Sonde température en place, en état,

Event réservoir non obstrué,

Antennes..... vérifiées, en bon état,

Prise anémométrique statique flamme ôtée, propre.

4-) Empennage :

Gouverne de direction état, fixations,
Cohérente avec train avant,
Profondeur état, liberté, fixations,
Feu de navigation état, blanc.

5-) Fuselage droit :

Prise anémométrique statique cache ôté, propre.

6-) Aile droite :

Volet état, jeux, fixations,
En position "lisse" les volets sont
en appui sur les cales,
Tringlerie du volet état, fixation,
Aileron état, butées, liberté, fixations,
Feu de navigation état, vert,
Amortisseur course ≥ 70 mm,
Intrados état, propreté,
Bord d'attaque état, propreté,
Avertisseur de décrochage état,
Train droit état.

7-) Groupe motopropulseur :

Capot moteur Fixations en place,
Hélice et cône Fixation, état,
Entrée d'air non obstruées,
Tube d'échappement fixation,
Train avant état,
Amortisseur débattement vérifiée,
Huile > repère 5,
Compléter le plein pour un long vol,
Trappe d'huile fermée,
Courroie d'alternateur vérifiée,
Barre de traction enlevée,

8-) Aile gauche :

Train gauche état,
Pitot cache ôté, orifice propre,
Phares état,
Bord d'attaque état,
Intrados état, propreté,
Amortisseur course ≥ 70 mm,
Feu de navigation état, rouge,
Aileron état, liberté, fixations,
Volet état, jeux, fixations,
En position "lisse" les volets sont
en appui sur les cales,
Tringlerie du volet état, fixation.

MISE EN ROUTE

Visite Pré vol effectuée,
Documents avion et pilote rangés, disponibles,
Horamètre noté,
Sièges réglés, verrouillés,
Frein de parc serré,
Volets rentrés, en butée, symétriques,
Sélecteur essence ouvert,
Réchauffage carbu poussé et verrouillé,
Mélange (Mixture) en haut, (plein riche),
Prise de parc bouchon en place,
Toutes servitudes électriques OFF,
Disjoncteurs vérifiés,
Contact batterie ON,
Autonomie calculée et vérifiée,
Alarmes position jour testée,
Balise de détresse armée,
Feu anti-collision ON,
Verrière tirée, non verrouillé,
Ceintures non attachées.

SI MOTEUR FROID

Pompe électrique ON,
Manette des gaz 5 à 7 injections,
Manette des gaz poussée 1 cm,
Contact magnétos L+R (both),
Pieds sur les freins,
Abords personne devant,
Barre de traction enlevée,
Commandes tenues,
Démarreur 10" maxi.

SI MOTEUR CHAUD

Pompe électrique ON,
Manette des gaz 2 injections,
Manette des gaz poussée 1 cm,
Contact magnétos L+R (both),
Pieds sur les freins,
Abords personne devant,
Barre de traction enlevée,
Commandes tenues,
Démarreur 10" maxi.

APRES MISE EN ROUTE

Pression d'huile **monte, sinon ARRET**,
Chauffage moteur **1200 tr/mn**,
Alternateur **ON**,
Charge alternateur **aiguille monte vers le +**,
Avionic Master **ON (tiré puis levé)**,
Feux de navigation **ON si nécessaire**,
Eclairage Tableaux de bord **ON si nécessaire**,
Dépression Gyros **dans le vert (entre 4 & 5 inch)**,
Pompe électrique **OFF**,
GTN 650 **« Continue »**,
Fuel flow **vérifié**,
Essence on board **saisie, « continue »**,
Flight Plan **saisie, sauvegardé**,
Radio COM1 **réglées**,
Radio Nav 1 **Pré affichages effectués**,
Radio COM2 **réglée**,
Radio NAV 2 **Pré affichages effectués**,
Radios **ATIS noté**,
G500 **Appuyer sur « ENT »**,
HDG (« pinule ») **réglée sur monté initiale**,
Conservateur de cap **vérifié / compas**,
ALT (altitude d'alerte) **réglée**,
V/S (Consigne V/S) **réglée**,
Baro **réglé au QNH**,
Altimètres secours **réglé**,
Ceinture et harnais **attachés 3 points**,
Radio **appel effectué**,
Heure **notée**.

