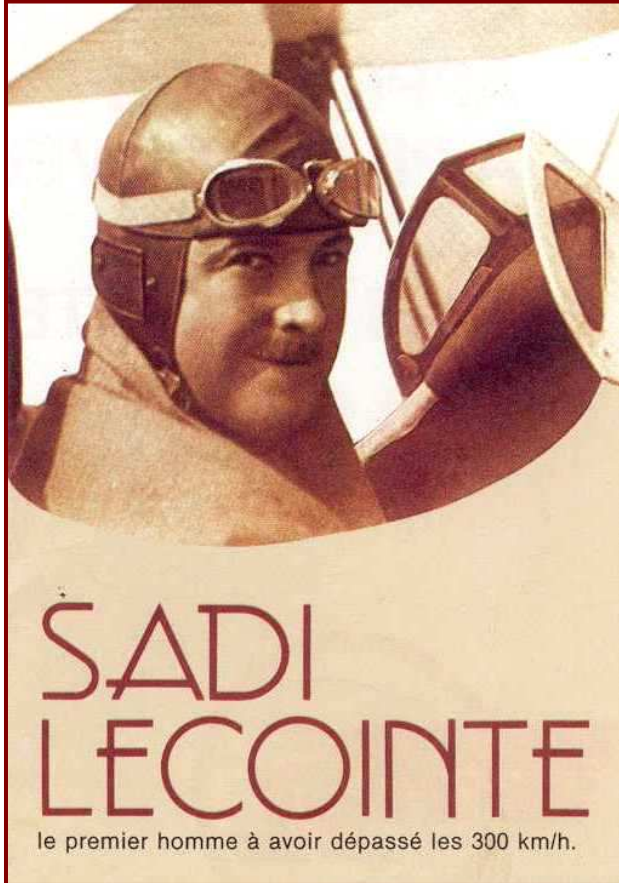




PA 32 - SARATOGA

F-GHPP



AÉRO-CLUB SADI LECOINTE

Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES

01 60 05 37 24

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice	Modification	Partie concernée
A	Création du document	
B	Corrections diverses	Tout le document
	Insertion des procédures d'urgence	
C	Réglage mixture	Check croisière
	Prise en compte glass cockpit	

	Nom	Date et visa
Rédacteur	F POULIQUEN	
Approbateur	P BLOT	

Vitesses (en kt):

V _{NE} :	197
V _{NO} :	154
V _A :	134 à la masse maxi
V _{FE} :	132
V _{LE} :	132 sortie du train 110 rentrée du train
V _S à la masse max :	60
V _{S0} à la masse max :	57
V _{Rotation} :	74
	80 à la masse maxi
V _{pente max} :	76 volets 0°, train sorti 80 volets 0°, train rentré
V _{Z max} :	80 volets 0°, train sorti 91 volets 0°, train rentré
V _{monté normale} :	105
V _{Finale} :	79 pleins volets
V _{finesse max sans vent} :	80

Limite Vent de travers : 17 Kt

Masses (en kg):

A vide :	1053
Maxi au décollage :	1633
Maxi à l'atterrissage :	1633
Maxi bagages :	45 dans chaque soute

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

Consommations:

Essence embarquée :	
2 x ailes :	405 l (107 US gal),
Essence consommable :	
2 x ailes :	386 l (102 us gal),
Conso à 75 % :	69,8 l/h, (18 us gal/h),
Conso à 65 % :	52,2 l/h, (16 us gal/h).

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	effectuées,
..... 1 sous chaque réservoir, 1 derrière siège co-pilote,	
Cache sondes anémométriques	enlevées,
Cordes d'amarrage	enlevées,
Barre de tractage	enlevée,
Verrière	nettoyage.

