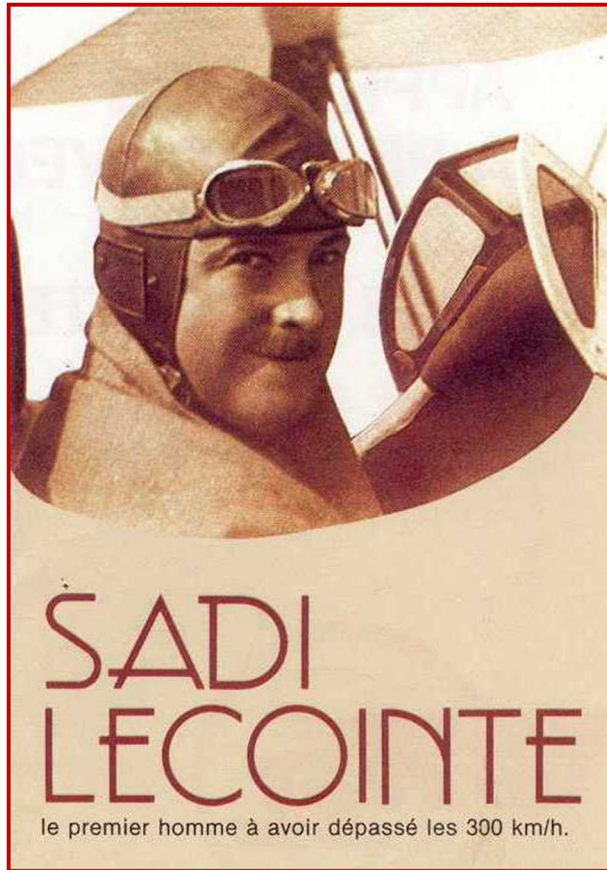




DR401-120

**F-HATO**



AÉRO-CLUB SADI LECOINTE

Aérodrome de Lognes 77185 LOGNES

F-HATO

01 60 05 37 24

ind.D, Avril 2018

## SUIVI DES MODIFICATIONS

Indice	Modification	Partie concernée
<b>C</b>	Changement d'ordre dans les vérifications Réglage pinule	Aile gauche/Aile droite Après mise en route
<b>D</b>	Corrections mineures	Toutes sections
	Ajout démarrage moteur noyé	Moteur noyé
	Message de détresse	Procédures d'urgence

	Nom	Date et visa
<b>Rédacteur</b>	F POULIQUEN	
<b>Approbateur</b>	P BLOT	

**Vitesses ( en kt ):**

<b>V<sub>NE</sub></b> : .....	<b>166</b> (308 km/h)
<b>V<sub>NO</sub></b> : .....	<b>140</b> (260 km/h)
<b>V<sub>A</sub></b> : .....	<b>116</b> (215 km/h)
<b>V<sub>FE</sub></b> : .....	<b>92</b> (170 km/h)
<b>V<sub>s</sub> à la masse maxi</b> : .....	<b>51</b> (94 km/h)
<b>V<sub>s1</sub> 1 cran de volet à la masse maxi</b> : .....	<b>48</b> (88 km/h)
<b>V<sub>s0</sub> à la masse maxi</b> : .....	<b>45</b> (83 km/h)
<b>V<sub>Rotation</sub></b> : .....	<b>54</b> (100 km/h)
<b>V<sub>X</sub> (pente max, lisse)</b> : .....	<b>73</b> (135 km/h)
<b>V<sub>X</sub> (pente max volet 1 cran)</b> : .....	<b>70</b> (130 km/h)
<b>V<sub>Y</sub> (Z max lisse)</b> : .....	<b>78</b> (145 km/h)
<b>V<sub>Y</sub> (Z max volet 1 cran)</b> : .....	<b>76</b> (140 km/h)
<b>V<sub>Z</sub> monté normale</b> : .....	<b>81</b> (150 km/h)
<b>V<sub>Finale</sub></b> : .....	<b>65</b> (120 km/h)
<b>V<sub>finesse max sans vent, lisse</sub></b> : .....	<b>73</b> (135 km/h)

**Limite Vent de travers : .....** **22 Kt**

**Masses (en kg):**

A vide : .....	<b>582,8</b>
Maxi au décollage : .....	<b>900</b>
Maxi à l'atterrissage : .....	<b>900</b>
Maxi bagages : .....	<b>40</b>

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

**Consommations:**

Essence consommable :	
Principal : .....	<b>100 l</b>

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

Conso à 75 % :	<b>25 l/h,</b>
----------------	----------------

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,

Verrière ..... nettoyée.

### **2-) Vérification dans la cabine:**

Frein de parc ..... serré,

Essence ..... ouverte,

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

Réchauffage carbu ..... vers le haut,

Volets ..... sortis, symétrique,

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

Disjoncteurs ..... Vérifiés,

Avionic Master ..... OFF,

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 (Flash) ..... ON, Vérifié, puis OFF,

Avertisseur de décrochage ..... vérifié,

Contact Batterie ..... OFF,

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

### **3-) Fuselage gauche:**

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

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,

Tab ..... vérifié, fixations,

Feu de navigation ..... état.

