

## SECTION 4

### PROCEDURES NORMALES

#### TABLE DES MATIERES

	Page
GENERALITES .....	4.3
VITESSES D'UTILISATION DE SECURITE (Vi) .....	4.3
VISITES PREVOL .....	4.5
CELLULE .....	4.5
CIRCUITS ELECTRIQUES .....	4.8
AVANT DEMARRAGE MOTEUR .....	4.9
DEMARRAGE MOTEUR .....	4.10
PROCEDURE NORMALE .....	4.10
PROCEDURE MOTEUR CHAUD .....	4.10
PROCEDURE PAR TEMPS FROID .....	4.11
PROCEDURE MOTEUR NOYE .....	4.12
APRES DEMARRAGE MOTEUR .....	4.13
ROULAGE .....	4.13
POINT FIXE MOTEUR .....	4.14
AVANT DECOLLAGE .....	4.15
DECOLLAGE .....	4.16
MONTEE .....	4.16
CROISIERE .....	4.17
DESCENTE .....	4.18
APPROCHE - ATERRISSAGE .....	4.18
REMISE DES GAZ .....	4.19

**TABLE DES MATIERES**  
(Suite)

	Page
APRES ATERRISSAGE .....	4.19
ARRET MOTEUR / STATIONNEMENT .....	4.20
UTILISATIONS PARTICULIERES .....	4.21
DECROCHAGES .....	4.21
UTILISATION PAR VENT DE TRAVERS .....	4.21
VOL PAR TEMPS AGITE .....	4.22
UTILISATION DES PORTES .....	4.22

### GENERALITES

Cette section décrit les procédures pour l'utilisation normale de l'avion SOCATA Modèle TB 10.

Les procédures normales des systèmes optionnels sont fournies dans la Section "Suppléments" de ce Manuel.

### VITESSES D'UTILISATION DE SECURITE (Vi)

Les vitesses suivantes sont celles qui sont importantes pour l'utilisation sûre de l'avion.

Ces données sont valables pour un avion standard utilisé à la masse maximale en conditions normales.

- Vitesse de taux de montée optimale
  - . Volets rentrés 145 km/h - 78 kt
  - . Volets en position atterrissage 130 km/h - 70 kt
- Vitesse de pente de montée optimale
  - . Volets rentrés 120 km/h - 65 kt
  - . Volets en position atterrissage 107 km/h - 58 kt
- Vitesse d'utilisation en atmosphère agitée 227 km/h - 122 kt
- Vitesse maximale volets en position décollage 176 km/h - 95 kt
- Vitesse maximale volets en position atterrissage 176 km/h - 95 kt
- Vitesse d'approche finale (volets en position atterrissage) 133 km/h - 72 kt
- Vitesse maximale de vent de travers démontrée 25 kt