2-) Vérification dans la cabine :

Frein de parc.....	Serré,
Commande de Train	DOWN (Sorti),
Commande de train secours	poussée,
Purges statique et dynamique.....	effectués,
Purge essence derrière siège co-pilote.....	effectuée,
Compensateur	vérifié, réglé sur neutre,
Fenêtre.....	fermée,
Commandes.....	libres,
Avionic power.....	OFF,
Toutes servitudes électriques	sur OFF,
Mélange (Mixture)	en bas, (plein pauvre),
Essence	ouverte sur le moins plein,
Contact magnétos.....	OFF, clef enlevée,
Contact batterie.....	ON,
Jauges d'essence (x2)	vérifiées,
Alarmes.....	vérifiées,
Avertisseur de décrochage	vérifié, volet rentrés,
Volets.....	sortis, symétrique,
Phares.....	ON, vérifiés, puis OFF,
Feux de navigation.....	ON, vérifiés, puis OFF,
Feux anti-collision	ON, Vérifié, puis OFF,
Réchauffage Pitot	ON, réchauffage vérifié,
Avertisseur de décrochage	vérifié, volet sortis,
Réchauffage Pitot	OFF,
Contact Batterie	OFF,
Documents de bord.....	vérifiés et à bord.

3-) Aile droite :

Etat des surfaces **vérifié sans glace, givre ou neige,**
Volet **état, jeux, fixations,**
Aileron **état, butées, liberté, fixations,**
Feu de navigation **état, vert et blanc,**
Feu à éclat **état,**
Amortisseur **gonflage correct,**
Intrados **état, propreté,**
Bord d'attaque **état, propreté,**
Essence **quantité vérifiée,**
Bouchon du réservoir d'aile **en place, fermé,**
Event réservoir **non obstrué,**
Purge **effectuée,**
Train droit **état, pas de fuite hydraulique,**
Pneumatique **état et gonflage vérifié,**
Sabot de frein **vérifié,**
Entrée d'air frais **non obstruée.**

4-) Groupe motopropulseur :

Soute à bagages **fermée,**
Capot moteur **fixations en place,**
Phare **état,**
Train avant **état, pas de fuite hydraulique,**
Amortisseur **course vérifiée,**
Pneumatique **état et gonflage vérifié,**
Tube d'échappement **fixation vérifiée,**
Joints de défecteur moteur **vérifiés,**
Courroie alternateur **état vérifié,**
Hélice **état vérifié, pas de fuite d'hydraulique,**
Cône d'hélice **fixation, état,**
Entrée d'air **non obstruées,**
Huile **niveau vérifié,**

Compléter le plein pour un long vol,

Jauge **correctement en place,**
Trappe d'huile **fermée,**
Capot moteur **fixations en place,**
Sonde température pare-brise **vérifiée.**

5-) Aile gauche :

Entrée d'air frais **non obstruée,**
Pneumatique **état et gonflage vérifié,**
Sabot de frein **vérifié,**
Train gauche **état, pas de fuite hydraulique,**
Intrados **état, propreté,**
Purge **effectuée,**
Bord d'attaque **état, propreté,**
Essence **quantité vérifiée,**
Bouchon du réservoir d'aile **en place, fermé,**
Event réservoir **non obstrué,**
Tube de Pitot **non obstrué,**
Avertisseurs de décrochage **vérifiés,**
Feu de navigation **état, vert et blanc,**
Amortisseur **gonflage correct,**
Aileron **état, butées, liberté, fixations,**
Volet **état, jeux, fixations,**
Feu à éclat **état,**
Etat des surfaces **vérifié sans glace, givre ou neige,**

6-) Fuselage gauche :

Antennes **vérifiées, en bon état,**
Porte passagers **fermée,**
Bagages **rangés, masse et vérifiés,**
Porte soute bagages **fermée.**

7-) Empennage :

Gouverne de direction **état, fixations,**
Profondeur **état, liberté, fixations,**
Tab **vérifié, fixations.**