### 5-) Fuselage droit :

Prise anémométrique statique..... **flamme ôtée, propre,**  
Sonde de température..... **en place, état.**

### 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,**  
Amortisseur..... **vérifié,**  
Intrados & extrados..... **état, propreté,**  
Bord d'attaque..... **état, propreté,**  
Avertisseur de décrochage..... **état,**  
Train droit..... **état, pas de fuite, roue gonflée.**

### 7-) Groupe motopropulseur :

Capot moteur..... **fixations en place,**  
Huile..... **repère 5,**  
..... **si 4, compléter à 5,**  
Bouchon d'huile..... **vissé fermé,**  
Trappe d'huile..... **fermée,**  
Tube d'échappement..... **fixation,**  
Hélice et cône..... **fixation, état,**  
Entrée d'air..... **non obstruées,**  
Train avant..... **état, roue gonflée,**  
Amortisseur..... **course vérifiée.**

### 8-) Aile gauche :

Train gauche..... **état, pas de fuite, roue gonflée,**  
Essence..... **quantité vérifiée,**  
Bouchon réservoir d'aile..... **en place, fermé,**  
Pitot..... **caché ôtée, orifice propre,**  
Phares..... **état,**  
Bord d'attaque..... **état,**  
Intrados et extrados..... **état, propreté,**  
Amortisseur..... **vérifié,**  
Feu de navigation..... **état,**  
Aileron..... **état, liberté, fixations,**  
Volet..... **état, jeux, fixations,**  
..... **en position "lisse" les volets sont**  
..... **en appui sur les cales,**  
Tringlerie du volet..... **état et fixation.**

## MISE EN ROUTE

Visite Pré vol ..... effectuée,  
Barre de traction..... enlevée et rangée,  
Documents avion et pilote ..... rangés, disponibles,  
Horamètre ..... noté,  
Sièges ..... réglés, verrouillés,  
Frein de parc..... serré,  
Sélecteur essence..... ouvert,  
Réchauffage carbu..... en haut,  
Mélange (Mixture) ..... en haut, (plein riche),  
Toutes servitudes électriques..... OFF,  
Disjoncteurs ..... vérifiés,  
Contact batterie..... ON,  
Autonomie ..... calculée et vérifiée,  
Alarmes ..... position jour et testées,  
Balise de détresse..... armée,  
Feu anti-collision (Flash) ..... 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 ..... Both,  
Pieds ..... sur les freins,  
Abords ..... dégagés, personne devant,  
Commandes..... tenues,  
Démarreur ..... 10" maxi.  
Pression d'huile ..... monte, sinon ARRET.

## SI MOTEUR CHAUD

Pompe électrique ..... ON,  
Manette des gaz..... 2 injections,  
Manette des gaz ..... poussée 1 cm,  
Contact magnétos ..... Both,  
Pieds ..... sur les freins,  
Abords ..... dégagés, personne devant  
Commandes..... tenues,  
Démarreur ..... 10" maxi.  
Pression d'huile ..... monte, sinon ARRET.

## SI MOTEUR NOYE

Pompe électrique ..... OFF,  
Manette des gaz ..... Plein gaz,  
Mélange (Mixture) ..... plein pauvre,  
Contact magnétos ..... Both,  
Pieds ..... sur les freins,  
Abords ..... dégagés, personne devant  
Commandes..... tenues,  
Démarreur ..... 10" maxi.

*Dès démarrage*

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

## APRES MISE EN ROUTE

Chauffage moteur..... 1200 tr/mn,  
Alternateur..... ON,  
Charge alternateur ..... tension vérifiée (env. 13,7V),  
Pompe électrique ..... OFF,  
Avionic Master..... ON,  
Volets électriques..... rentrés, en butée, symétriques,  
Feux de navigation..... ON si nécessaire,  
Eclairage Tableaux de bord ..... ON si nécessaire,  
GTN 650..... « Continue »,  
Fuel flow ..... vérifié,  
Essence on board..... saisie puis « continue »,  
Flight Plan..... saisi puis sauvegardé,  
Radio COM 1 ..... réglées,  
Radio Nav 1 ..... Pré affichages effectués,  
Radio..... 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,  
Altimètre secours..... réglé au QNH,  
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,  
Barre de tendance..... à gauche,  
Horizon..... stable,

### Virage à droite

Cap ..... augmente,  
Bille ..... à gauche,  
Barre de tendance..... à droite,  
Horizon..... Stable.



## ESSAI MOTEUR

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

**On ne souffle personne !**

Régime moteur ..... 1800 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub>,  
Sélection magnéto ..... L puis R puis BOTH,  
..... Chute maxi 125 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub>,  
..... différence maxi 50 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub>,  
Réchauffage Carburateur ..... essayé,  
..... Chute maxi 150 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub>,  
Charge Alternateur ..... Vérifié, vers le +,  
Essai ralenti moteur ..... ~700 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub> et Stable,  
Régime moteur ..... 1200 <sup>tr</sup>/<sub>mn</sub>.