ROULAGE

Freins place gauche **essayés**,
Freins place droite (si nécessaire) **essayés**,
Virage à Gauche
Cap **diminue**,
Bille **à droite**,
Aiguille **à gauche**,
Horizon **stable**,
Virage à droite
Cap **augmente**,
Bille **à gauche**,
Aiguille **à droite**,
Horizon **Stable**.

ESSAI MOTEUR

Roulette de nez **dans l'axe**,
Freins de parc **serré**,
Pression d'huile **dans le vert**,
Température d'huile **monte dans le vert**,
Pression d'essence **dans le vert**,
commandes **tenues**.

On ne souffle personne !

Régime moteur **1800 tr/mn**,
Sélection magnéto **L puis R**,
Chute maxi 125 tr/mn,
différence maxi 50 tr/mn,

Dépression **vérifiée, dans l'arc vert**,
Réchauffage Carburateur **essayé**,
Chute maxi 150 tr/mn,

Charge Alternateur **Vérifié, vers le +**,
Essai ralenti moteur **~700 tr/mn et Stable**,
Régime moteur **1200 tr/mn**

AVANT DECOLLAGE

Serrage frein de parc **maintenu**,
Contact magnétos **L+R (both)**,
Batterie **ON**,
Alternateur **ON**,
Charge alternateur **vérifiée**,
Réchauffage carburateur **poussé, verrouillé**,
Mélange (Mixture) **en haut, (plein riche)**,
Essence **ouverte**,
Autonomie **calculée et vérifiée**,
Horizon artificiel secours **réglé**,
Altimètres secours & G500 **réglés et comparés**,
Erreur notée,
Commandes **libres, vérifiées et dans le bon sens**,
Compensateur **réglé sur neutre**,
Ceinture et harnais **attachés 3 points**,
Pompe électrique **ON**,
Volets **1 cran, symétriques et voyant vert allumé**,
Verrière **fermée et verrouillée**,
Ejecteurs **en place**,
Pression d'huile **dans le vert**,
Température d'huile **dans le vert**,
Pression d'essence **dans le vert**,
Briefing décollage **effectué**,
Finale et Piste **dégagées**,
Radio **appel effectué**.

ALIGNE SUR LA PISTE

Compas vérifié,
Directionnel vérifié,
Pompe ON,
Phare d'atterrissage ON,
Chrono Top noté,
Talons au plancher.

DECOLLAGE

Puissance moteur ≥ 2200 tr/mn,

***Pas d'alarme !
Badin Actif !***

Rotation 54 kt,
Monté initiale 70 kt.

APRES DECOLLAGE (300 ft sol)

Volets rentrés,
Pompe électrique OFF,
Pression d'essence vérifiée, dans l'arc vert,
Phare d'atterrissage OFF,
Vitesse 81 kt

CROISIERE

Mixture réglée si Z > 4500 ft,
Pression d'huile vérifiée, dans le vert,
Température d'huile vérifiée, dans le vert,
Pression d'essence vérifiée, dans le vert,
Puissance vérifiée,
Cap vérifié,
HDG (G500) réglé,
Altimètres (G500 (Baro) / Secours) réglés,
Alarmes Vérifiées,

Top horaire

Heure Notée,
Cap tenue correcte,
Altitude tenue correcte,
Estimée Calculée, notée,
Radio, NAV réglés, vérifiés,

AVANT DESCENTE

Altimètres (G500 (Baro) / secours) réglés et comparés,
Cap réglé,
HDG (G500) réglé,
Essence ouverte,
Mélange (Mixture) en haut, (plein riche),
Briefing effectué,
Radio appel effectué.

VENT ARRIERE

Réchauffage carburateur tiré, vérifié,
Régime moteur 2000 tr/mn,
Pompe électrique ON,
Phare d'atterrissage ON,
Volets 1 cran dès 92 kt,
Vitesse 76 kt.

