



PA 32 – SARATOGA

F-GHPP



SADI
LECOÏNTE

le premier homme à avoir dépassé les 300 km/h.



AÉRO-CLUB

SADI LECOÏNTE

Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES

01 60 05 37 24

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice	Modification	Partie concernée
D	Corrections diverses	Check croisière
	Ajout démarrage moteur noyé	
E	Correction démarrage moteur chaud	Moteur chaud
	Suppression OVERRIDE ENGAGED	Procédures Urgences

	Nom	Date et visa
Rédacteur	F POULIQUEN	
Approbateur	C LEVOL	

Vitesses (en kt):

V_{NE} :	197
V_{NO} :	154
V_A :	134 à la masse maxi
V_{FE} :	132
V_{LE} (sortie du train) :	132
V_{LO} (rentrée du train) :	110
V_S à la masse max :	60
V_{S0} à la masse max :	57
V_R :	74
	80 à la masse maxi
V_X (pente max) :	76 volets 0°, train sorti
	80 volets 0°, train rentré
V_Y (Z max) :	80 volets 0°, train sorti
	91 volets 0°, train rentré
V_Z normale:	105
V_{Finale} :	79 pleins volets
$V_{\text{ finesse max sans vent}}$:	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,
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 déflecteur 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

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

SI MOTEUR FROID

Manette des gaz	plein gaz,
Hélice	PPP,
Mélange (Mixture)	plein riche,
Pompe électrique	ON → 6 ^{gal} /h,
Manette des gaz	poussé 1 cm,
Mélange (Mixture)	plein pauvre,
Contact magnétos	Both,
Pieds	sur les freins,
Abords	personne devant,
Démarrreur	10 secondes maxi.

Dès démarrage

Mélange (Mixture)	plein riche,
Manette des gaz.....	réduit,
Pression d'huile	monte, sinon ARRET.

SI MOTEUR CHAUD

Manette des gaz	poussé 1 cm,
Hélice	PPP,
Mélange (Mixture)	plein pauvre,
Contact magnétos	Both,
Pompe électrique	ON,
Pieds	sur les freins,
Abords	personne devant,
Démarrreur	10 secondes maxi,

Dès démarrage

Mélange (Mixture)	plein riche,
Manette des gaz.....	réduit,
Pression d'huile	monte, sinon ARRET.

SI MOTEUR NOYE

Hélice	PPP,
Manette des gaz	plein gaz,
Mélange (Mixture)	plein pauvre,
Contact magnétos	Both,
Pompe électrique	OFF,
Pieds	sur les freins,
Abords	personne devant,
Démarrreur	10 secondes maxi,

Dès démarrage

Mélange (Mixture)	plein riche,
Manette des gaz.....	réduit,
Pression d'huile	monte, sinon ARRET.

APRES MISE EN ROUTE

Alternateur.....	ON,
Charge alternateur	vérifiée,
Chauffage moteur.....	1200 tr/mn,
Serrage manettes.....	effectué,
Pompe électrique	OFF,
Avionic master.....	ON,
Essence	ouverte, sur le plus plein,
Transpondeur.....	presser CRSR <u>2 fois</u> puis 7000,
Transpondeur....	func. countdown réglé 30 min + start,
	(Gestion essence)
GTN 750.....	« Continue »,
Flight plan	saisie et sauvegardé,
Radio COM1 / NAV 1	Pré affichages effectués,
Radio COM2 / NAV2	Pré affichages effectués,
ATIS	Noté,
G500	Appuyer sur « ENT »,
HDG (« pinule »).....	synchronisée,
Conservateur de cap.....	vérifié / compas,
ALT (altitude d'alerte).....	réglée,
Baro	réglé au QNH,
Horizon de secours	réglé,
Altimètre secours.....	réglé au QNH, comparé,
Feux de navigation	ON si nécessaire,
Eclairage Tableaux de bord	ON si nécessaire,
Volets	rentrés, symétriques,
Pilote Automatique	testé (boîtier), puis OFF,
HDG (« pinule »)	réglé sur la montée initiale,
Ceintures.....	attachées 3 points,
Radio.....	appel effectué,
Transpondeur	affiché,
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,**
Barre de tendance **à gauche,**
Horizon **stable,**

Virage à droite

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

ESSAI MOTEUR

Régime moteur **1200 tr/mn,**
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,**
Température cylindres....> **200 F pour chaque cylindre.**