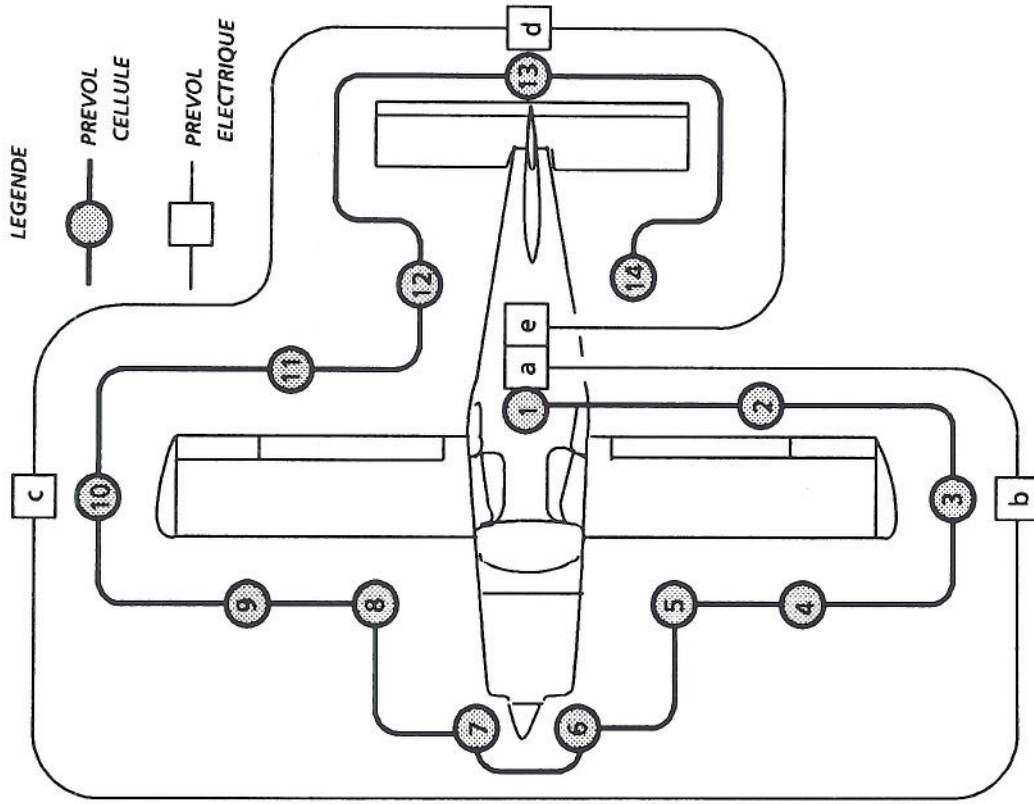


Figure 4.1 - VISITES PREVOL

**VISITES PREVOL (Voir Figure 4.1)**

**CELLULE**

**1 - Cabine**

Porte pilote	OUVERTE
Blocage des commandes	ENLEVE
Sélecteur magnétos	ARRET
Mixture	ETOUFFOIR
Contact général	MARCHE
Volets	ATTERRISSAGE
Trim de profondeur	DECOLLAGE
Extincteur (si installé)	Vérifier pression
Contact général	ARRET
Sélecteur carburant	OUVERT (Gauche)

Effectuer la visite prévol extérieure en faisant le tour de l'avion dans le sens des aiguilles d'une montre.

**2 - Bord de fuite aile gauche**

Volet et aileron      Vérifier commandes, articulations, jeux, débattements

**3 - Aile gauche**

Saumon, feux et phares      En bon état

**4 - Bord d'attaque aile gauche**

Aile	Exempte de gel, neige, glace
Pitot	Cache enlevé, propre, non obstrué
Corde d'arrimage	ENLEVEE
Avertisseur de décrochage	Propre, vérifier débattement
Réservoir carburant	Vérifier niveau
Bouchon réservoir	VERROUILLE
Purge réservoir	Absence d'eau et de sédiment dans le carburant
Purge	Vérifier FERMEE

**5 - Train principal gauche**

Cales ENLEVER  
Pneu Vérifier l'état  
Amortisseur Position normale  
Carénage Vérifier bon état, propreté  
et position normale

**6 - Fuselage avant**

Pare-brise et glaces Propres  
Fixation capot moteur Vérifier  
Huile Vérifier niveau  
et absence de fuite  
Hélice Propre, en bon état  
Cône d'hélice Vérifier (pas de jeu)  
Entrées d'air Propres  
Reniflard d'huile Non obstrué  
Tuyau d'échappement Vérifier  
Purge filtre Absence d'eau et de sédiment  
dans le carburant  
Purge Vérifier FERMEE

**7 - Train avant**

Fourche de remorquage ENLEVER  
Pneu Vérifier  
Amortisseur Position normale  
Carénage Vérifier bon état, propreté  
et position normale

**8 - Train principal droit**

Cales ENLEVER  
Pneu Vérifier l'état  
Amortisseur Position normale  
Carénage Vérifier bon état, propreté  
et position normale

**9 - Bord d'attaque aile droite**

Purge réservoir	Absence d'eau et de sédiment dans le carburant
Purge	Vérifier FERMEE
Réservoir carburant	Vérifier niveau
Bouchon réservoir	VERROUILLEE
Corde d'arrimage	ENLEVEE
Aile	Exempte de gel, neige, glace