FINALE

Volets 2 crans,
Vitesse 65 kt,
Talons au plancher,

PISTE DEGAGEE

Volets rentrés, en buté,
Compensateur réglé sur neutre,
Pompe électrique OFF,
Réchauffage carburateur poussé, verrouillé,
Transpondeur 7000, « VFR »,
Essence faire le plein si fin de journée,
Radio messages effectués.

ARRET MOTEUR

Roulette de nez dans l'axe,
Frein de parc serré,
Radio clôture fréquence,
Avionic Master OFF (tire baissé),
Phares OFF,
Feux de NAV OFF,
Eclairage Tableau de bord OFF,
Alternateur OFF,
Régime moteur ≤ 1000 tr/mn,
Essai coupure (magnéto) L puis R puis OFF puis both,
Régime moteur 1200 tr/mn,
Mélange (Mixture) vers le bas (plein pauvre),

Dès l'arrêt du moteur

Contact magnéto OFF, Clef enlevée,
Feu Anti-collision OFF,
Contact batterie OFF,
Ecrans GTN 650 & G500 nettoyés (Chiffon),
Volets 2 crans,
Frein de parc Enlevé,
Compteur noté,
Heure notée.

AMARRAGE

Avion vent arrière,
Commandes bloquées avec la ceinture
de sécurité en place pilote,
Frein de parc Non bloqué,
Amarrage par les 2 anneaux sous les ailes
et l'anneau situé à l'arrière du fuselage,
Roues calées,
Verrière protégée par une housse,
Flammes anémométriques en place.

PROCEDURES D'URGENCE

PANNES MOTEUR

PANNE MOTEUR AU DECOLLAGE (Roulage)

Il reste suffisamment de piste :

Gaz réduits à fond,
Freins A la demande,
Arrêt Dans l'axe.

Il ne reste pas assez de piste :

Gaz Réduit à fond,
Freins freiner énergiquement,
Mixture étouffoir (vers le bas),
Essence fermée,
Contact magnétos coupé,
Contact Batterie OFF.

PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES DECOLLAGE

Vitesse 73 kt (135 km/h),
Mixture étouffoir (vers le bas),
Essence fermée,
Contact magnétos coupé,
Contact batterie OFF.

**Atterrir droit devant en ne faisant que de petits
changements de cap pour éviter les obstacles**

NE JAMAIS Tenter de faire demi-tour vers la piste !

PANNE MOTEUR EN VOL

Si l'altitude est jugée suffisante pour tenter une remise en route :

Vitesse 78 kt (145 km/h),
Essence ouverte,
Pompe électrique ON,
Mixture plein riche (vers le haut),
Gaz ¼ de la course,
Contact magnétos L+R (Both),
Si l'hélice tourne encore, le moteur devrait redémarrer

Si l'hélice est calée :

Démarrateur ON.

**Si le moteur ne redémarre pas ? Préparer atterrissage
En campagne (cf. ci-dessous).**

ATTERRISSAGE FORCE EN CAMPAGNE, MOTEUR EN PANNE

Zone de posé..... **choisie, la plus appropriée,**
Sans ligne électrique, charrues, obstacles...
Ceinture et harnais **attachés, serré,**
Pompe électrique..... **OFF,**
Mixture..... **étouffoir (vers le bas),**
Gaz..... **plein réduit,**
Contact magnétos **coupé,**
Essence..... **fermée,**
Alternateur..... **OFF,**
Batterie **OFF.**

En finale

Volets..... **2 crans,**
Verrière..... **déverrouillée.**

ATTERRISSAGE DE PRECAUTION EN CAMPAGNE, MOTEUR EN MARCHÉ

Zone de posé..... **reconnaitre le terrain choisi,**
Sans ligne électrique, charrues, obstacles...
Vitesse **70 kt (130 km/h),**
Volets **1 cran,**
En finale :
Vitesse **65 kt (120 km/h),**
Volets **2 crans.**
Avant le touché des roues :
Contact magnéto **Coupé,**
Batterie **OFF.**

EJECTION VERRIERE AU SOL !