MISE EN ROUTE

ATIS..... noté par GSM 01 60 17 97 94,
Visite Pré Vol effectuée,
Briefing sécurité passagers effectué,
Portes fermées, non verrouillées,
Documents avion et pilote rangés,
Horamètre..... Noté,
Sièges..... réglés, verrouillés,
Frein de parc serré,
Commande de train DONW (Sorti),
Clef en place,
Disjoncteurs..... en place,
Barre bus secours OFF,
Sélecteur essence ouvert sur le moins plein,
Autonomie vérifiée,
Avionic power OFF,
Balise de détresse armée,
Statique secours..... OFF (parallèle planche de bord),
Phares et feux OFF,
Contact batterie ON,
Alarmes testées,
EDM 830..... Quantité essence à bord saisie,
..... Page « Fuel flow » affichée,
Feu anti-collision..... ON,
Ceintures non attachées.

SI MOTEUR FROID

Manette des gaz plein gaz,
Hélice..... PPP,
Mélange (Mixture)..... plein riche,
Pompe électrique..... ON → 7^{gal}/h,
Manette des gaz poussé 1cm,
Mélange (Mixture)..... plein pauvre,
Contact magnétos L+R (both),
Pieds..... sur les freins,
Abords personne devant,
Démarreur 10 secondes maxi.
Mélange (Mixture)..... en haut, (plein riche).

SI MOTEUR CHAUD

Hélice..... PPP,
Manette des gaz poussée 1 cm,
Mélange (Mixture)..... plein pauvre,
Contact magnétos L+R (both),
Pompe électrique..... ON → 7^{gal}/h, puis OFF,
Pieds..... sur les freins,
Abords personne devant,
Démarreur 10 secondes maxi,
Mélange (Mixture)..... en haut, (plein riche).

APRES MISE EN ROUTE

Pression d'huile..... monte, sinon ARRET,
Alternateur ON,
Charge alternateur vérifiée,
Chauffage moteur 1200 ^{tr}/mn,
Pompe électrique OFF,
Avionic master ON (tiré puis levé),
Essence ouverte, sur le plus plein,
Transpondeur..... presser CSR 2 fois puis 7000,
Transpondeur..... func. countdown réglé 30 min + start,
(Gestion essence)
GTN 750 « Continue »,
Flight Plan saisie, sauvegardé,
Radio COM1 / NAV 1 Pré affichages effectués,
Radio COM2 / NAV2..... Pré affichages effectués,
G500 Appuyer sur « ENT »,
HDG (« pinule ») vérifié, synchronisée,
Conservateur de cap vérifié / compas,
ALT (altitude d'alerte) réglée,
Baro..... réglé au QNH,
Horizon de secours réglé,
Altimètre secours QNH réglé, comparé,
Feux de navigation..... ON si nécessaire,
Eclairage Tableaux de bord ON si nécessaire,
Volets rentrés, symétriques,
Pilote Automatique. testé 2 fois (PFD et boîtier), puis OFF,
HDG (« pinule ») réglé au QFU,
Dépression Gyros vérifiée (entre 4 & 5 inch),
Ceintures..... attachées 3 points,
Radio..... appel effectué,
Heure bloc..... notée.

ROULAGE

Freins place gauche **essayés,**
Freins place droite (si nécessaire) **essayés,**

Virage à Gauche

Cap **diminue,**
Gisement (ADF) **augmente,**
Bille **à droite,**
Aiguille **à gauche,**
Horizon **stable,**

Virage à droite

Cap **augmente,**
Gisement (ADF) **diminue,**
Bille **à gauche,**
Aiguille **à droite,**
Horizon **Stable.**

ESSAI MOTEUR

Roulette de nez **dans l'axe,**
Freins de parc **serré,**
Essence **sur le plus plein,**
Pression d'huile **dans l'arc vert,**
Température d'huile **monte dans l'arc vert,**

On ne souffle personne !