**10 - Aile droite**

Saumon et feux	En bon état
----------------	-------------

**11 - Bord de fuite aile droite**

Volet et aileron	Vérifier commandes articulations, jeux, débattements
------------------	--

**12 - Fuselage arrière droit**

Serrure porte droite	DEVERROUILLEE
Prise statique	Cache enlevé, propre
Glaces	Propres

**13 - Empennages**

Dérive	Vérifier
Direction	Vérifier commandes, articulations, jeux, frictions
Profondeur et tab de profondeur	Vérifier commandes, articulations, débattements, jeux, frictions
Cône arrière et feu de navigation	(Sans MOD.151) Bon état

**14 - Fuselage arrière gauche**

Prise statique	Cache enlevé, propre
Porte coffre à bagages	VERROUILLEE
Glaces	Propres

## CIRCUITS ELECTRIQUES

**a - Cabine**

Interrupteur-disjoncteur alternateur      ARRET  
 Pompe carburant      ARRET  
 Contact général      MARCHE  
 Tableau contrôles moteur (Avec MOD.182)      Testé

**NOTA :**

*Si la lampe jaune (AMP) clignote pendant le test, faire appel au service de maintenance dès que possible (perte d'une alimentation).*

- Interrupteur V/A      V

Panneau alarmes      Testé

Jaugeurs carburant      Vérifier

Volets      RENTRER

Eclairage instruments      MARCHE

Feux de navigation      MARCHE

Feux anti-collision (si installés)      MARCHE

Feux à éclats (si installés)      MARCHE

Feux de reconnaissance      MARCHE

(si installés) (Avec MOD.151)

Réchauffage pitot (si installé)

Phares      MARCHE

**b - Aile gauche**

Feu de navigation      Allumé

Feu anti-collision (si installé)      Clignotant

Feu de reconnaissance      Allumé

(si installé) (Avec MOD.151)

Phares      Allumés

**ATTENTION DANGER**

**NE PAS TOUCHER LE PITOT DIRECTEMENT, IL PEUT ETRE SUFFISAMMENT CHAUD POUR PROVOQUER DES BRULURES**

Pitot réchauffé (si installé)      Vérifier température

Avertisseur de décrochage      Signal sonore

**NOTA :**

*Le fait de mettre les phares et le réchauffage pitot sur "ARRET" avant de poursuivre la visite empêchera la batterie de se décharger.*



**c - Aile droite**

Feu de navigation	Allumé
Feu anti-collision (si installé)	Clignotant
Feu de reconnaissance (si installé) ( <u>Avec MOD.151</u> )	Allumé

**d - Partie arrière avion**

Feu de navigation ( <u>Sans MOD.151</u> )	Allumé
Feu à éclats (si installé)	Clignotant
Feu anti-collision (si installé)	Clignotant

**e - Cabine**

Feu de navigation	ARRET
Feux à éclats (si installés)	ARRET
Feux anti-collision (si installés)	ARRET
Feux de reconnaissance (si installés) ( <u>Avec MOD.151</u> )	ARRET
Réchauffage pitot (si installé)	ARRET
Phares	ARRET
Eclairage instruments	ARRET
Contact général	ARRET

**AVANT DEMARRAGE MOTEUR**

Visite prévol	Effectuée
Portes	FERMEES, vérifier crochets en place
Contact général	ARRET
Frein de parc	Serré
Sièges, ceintures, harnais	REGLES ET VERROUILLES
Commandes de vol	Vérifier fonctionnement
Trim de profondeur	Vérifier débattement
Sélecteur carburant	OUVERT (Gauche ou droit)
Disjoncteurs (panneau latéral)	Enclenchés
Sélecteur magnétos	ARRET
"Radio master" (si installé)	ARRET
Statique secours (si installée)	POUSSEE

## DEMARRAGE MOTEUR

Contact général **MARCHE**  
Voyant frein de parc Allumé  
Feux anti-collision (si installés) **MARCHE**