Poignée Verrière..... **position ouverte,**
Leviers de largage verrière..... **position tirée, verticale.**

INCENDIE

FEU MOTEUR A LA MISE EN ROUTE

Laisser tourner le moteur avec :

Essence **fermée,**
Pompe électrique..... **OFF,**
Gaz **Plein gaz,**
Mixture **étouffoir (vers le bas).**

Cette manœuvre a pour but de « faire avaler » par le moteur l'essence accumulée dans les pipes d'admission.

Si le feu persiste :

Contact magnéto..... **coupé,**
Batterie..... **OFF,**
Alternateur **OFF.**

EVACUER L'AVION

TENTER D'ETEINDRE L'INCENDIE A L'AIDE DES MOYENS DISPONIBLES

FEU MOTEUR EN VOL

Essence **fermée,**
Gaz **plein gaz , j'usqu'à l'arrêt du moteur,**
Mixture **étouffoir (vers le bas),**
Pompe électrique **OFF,**
Alternateur **OFF,**
Chauffage cabine et ventilation **Coupés,**
Vitesse **78 kt (145 km/h),**

PREPARER UN ATERRISSAGE EN CAMPAGNE (Moteur en Panne)

NE PAS ESSAYER DE REMISE EN ROUTE DU MOTEUR !!

FEU DANS LA CABINE

ETEINDRE LE FOYER PAR TOUS LES MOYENS DISPONIBLES !

Pour éliminer la fumée :

Ventilation cabine..... **ouverte à fond.**

En cas de feu d'origine électrique :

Ventilation cabine..... **réduite,**
Alternateur **OFF,**
Batterie..... **OFF,**
Breaker Batterie **tiré,**
Breaker Alternateur **tiré,**

ATTERRIR RAPIDEMENT SI LE FEU PERSISTE !

VIBRATIONS ET IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT MOTEUR

Vérifier dans l'ordre :

GIVRAGE AU CARBURATEUR

Réchauffage carburateurtiré,
Gazaugmenter la puissance,
(pour réduire la formation de glace),
Réchauffage pitot ON,
Climatisation plein chaud (désembuage),
vers le pare-brise,
Rebrousser chemin ou changer d'altitude.
Envisager d'atterrir sur l'aérodrome le plus proche.

MELANGE TROP RICHE ou TROP PAUVRE

Mixture ajustée.

IMPURETE DANS LE CIRCUIT CARBURANT

Pompe électrique ON.

DEFAILLANCE ALLUMAGE

Contact magnéto L, puis R, puis Both.
Choisir la position procurant le meilleur fonctionnement.
Rejoindre le terrain le plus proche.

VRILLE INVOLONTAIRE

Gaz plein réduit,
Direction A fond contre le sens de rotation,
Profondeur au neutre,
Ailerons au neutre,
Dès arrêt de la rotation :
Direction au neutre.
Ressource en respectant le domaine de vol.

PANNE ALIMENTATION D'HUILE

En cas de baisse de pression d'huile :
Température d'huile A surveiller.

Si Temp Huile s'élève anormalement (zone rouge) :
Gaz réduire,
Rejoindre le terrain le plus proche.
Se préparer à un atterrissage en campagne.

PANNE ELECTRIQUE

Une panne d'alternateur entraine :
Voyant ambre allumé,
Charge alternateur en baisse.

Si le voyant ambre est allumé :
Alternateur OFF, puis ON,
Breaker Alternateur tiré puis enclenché.
NE FAIRE UN REENCLENCHEMENT QU'UNE SEULE FOIS

Si la panne persiste :
Alternateur OFF,
Equipements électriques non indispensables Coupés,
Se poser dès que possible.

PANNE SUR LA COMMANDE DE PROFONDEUR

Volets rentrés,
Vitesse 70 kt (130 km/h),
Configuration avion vol horizontal,
..... A l'aide du trim,
NE PLUS TOUCHER AU TRIM
Angle de descente avec les gaz.
**NE REDUIRE LES GAZ QU'EN COURTE FINALE, A
PROXIMITE DU SOL.**