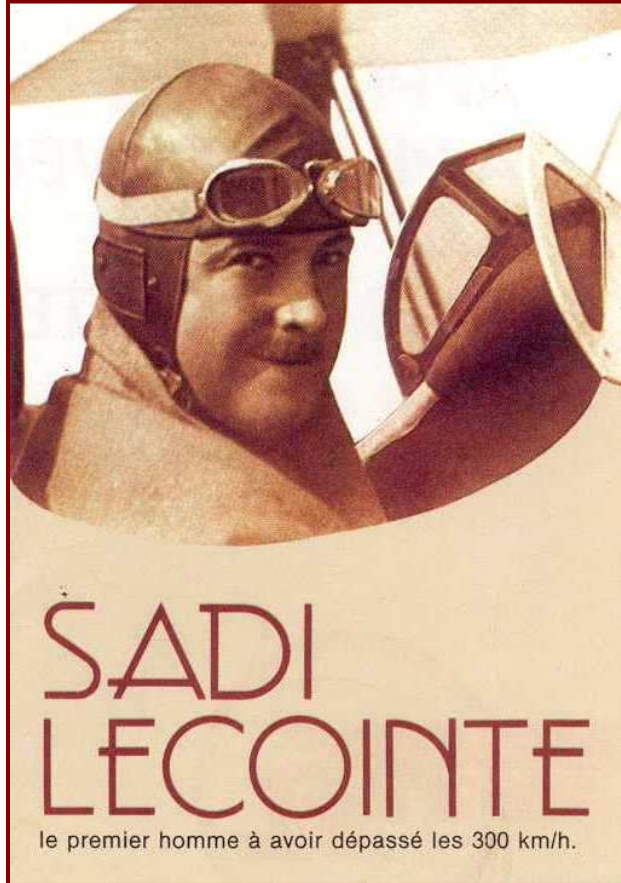




DR 400 / 180

**F-GMXO**



### Suivi des modifications

Indice	Modification	Partie concernée
<b>G</b>	Procédure d'urgence	<a href="#">Procédures d'urgence</a>
	Vitesses pour la procédure de décollage	<a href="#">Après décollage</a>
	Ordre de la procédure piste dégagée	<a href="#">Piste dégagée</a>
<b>H</b>	Glass Cockpit	<a href="#">Après mise en route</a>

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



## Vitesses (en kt):

V <sub>NE</sub> :	166 (308 km/h)
V <sub>NO</sub> :	140 (260 km/h)
V <sub>A</sub> :	116 (215 km/h)
V <sub>FE</sub> :	92 (170 km/h)
V <sub>s</sub> à la masse max :	54 (99 km/h)
V <sub>s1</sub> à la masse max :	56 (105 km/h)
V <sub>s0</sub> à la masse max :	51 (95 km/h)
V <sub>Rotation</sub> :	54 (100 km/h)
V <sub> pente max lisse</sub> :	70 (130 km/h)
V <sub> pente max volet 1 cran</sub> :	76 (140 km/h)
V <sub>Z max lisse</sub> :	92 (170 km/h)
V <sub>Z max volet 1 cran</sub> :	81 (150 km/h)
V <sub> monté normale</sub> :	92 (170 km/h)
V <sub> Finale</sub> :	68 (125 km/h)
V <sub> finesse max sans vent, lisse</sub> :	81 (150 km/h)

**Limite Vent de travers : 22 Kt**

## Masses (en kg):

A vide :	620
Maxi au décollage :	1100
Maxi à l'atterrissage :	1045
Maxi bagages :	60

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

## Consommations:

Essence consommable :	
Principal :	109 l
Supplémentaire :	2 x 40 l

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

Conso à 75 % :	38 1/2 h
Conso à 65 % :	33 1/2 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 (x3) et carburateur ..... effectuées,

Flammes anémométriques ..... enlevées,  
Cordes d'amarrage ..... enlevées,  
Barre de tractage ..... enlevée,  
Verrière ..... nettoyée.

### 2-) Vérification dans la cabine:

Frein de parc ..... Serré,  
Commandes ..... libres,  
Compensateur ..... vérifié, réglé sur neutre,  
Mélange (Mixture) ..... en bas, (plein pauvre),  
Essence ..... ouverte sur le central,  
Volets ..... rentrés, puis sortis, symétrique,  
Disjoncteurs ..... Vérifiés,  
Avionic Master ..... OFF (en bas),  
Toutes servitudes électriques ..... sur OFF,  
Contact magnétos ..... OFF, clef enlevée,  
Contact batterie ..... ON,  
Jauges d'essence (x3) ..... vérifiées,  
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,  
Porte soute à bagages ..... fermée, verrouillée,  
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, blanc.  
Antenne VOR ..... vérifiées, en bon état,

## 5-) Fuselage droit :

Prise anémométrique statique ..... flamme ôtée, 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  $\geq 70$  mm,

Intradados & extrados ..... état, propreté,

Bord d'attaque ..... état, propreté,

Avertisseur de décrochage ..... état,

Essence ..... quantité vérifiée,

Bouchon du réservoir d'aile ..... en place, fermé,

Train droit ..... état, pas de fuite, roue gonflée,

## 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, roue gonflée,

Amortisseur ..... course vérifiée,

Huile ..... > repère 6,

**Compléter le plein pour un long vol,**

Bouchon d'huile ..... vissé fermé,

Trappe d'huile ..... fermée,

Courroie d'alternateur ..... vérifiée.

Barre de traction ..... enlevée et rangée.