### PROCEDURE NORMALE :

Réchauffage carburateur **PLEIN FROID**  
Hélice **PLEIN PETIT PAS**  
Mixture **PLEIN RICHE**  
Pompe carburant **MARCHE**  
Voyant pompe Allumé  
Pression carburant Arc vert  
ou (Avec MOD.182) 0,5 psi < P < 8 psi  
Injection Quelques manoeuvres de la manette des gaz  
1/4 OUVERT  
Dégagés  
Gaz  
Abords  
Sélecteur magnétos / **DEMARRAGE (10 sec. maxi)**  
démarrage

Lorsque le moteur démarre :

Sélecteur magnétos **G + D**  
Pression d'huile Arc vert

Si la pression d'huile n'apparaît pas au bout de 30 sec., couper le moteur.

Pompe carburant **ARRET**  
Moteur 1000 à 1200 tr/min pendant le chauffage

### PROCEDURE MOTEUR CHAUD :

Même procédure qu'en "Procédure Normale", mais sans injection.

NOTA :  
Se reporter à la Section 2 "Limitations" pour les limites d'utilisation du démarreur.

**PROCEDURE PAR TEMPS FROID :**

Réchauffage carburateur	PLEIN FROID
Hélice	PLEIN PETIT PAS
Mixture	PLEIN RICHE
Pompe carburant	MARCHE
Voyant pompe	Allumé
Pression carburant ou (Avec MOD.182)	Arc vert
Injection	0,5 psi < P < 8 psi 10 à 15 manoeuvres de la manette des gaz
Gaz	1/4 OUVERT
Abords	Dégagés
Sélecteur magnétos / démarrage	DEMARRAGE (10 sec. maxi)

**NOTA :**  
*Se reporter à la Section 2 "Limitations" pour les limites  
d'utilisation du démarreur.*

Lorsque le moteur démarre :  
Sélecteur magnétos G + D  
Pression d'huile Arc vert

Si la pression d'huile n'apparaît pas au bout de  
30 sec., couper le moteur.

Pompe carburant ARRET  
Moteur  
- 1200 tr/min jusqu'à ce que l'aiguille de température  
d'huile décolle  
- 1500 tr/min jusqu'à ce que l'aiguille de température  
d'huile arrive à 50 % de la plage jaune  
- 2000 tr/min jusqu'à ce que l'aiguille de température  
d'huile arrive au début de la plage verte

**PROCEDURE MOTEUR NOYE :**

**NOTA :**

*Se reporter à la Section 2 "Limitations" pour les limites d'utilisation du démarreur.*

Le défaut de démarrage peut provenir d'un excès d'essence par injections répétées donnant des fumées noires et retours de flammes.

Procéder comme suit :

Mixture

ETOUFFOIR

Gaz

PLEIN GAZ

Sélecteur magnétos /  
démarrage

DEMARRAGE (10 sec. maxi)

Reprendre ensuite la procédure normale sans injection.

## APRES DEMARRAGE MOTEUR

### VERIFICATION GENERATION ELECTRIQUE :

Interrupteur-disjoncteur alternateur sur "ARRET"

- Voyant génération ALLUME
- Voltmètre Arc jaune  
ou (Avec MOD.182) > 24

Interrupteur-disjoncteur alternateur sur "MARCHÉ"

- Voyant génération ETEINT
- Voltmètre Arc vert  
ou (Avec MOD.182) 26 < V < 29

Indicateur de virage (si installé) MARCHÉ

Manomètre de dépression (si installé) Vérifié

Test panneau alarmes Positif

"Radio master" (si installé) MARCHÉ

Tous moyens radio et radionavigation MARCHÉ

Sélecteur carburant Sur réservoir le plus plein

Volets Vérifiés et RENTRES

## ROULAGE

Frein de parc Desserré

Freins Vérifiés

Instruments de vol Vérifiés

Phare de roulage Si nécessaire

Eviter de dépasser 1200 tr/min tant que l'aiguille de l'indicateur de température d'huile reste dans l'arc jaune.

La dirigeabilité au palonnier seul est en général suffisante. L'utilisation conjuguée du palonnier et des freins permet si nécessaire des manoeuvres serrées.