Mélange (Mixture) **plein riche,**
Hélice **PPP,**
Régime moteur **2000^{tr}/mn,**
Hélice **3 régulations (si 1^{er} vol),**
Chute maxi 500^{tr}/mn,
Sélection magnéto **L puis R,**
Chute maxi 150^{tr}/mn,
différence maxi 50^{tr}/mn,
Dépression **vérifiée,**
Charge Alternateur **Vérifiée,**
Alternate Air **vérifié, chute maxi 100^{tr}/mn,**
Débit carburant **vérifié,**
Essai ralenti moteur **~700^{tr}/mn et stable,**
Alarmes **vérifiées,**
Régime moteur **1200^{tr}/mn,**
Charge **vérifiée.**

AVANT DECOLLAGE

Serrage frein de parc **maintenu,**
Contacts magnétos **L+R (both),**
Hélice **PPP,**
Mélange (Mixture) **en haut, (plein riche),**
Alternate Air **CLOSE (Fermé),**
Charge alternateur **Vérifiée,**
Altimètre secours **réglés au QNH, erreur notés,**
Horizon secours **réglé,**
Fenêtre **fermée,**
Commandes **libres et vérifiées,**
Trim profondeur **réglé sur neutre,**
Autonomie **calculée et vérifiée,**
Pompe électrique **ON,**
Volets **10° (ou 25° piste courte),**
Consignes aux passagers **faites,**
Portes avant et arrière **fermées, verrouillées,**
Ceinture et harnais **attachés 3 points,**
Pression d'huile **dans l'arc vert,**
Température d'huile **dans l'arc vert,**
Briefing décollage **effectué,**
Finale et Piste **dégagées,**
Radio **appel effectué.**

ALIGNE SUR LA PISTE

Compas **vérifié,**
PFD (Cap) **vérifié au QFU,**
Phare atterrissage **ON,**
Chrono **Top noté,**
Talons **au plancher.**

DECOLLAGE

Puissance moteur **plein gaz,**
Pression d'admission (PA) **> 28 " Hg,**
Régime **2700^{tr}/mn,**

Instruments moteurs dans le vert

Badin Actif

Pas d'alarme

Rotation **75 kt,**
Altimètre + Vario >0 **frein, train rentré,**

APRES DECOLLAGE (300 ft)

Volets **rentrés, symétriques**,
Pompe électrique **OFF**,
PA **plein gaz**,
Régime **plein petit pas**,
Vitesse **100 kt**,
Train **vérifié rentré**,
Phare **OFF**.

CROISIERE

PA **ajustée à 23" Hg**,
Régime **2400 tr/mn**,
Mixture **réglé 18 USGal/h (lire sur EDM 830)**,
Pression d'huile **vérifiée, dans l'arc vert**,
Température d'huile **vérifiée, dans l'arc vert**,
Conservateur de cap **vérifié**,
Pilote automatique **réglé et vérifié**,
Altimètres QNH/QFE **réglés et comparés**,
Alarmes **Vérifiées**,

Top horaire

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

Essence, changement de réservoir

Pompe électrique **ON**,
Robinet d'essence **selon la ½ heure**,
Pompe électrique **OFF**,
Pression d'essence **maintenue dans l'arc vert**,
Transpondeur **func. countdown réglé 30 min + start**,

AVANT DESCENTE

Altimètres QNH **réglés et comparés**,
PFD (Cap) **vérifié**,
Sélecteur essence **sur le plus plein**,
Mélange (Mixture) **poussé, (plein riche)**,
PA **> 20 " Hg pour maintenir les temp. dans le vert**,
Briefing **effectué**,
Radio **appel effectué**.

VENT ARRIERE

PA **15 " Hg**,
Vitesse **< 120 kt**,
Train **DOWN, Sorti**,
Volets **10°**,
PA **20 " Hg**,
Vitesse **100 Kt**,
Réchauffage Pitot **ON si nécessaire**.

FINALE

Train **sorti, les 3 vertes**,
Talons **au plancher**,
Plein Volets
Plein Riche
Plein Petit Pas
PA **13 " Hg**,
Pompe électrique **ON**,
Phare d'atterrissage **ON**,
Vitesse **80kt**.

PISTE DEGAGEE

Radio **fréquence affichée**,
Pompe électrique **OFF**,
Volets **rentrés, symétriques**,
Transpondeur **7000**,
Réchauffage Pitot **OFF**,
Trim **position neutre**,
Radio **message passé**.