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,**
..... **pas de trace d'huile sur le pare-brise,**
Sélection magnéto **L puis R,**
..... **Chute maxi 150 tr/mn,**
..... **différence maxi 50 tr/mn,**
..... **puis BOTH,**
Dépression gyro **entre [4 et 6],**
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 alternateur **vérifiée.**

AVANT DECOLLAGE

Serrage frein de parc.....	maintenu,
Contacts magnétos	Both,
Hélice	PPP,
Mélange (Mixture)	plein riche,
Alternate Air	CLOSE (en haut),
Altimètres G500 & secours.....	réglés et comparés,
.....	erreur notée < 4hPa,
Horizon secours	réglé,
Fenêtre.....	fermée,
Commandes.....	libres et vérifiées,
Trim profondeur.....	réglé sur neutre,
Autonomie.....	calculée et vérifiée,
Pompe électrique	ON,
Pitot heat.....	si nécessaire,
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 **25",**
Régime **2500 tr/mn,**
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 **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 1/2 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) réglé,
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, les 3 vertes,
Volets 10°,
PA 20 " Hg,
Vitesse 100 Kt,
Pompe électrique ON,
Phares ON.

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 80 kt.

PISTE DEGAGEE

Régime moteur 1200 tr/mn,
Radio fréquence affichée,
Pompe électrique OFF,
Volets rentrés, symétriques,
Transpondeur 7000,
Réchauffage Pitot OFF,
Trim position neutre,
Radio message passé.

ARRET MOTEUR

Régime moteur.....	1200 tr/mn,
Roulette de nez.....	dans l'axe,
Frein de parc.....	serré,
Radio.....	clôture fréquence,
Avionic power.....	OFF,
Phares.....	OFF,
Feux de NAV.....	OFF,
FAN.....	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).....	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.

PROCEDURES D'URGENCE

FEU A LA MISE EN ROUTE

Démarreuraction continue,
Mélange (Mixture) plein pauvre,
Puissance moteur.....plein gaz,
Pompe essence OFF,
Sélecteur essence fermée,

Evacuer l'avion si le feu persiste.

PERTE DE PUISSANCE AU DECOLLAGE

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 trainUP (rentré),
Vitesse 80 kt,
Ceintures vérifiées, 3 points,

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

Sélecteur essencesur un réservoir contenant du carburant,
Pompe essenceON,
Mélange (Mixture) plein riche,
Alternate Air intake Ouvert,
Levier 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 essencesur un réservoir contenant
du carburant,

Pompe électriqueON,

Mélange (Mixture) plein riche,

Air de secours Ouvert,

Instruments moteur vérifier s'ils indique la cause
de la perte de puissance,

Après rétablissement de la puissance :

Air de secours Fermé,

Pompe essenceOFF,

Mélange (Mixture) régler 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

Compenser pour Vi 80 kt,

Repérer un terrain convenable

Lorsque le terrain peut être atteint sans difficulté :

Sélecteur de trainDOWN,

Gaz..... plein réduit,

Sélecteur essenceOFF (fermée),

Mélange (Mixture) étouffoir,

Volets plein volets,

Contact magnétos OFF,

Pompe électriqueOFF,

Alternateur..... OFF,

BatterieOFF.

Ceinture et harnais attachés 3 points, serrés,

Portes déverrouillées.

Vitesse 80 kt.

INCENDIE EN VOL

Origine de l'incendie recherchée :

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,
Gaz plein réduit,
Mélange (Mixture) 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
du carburant utilisable.**

PANNE DE POMPE MOTEUR A CARBURANT

Gaz réduire,
Pompe électrique ON,
Gaz réglée à la demande.

ATTENTION

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

Pompe électrique OFF.

**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,
Ampèremètrevérifié 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,
BatterieOFF,

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 généralON,
Disjoncteursvérifiés,
Eclairage des équipements radioOFF (si de jour),
Ampoules et voyants de trains Vérifiées,
Si la position « sorti et verrouillé » n'est pas obtenue
Vitesse< 92kt,
Sélecteur trainDOWN (sorti),

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

Levier de sortie 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,
Volantà fond vers l'avant,
Gazplein 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 2 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.

Numéros utiles / Urgence

Aéroclub Sadi Lecointe	:	01 60 05 37 24
TWR de Lognes	:	01 60 05 33 19
ADP	:	01 70 03 94 37
Plan de vol Dépôt et clôture (universel)	:	01 56 30 13 01
Plan de vol Dépôt et clôture (Bordeaux)	:	05 57 92 60 84
Urgence AERO	:	191
Urgence EUROPE	:	112
SAMU	:	15
Pompiers	:	18
Police	:	17