Vérifier le fonctionnement des instruments gyroscopiques (horizon, directionnel et indicateur de virage) à l'aide de virages alternés.

## POINT FIXE MOTEUR

Frein de parc	Serré
Durété des commandes moteur	Réglée
Température d'huile	Arc vert
Pression d'huile	Arc vert
Pression carburant	Arc vert
ou (Avec MOD.182) (voyant éteint)	0,5 psi < P < 8 psi
Mixture	PLEIN RICHE
Réchauffage carburateur	Plein froid
Sélecteur carburant	Sur réservoir le plus plein

### VERIFICATION HELICE :

Hélice	PLEIN PETIT PAS
Gaz	2000 tr/min
Hélice	2 manœuvres (chute maxi. 500 tr/min) revenir au PLEIN PETIT PAS

### VERIFICATION MAGNETOS :

Gaz	2000 tr/min
Sélecteur magnétos	G puis G + D D puis G + D
Perte de régime maximum sur chaque magnéto	175 tr/min
Différence maximum entre magnétos	50 tr/min

### VERIFICATION RECHAUFFAGE CARBURATEUR :

Réchauffage carburateur	Plein chaud
Pression admission	Diminution
Indicateur de température carburateur (si installé)	Augmentation
Réchauffage carburateur	Plein froid

### VERIFICATION PUISSANCE MAXIMALE :

Plein gaz	2700 tr/min
-----------	-------------

### AVANT DECOLLAGE

Sièges, ceintures, harnais	Vérifier
Portes	VERROUILLEES
Commandes	Libres
Trim de profondeur	DECOLLAGE
Volets	DECOLLAGE
Sélecteur magnétos	G + D
Hélice	PLEIN PETIT PAS
Réchauffage carburateur	Plein froid
Mixture	PLEIN RICHE
Sélecteur carburant	Vérifier si sur réservoir le plus plein
Pompe carburant	MARCHE
Température d'huile	Arc vert
Pression d'huile	Arc vert
Pression carburant	Arc vert
ou (Avec MOD.182) (voyant éteint)	0,5 psi < P < 8 psi
Voltmètre	Arc vert
ou (Avec MOD.182)	26 < V < 29
Altimètre	Réglé
Gyro directionnel (si installé)	Réglé
Horizon (si installé)	Réglé
Frein de parc	DESSERRE - Voyant ETEINT
Ventilation forcée (si installée)	COUPEE
Phares	Si nécessaire
Feux de navigation	Si nécessaire
Réchauffage pitot (si installé)	Si nécessaire
Transpondeur (si installé)	Si nécessaire

## DECOLLAGE

Aligner l'avion  
Vérifier le gyro directionnel  
Vérifier le compas de secours

Plein gaz progressivement  
Paramètres moteur  
Vitesse

Vérifier  
Voir Section 5  
"Performances de décollage"

### VITESSES STANDARD :

Rotation 117 km/h - 63 kt  
Début de montée 130 km/h - 70 kt

A 50 ft et vario positif :

Roues Freinées

A 300 ft :

Vitesse de montée 135 km/h - 73 kt  
Volets RENTRER

A 1000 ft :

Pompe carburant  
Feux extérieurs

ARRET  
A LA DEMANDE

## MONTEE

Mixture PLEIN RICHE  
Gaz PLEIN GAZ  
Hélice PLEIN PETIT PAS (2700 tr/min)  
Vitesse de montée optimale 145 km/h - 78 kt

### NOTA :

*La montée peut également s'effectuer à des vitesses supérieures (meilleure visibilité vers l'avant, meilleur refroidissement moteur) et des puissances inférieures (niveau de bruit inférieur).*

### ATTENTION

**LA MONTEE A PENTE OPTIMALE NE DOIT ETRE  
UTILISEE QU'EXCEPTIONNELLEMENT CAR LE  
REFROIDISSEMENT DU MOTEUR EST MOINS BIEN  
ASSURE**



## CROISIERE

Puissance	Réglée
Trim de profondeur	Réglé
Mixture	Réglée

Croisière normale entre 60 % et 75 % : Voir Section 5 "Performances".