ARRET MOTEUR

Roulette de nez	dans l'axe,
Frein de parc	serré,
Radio	clôture fréquence,
Avionic power	OFF,
Phare	OFF,
Feux de NAV	OFF,
Eclairage Tableau de bord.....	OFF,
Alternateur	OFF,
Hélice.....	PPP,
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,
Frein de parc	enlevé,
Compteur.....	noté,
Heure.....	notée,

AMARRAGE

Avion	vent arrière,
Commandes	bloquées avec la ceinture de sécurité en <u>place pilote</u> ,
Frein de parc	non serré,
Roues	calées,
Verrière.....	protégée par une housse,
Amarrage.....	par les 2 anneaux sous les ailes et l'anneau situé à l'arrière du fuselage,
Caches prises anémométrique.....	en place.

ROCEDURES D'URGENCE

FEU A LA MISE EN ROUTE

Démarreur..... action continue,
Mélange (Mixture)..... en bas (plein pauvre),
Puissance moteur..... plein gaz,
Pompe essence..... OFF,
Sélecteur essence..... fermée,

Evacuer l'avion si le feu persiste.

PERTE DE PUISSANCE AU DECOLAGE

Si la longueur de piste restante est suffisante pour permettre un atterrissage normal : laisser le train sorti et atterrir droit devant.

Si le terrain droit devant est accidenté ou s'il est nécessaire de franchir des obstacles

Sélecteur train..... UP (rentré),
Assiette..... à piquer,
Vitesse..... 80 kt,
Atterrissage..... 30° max à droite ou à gauche,
Ceintures..... vérifiées, 3 points,
Lunettes..... enlevées,

Si l'altitude atteinte est suffisante pour une tentative de mise en route :

Sélecteur essence..... sur un réservoir contenant
de l'essence,
Pompe essence..... ON,
Mélange (Mixture)..... en haut (plein riche),
Air de secours..... Ouvert,
Lever de sortie de train en secours..... à la demande,

Si la puissance n'est pas rétablie, appliquer la procédure atterrissage sans moteur.

PERTE DE PUISSANCE MOTEUR EN VOL

Sélecteur essence sur un réservoir contenant de l'essence,
Pompe électrique..... ON,
Mélange (Mixture)..... en haut (plein riche),
Air de secours..... Ouvert,
Instruments moteur..... vérifier s'ils indiquent la cause de la perte de puissance,
Pompe d'amorçage..... verrouillée,
Après rétablissement de la puissance :
Air de secours..... Fermé,
Pompe essence..... OFF,
Mélange (Mixture)..... réglé à la demande,
Si la puissance n'est pas rétablie appliquer la procédure d'atterrissage sans moteur
Compenser pour Vi..... 80 kt,

ATTERRISSAGE SANS MOTEUR

Verrouiller le levier de sortie de train en secours en position **VERRIDE ENGAGED** avant que Vi ne tombe en-dessous de 106kt.

Compenser pour Vi..... 80 kt,
Repérer un terrain convenable :
Sans ligne électrique, charrues, obstacles...
Lorsque le terrain peut être atteint sans difficulté :

Volets.....plein volets,
Sélecteur de trainDOWN,
Gaz plein réduit,
Sélecteur essence OFF (fermée),
Mélange (Mixture)..... étouffoir (vers le bas),
Contact magnétos OFF,
Pompe électrique..... OFF,
Alternateur OFF,
Batterie OFF.
Contact général OFF,
Ceinture et harnais attachés 3 points, serrés,
Verrière..... déverrouillée.
Vitesse..... 65 kt,

INCENDIE

INCENDIE EN VOL

Origine de l'incendierecherchée :

INCENDIE ELECTRIQUE (fumée dans la cabine)

Contact général..... OFF,
Fenêtre..... Ouverte,
Aération cabine Ouverte,
Chauffage de la cabine OFF,
Atterrir le plus tôt possible