## 8-) Aile gauche :

Train gauche ..... état, pas de fuite, roue gonflée,

Essence ..... quantité vérifiée,

Bouchon réservoir d'aile ..... en place, fermé,

Pitot ..... caché ôté, orifice propre,

Phares ..... état,

Bord d'attaque ..... état,

Intradados et extrados ..... état, propreté,

Amortisseur ..... course  $\geq 70$  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 et fixation.

## MISE EN ROUTE

Visite Pré vol ..... effectuée,

Horamètre ..... noté,

Documents avion et pilote ..... rangés, disponibles,

Sièges ..... réglés, verrouillés,

Frein de parc ..... serré,

Volets ..... rentrés, en butée, symétriques,

Sélecteur essence ..... ouvert sur l'aile la moins pleine,

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 ..... dégagés, personne devant,

Barre de traction ..... enlevée,

Commandes ..... tenues,

Démarrreur ..... 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 ..... dégagés, personne devant,

Barre de traction ..... enlevée,

Commandes ..... tenues,

Démarrreur ..... 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 +,**  
Avionics Master ..... **ON (tiré puis levé),**  
Sélecteur essence ..... **sur l'aile la plus pleine,**  
Pompe électrique ..... **OFF,**  
Feux de navigation ..... **ON si nécessaire,**  
Eclairage Tableaux de bord ..... **ON si nécessaire,**  
Dépression Gyros ..... **dans le vert (entre 4 & 5 inch),**  
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,**  
Sélecteur essence ..... **sur le central,**  
Pression d'huile ..... **dans l'arc vert,**  
Température d'huile ..... **monte dans l'arc vert,**  
Pression d'essence ..... **dans l'arc vert,**  
commandes ..... **tenues.**

### On ne souffle personne !

Régime moteur ..... **2000 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 DECOLAGE

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 sur l'aile la plus pleine,**  
Autonomie ..... **calculée et vérifiée,**  
Horizon artificiel ..... **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 l'arc vert,**  
Température d'huile ..... **dans l'arc vert,**  
Pression d'essence ..... **dans l'arc vert,**  
Briefing décollage ..... **effectué,**  
Finale et Piste ..... **dégagées,**  
Radio ..... **appel effectué.**

## ALIGNE SUR LA PISTE

Compas ..... **vérifié,**  
Directionnel ..... **réglé au QFU,**  
Pompe ..... **ON,**  
Phare atterrissage ..... **ON,**  
Chrono ..... **Top noté,**  
Talons ..... **au plancher.**

## DECOLLAGE

Puissance moteur ..... **≥ 2200 tr/mn,**

**Pas d'alarme**

**Badin Actif**

Rotation ..... **54 kt,**  
Monté initiale ..... **68 kt,**

## APRES DECOLLAGE (300 ft sol)

Vitesse ..... **81 kt.**  
Pompe électrique ..... **OFF,**  
Pression d'essence ..... **vérifiée, dans l'arc vert,**  
Volets ..... **rentrés,**  
Vitesse ..... **92 kt.**  
Phare d'atterrissage ..... **OFF,**

## CROISIERE

Mixture ..... **réglée si Z > 5000ft,**  
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,**  
Conservateur de cap ..... **vérifié,**  
Altimètres (G500 (Baro) / Secours) ..... **réglés,**  
Alarmes ..... **Vérifiées : pas d'alarme,**

### Top horaire

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

### Essence, changement de réservoir

Pompe électrique ..... **ON,**  
Robinet d'essence ..... **selon la ½ heure,**  
Pression d'essence ..... **maintenue dans l'arc vert,**  
Pompe essence ..... **OFF,**  
Pression d'essence ..... **maintenue dans l'arc vert.**

F-GMXO

ind. H, juin 2017

## AVANT DESCENTE

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

## VENT ARRIERE

Réchauffage carburateur ..... **tiré, vérifié,**  
Régime moteur ..... **1800 tr/mn,**  
Pompe électrique ..... **ON,**  
Phare d'atterrissage ..... **ON,**  
Volets ..... **1 cran dès 92 kt,**  
Vitesse ..... **81 kt.**

## FINALE

Volets ..... **2 crans,**  
Vitesse ..... **68 kt,**  
Talons ..... **au plancher.**

## PISTE DEGAGEE

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

F-GMXO

ind. H, juin 2017

## ARRET MOTEUR

Roulette de nez ..... dans l'axe,  
Frein de parc ..... serré,  
Radio ..... clôture fréquence,  
Avionic Master ..... OFF (tiré, puis baissé),  
Phares ..... OFF,  
Feux de NAV ..... OFF,  
Eclairage Tableau de bord..... OFF,  
Alternateur ..... OFF,  
Régime moteur .....  $\leq 1000$  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 ..... 78 kt (145 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 ..... 81 kt (150 km/h),  
Essence ..... ouverte,  
Pompe électrique ..... ON,  
Mixture ..... plein riche (vers le haut),  
Gaz .....  $\frac{1}{4}$  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 ..... **81 kt (150 km/h),**  
Volets ..... **1 cran,**  
En finale :  
Vitesse ..... **68 kt (125 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 ..... **81 kt (150 km/h),**

**PREPARER UN ATTERRISSAGE 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 carburateur ..... tiré,  
Gaz ..... augmenter 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 indispensable ..... Coupés,

**Se poser dès que possible.**

## PANNE SUR LA COMMANDE DE PROFONDEUR

Volets ..... rentrés,

Vitesse ..... 81 kt (150 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.**