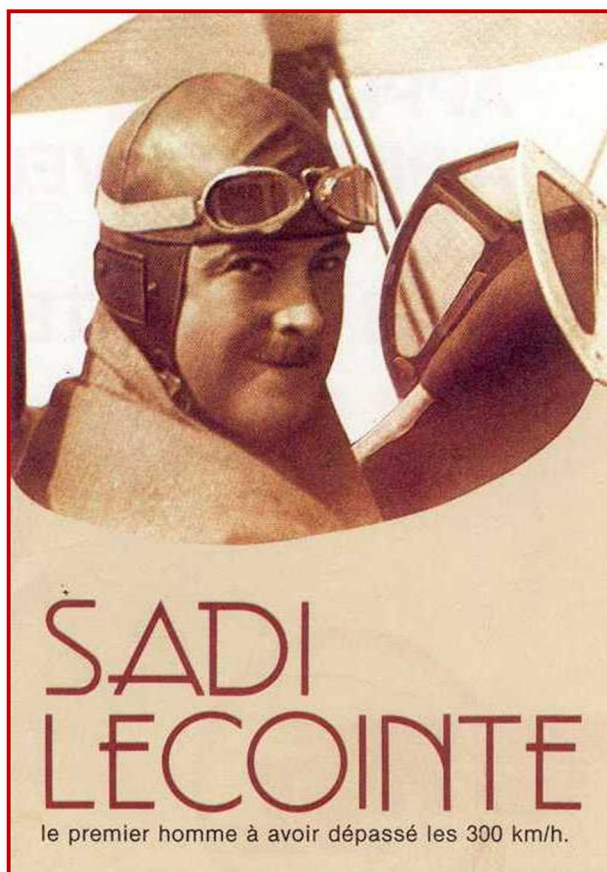




PA 32 – SARATOGA

F-GHPP



AÉRO-CLUB SADI LECOÏNTE

Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES

01 60 05 37 24

SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice	Modification	Partie concernée
C	Réglage mixture	Check croisière
	Prise en compte glass cockpit	
D	Ajout démarrage moteur noyé	Moteur noyé
	Corrections diverses	

	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} (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 _{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,**
Purgés 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 → 7^{gal}/h**,
Manette des gaz **poussé 1 cm**,
Mélange (Mixture) **plein pauvre**,
Contact magnétos **Both**,
Pieds **sur les freins**,
Abords **personne devant**,
Démarreur **10 secondes maxi**.

Dès démarrage

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

SI MOTEUR CHAUD

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

Dès démarrage

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

SI MOTEUR NOYÉ

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

Dès démarrage

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

APRES MISE EN ROUTE

Alternateur..... **ON**,
Charge alternateur **vérifiée**,
Chauffage moteur..... **1000 tr/mn maxi à froid**,
..... **1200 tr/mn**,
Serrage manettes..... **effectué**,
Pompe électrique **OFF**,
Avionic master..... **ON**,
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 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**,
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

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,**
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) **en haut, (plein riche)**,
Alternate Air **CLOSE (Fermé)**,
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 **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 **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, les 3 vertes,
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 80 kt.

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 place pilote**,
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) 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 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),
Assiette à piquer,
Vitesse 80 kt,
Atterrissage30° 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),
Alternate Air intake 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 électriqueON,

Mélange (Mixture)en haut (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)réglé à la demande,

**Si la puissance n'est pas rétablie appliquer la procédure
d'atterrissage sans moteur**

Compenser pour Vi80 kt,

ATTERRISSAGE SANS MOTEUR

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

Compenser pour Vi80 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),

Message de détresse.....MAYDAY x3,

Contact magnétosOFF,

Pompe électriqueOFF,

Alternateur.....OFF,

Batterie.....OFF.

Ceinture et harnais..... attachés 3 points, serrés,

Portes.....déverrouillée.

Vitesse80 kt,

INCENDIE

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) 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

Gaz..... plein réduit,
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,

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 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**.