INCENDIE MOTEUR

Sélecteur essence fermé,
Gazplein réduit,
Mélange (Mixture) en bas (plein pauvre),
Pompe électrique OFF,
Chauffage et dégivrage..... OFF,
Appliquer la procédure d'atterrissage sans moteur

PERTE DE PRESSION D'HUILE

Cause de la perte.....recherchée :
Atterrir le plus tôt possible
Appliquer la procédure d'atterrissage sans moteur

PERTE DE DEBIT D'ESSENCE

Pompe électrique ON,
Sélecteur essence **Ouvert sur le réservoir contenant de l'essence utilisable.**

PANNE DE POMPE MOTEUR A CARBURANT

Gazplein réduit,
Pompe électrique ON,
Gazréglée à la demande.

ATTENTION

Si le fonctionnement normal du moteur et le débit carburant ne sont pas rétablis :

Pompe électriqueOFF.
L'absence d'indication de débit carburant lorsque la pompe électrique est en fonction peut indiquer une fuite dans le circuit de carburant ou l'épuisement du carburant.

TEMPERATURE D'HUILE EXCESSIVE

Cause de la montée en température.....recherchée :
Atterrir le plus tôt possible
Appliquer la procédure d'atterrissage sans moteur

PANNE DU CIRCUIT ELECTRIQUE

Ne tenter qu'un seul ré enclenchement

Voyant « ALT » allumée,
Ampèremètre vérifié pour confirmer la panne,

Si l'ampèremètre indique un débit nul :

Alternateur OFF,

Réduire la consommation électrique au minimum :

Disjoncteurs vérifier et réenclencher à la demande,
Alternateur ON,

Si l'alimentation n'est pas rétablie :

Alternateur OFF,

Si l'alimentation n'est pas rétablie :

réduire la consommation électrique au strict nécessaire
et

Atterrir le plus tôt possible

CONSOMMATION ELECTRIQUE EXCESSIVE

(dépassant plus de 20A la consommation électrique connue)

Alternateur ON,
Batterie OFF,

Si le débit alternateur diminue :

Consommation électrique réduite au minimum.

Atterrir le plus tôt possible

Si le débit alternateur ne diminue pas:

Alternateur OFF,
Batterie à la demande,

Atterrir le plus tôt possible

S'attendre à une panne électrique totale

SURVITESSE HELICE

Gaz réduit,
Pression d'huile Vérifiée,
Commande d'hélice plein grand pas puis
..... régler à la demande,
Vitesse ralentir,
Gaz à la demande pour rester < 2700^{tr}/mn.

SORTIE DE TRAIN DE SECOURS

Avant d'appliquer la procédure de sortie du train en secours

Contact général ON,
Disjoncteurs vérifiés,
Eclairage des équipements radio OFF (si de jour),
Ampoules et voyants de trains Vérifiées,

Si la position « sorti et verrouillé » n'est pas obtenue

Vitesse < 92kt,
Sélecteur train DOWN (sorti),

Si la position « sorti et verrouillé » n'est pas obtenue

Levier de sortie de train en secours .. EMERGENCY DOWN,
(Tout en imprimant des embardées à l'avion)

Si la totalité de l'alimentation électrique n'est pas disponible,
la sortie du train doit être effectuée en appliquant cette
procédure. Les voyants de position de train ne s'allumeront
pas.

SORTIE DE VRILLE

Palonnier à fond dans le sens opposé de la rotation,
Volant à fond vers l'avant,
Gaz plein réduit,
Palonnier au neutre dès que la rotation s'arrête,
Volant à la demande pour revenir à
l'assiette de vol horizontal.

PORTE OUVERTE

Si les verrous supérieurs et inférieurs sont tous les deux
ouverts, la porte s'entrebâille réduisant légèrement la vitesse
Pour fermer la porte

Vitesse < 92 kt,
Aération cabine fermée,
Fenêtre Ouverte,
Verrou latéral verrouillé,
Verrou supérieur verrouillé.