## AVANT DECOLLAGE

Serrage frein de parc ..... maintenu,  
Contact magnétos ..... Both,  
Batterie ..... ON,  
Alternateur ..... ON,  
Charge alternateur ..... vérifiée,  
Réchauffage carburateur ..... en haut,  
Mélange (Mixture) ..... en haut, (plein riche),  
Essence ..... ouverte,  
Autonomie ..... calculée et vérifiée,  
Horizon artificiel secours ..... vérifié,  
Altimètres G500 & secours ..... réglés et comparés,  
..... erreur notée < 4hPa,  
Commandes ..... libres,  
Compensateur ..... réglé sur T.O,  
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 ..... témoin éteint,  
Briefing décollage ..... effectué,  
Finale et Piste ..... dégagées,  
Radio ..... appel effectué.

## ALIGNE SUR LA PISTE

Compas ..... vérifié,  
HSI ..... vérifié au QFU,  
Pompe ..... ON,  
Phare atterrissage ..... ON,  
Chrono ..... Top noté,  
Talons ..... au plancher.

## DECOLLAGE

Puissance moteur .....  $\geq 2200$  tr/mn.

**Instruments moteurs dans le vert**

**Badin Actif**

**Pas d'alarme**

Rotation ..... 54 kt,

Monté initiale ..... 70 kt,

## APRES DECOLLAGE (300 ft)

Vitesse ..... 81 kt.

Pompe électrique ..... OFF,

Pression d'essence ..... témoin éteint,

Volets ..... rentrés,

Phare d'atterrissage ..... OFF.

## CROISIERE

Mixture ..... réglée si Z > 4500ft,  
Pression d'huile ..... vérifiée, dans l'arc vert,  
Température d'huile ..... vérifiée, dans l'arc vert,  
Pression d'essence ..... vérifiée, dans l'arc vert,  
Puissance ..... vérifiée,  
HDG (G500) ..... réglé,  
Altimètres (G500 (Baro) / Secours) ..... réglés,  
Alarmes ..... Vérifiées : pas d'alarme,

### Top horaire

Heure ..... Notée,  
HSI ..... vérifié,  
Altitude ..... tenue correcte,  
Estimée ..... Calculée, notée,  
Radio, NAV ..... réglés, vérifiés,  
GPS ..... réglé, vérifié.

## AVANT DESCENTE

Altimètres (G500 (Baro) / Secours) réglés et comparés,  
HSI ..... vérifié,  
HDG (G500) ..... réglé,  
Mélange (Mixture) ..... en haut, (plein riche),  
Réchauffage carburateur ..... à la demande,  
Essence ..... ouverte,  
Briefing ..... effectué,  
Radio ..... appel effectué.

## VENT ARRIERE

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

## FINALE

Volets électriques ..... **2 crans**,  
Vitesse ..... **65 kt**,  
Talons ..... **au plancher**.

## PISTE DEGAGEE

Volets ..... **rentrés, en buté**,  
Compensateur ..... **réglé sur T.O.**,  
Pompe électrique ..... **OFF**,  
Réchauffage carburateur ..... **en haut**,  
Transpondeur ..... **7000**,  
Radio ..... **messages effectués**.

## ARRET MOTEUR

Roulette de nez ..... **dans l'axe**,  
Frein de parc ..... **serré**,  
Volets électriques ..... **sortis 2 crans**,  
Radio ..... **clôture fréquence**,  
Avionic Master ..... **OFF**,  
Phares ..... **OFF**,  
Feux de NAV ..... **OFF**,  
Eclairage Tableau de bord ..... **OFF**,  
Alternateur ..... **OFF**,  
Régime moteur ..... **≤ 1000<sup>tr</sup>/mn**,  
Essai coupure (magnéto) **L puis R puis OFF puis both**,  
Régime moteur ..... **1200<sup>tr</sup>/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)**,  
Frein de parc ..... **Enlevé (si besoin)**,  
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**,  
Caches prises anémométrique ..... **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,**  
Message de détresse ..... **(MAYDAY) x 3,**  
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 ..... **73 kt (135 km/h),**  
Essence ..... **ouverte,**  
Pompe électrique ..... **ON,**  
Mixture ..... **plein riche (vers le haut),**  
Gaz..... **¼ de la course,**  
Contact magnétos ..... **Both,**

**Si l'hélice tourne encore, le moteur devrait redémarrer**

**Si l'hélice est calée :**

Démarreur ..... **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,**  
Message de détresse ..... **(MAYDAY) x 3,**  
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 ..... **73 kt (135 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, jusqu'à l'arrêt du moteur,  
Mixture .....étouffoir (vers le bas),  
Pompe électrique ..... OFF,  
Alternateur ..... OFF,  
Chauffage cabine et ventilation ..... Coupés,  
Vitesse ..... 73 kt (135 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,

**ATERRIR RAPIDEMENT SI LE FEU PERSISTE !**

## **VIBRATIONS ET IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT MOTEUR**

**Vérifier dans l'ordre :**

### **GIVRAGE AU CARBURATEUR**

Réchauffage carburateur..... tiré,  
Gaz..... **augmenter la puissance,**  
**(pour réduire la formation de glace),**  
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 REENCLENCHMENT 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 ..... 73 kt (135 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.**