Régler la mixture sur PLEIN RICHE pour une puissance supérieure à 75 %.

### RECOMMANDATIONS :

En pratique, il est recommandé de changer de réservoir toutes les demi-heures et de ne pas dépasser un déséquilibre carburant de 50 litres en surveillant la pression d'essence.

Pour décoller sur terrain à haute altitude et durant les montées prolongées, un mélange trop riche peut entraîner un mauvais fonctionnement du moteur ou une baisse de puissance.

Dans de telles conditions, ajuster la commande de mélange pour obtenir un cycle moteur régulier et non pour la recherche de l'économie.

Le mauvais fonctionnement du moteur dû à un mélange trop riche sera probablement rencontré au-dessus de 5000 ft.

### ATTENTION

#### TOUJOURS ENRICHIR LE MELANGE AVANT UNE AUGMENTATION DE PUISSANCE.

*Le vol en conditions givrantes connues est INTERDIT.*

Vol accidentel en conditions givrantes : voir Section 3 "Procédures d'urgence", § "Givrage".

Quitter les conditions givrantes dès que possible.

Ne pas oublier de repousser la commande réchauffage carburateur sur PLEIN FROID après avoir quitté la zone givrante.

**DESCENTE**

Puissance à la demande pour obtenir la pente désirée.

Tous les 1500 ft, effectuer une remise de gaz pour éviter un refroidissement moteur trop important et l'encrassement des bougies.

Si descente gaz réduits :

Réchauffage carburateur PLEIN CHAUD  
Sièges, ceintures, harnais REGLES et VERROUILLES

**APPROCHE - ATERRISSAGE**

FINALE :

Vitesse 145 km/h - 78 kt  
Volets DECOLLAGE  
Pompe carburant MARCHE  
Mixture PLEIN RICHE  
Hélice PLEIN PETIT PAS  
Réchauffage carburateur PLEIN CHAUD ou  
PLEIN FROID à la demande  
Freins Vérifiés  
Sièges, ceintures, harnais REGLES et VERROUILLES  
Phares ALLUMES

COURTE FINALE :

Volets ATERRISSAGE  
Vitesse Voir Section 5  
"Performances d'atterrissage"  
Vitesse standard 135 km/h - 73 kt

### REMISE DES GAZ

Réchauffage carburateur	PLEIN FROID
Plein gaz progressivement	
Vitesse	130/135 km/h - 70/73 kt

**Lorsque le taux de montée est positif :**

Volets	DECOLLAGE
Vitesse	135 km/h - 73 kt
Volets	RENTRES
Montée	145 km/h - 78 kt

### APRES ATERRISSAGE

Pompe carburant	ARRET
Volets	RENTRES
Phare d'atterrissage	ARRET
Phare de roulage	A LA DEMANDE
Trim	DECOLLAGE
Equipements radio	Si nécessaire
Réchauffage pitot (si installé)	ARRET
Réchauffage carburateur	PLEIN FROID

**ARRRET MOTEUR / STATIONNEMENT**

Frein de parc	Serré
Indicateur de virage (si installé)	ARRRET
Feux anti-collision (si installés)	ARRRET
Phare de roulage	ARRRET
Feux	ARRRET
"Radio master" (si installé)	ARRRET
Gaz	REDUITS

**ATTENTION DANGER**

**L'ESSAI CI-APRES DOIT ETRE EFFECTUE  
IMPERATIVEMENT A UN REGIME MOTEUR  
INFERIEUR A 1000 tr / min ; LE NON RESPECT DE  
CETTE DIRECTIVE RISQUANT D'ENTRAINER  
L'ENDOMMAGEMENT DE L'ECHAPPEMENT**

Essai de coupure magnétos (\*) ARRET puis G + D  
Gaz 900 à 1000 tr/min  
Mixture ETOUFFOIR

**APRES ARRRET MOTEUR :**

Sélecteur magnétos	ARRRET
Interrupteur-disjoncteur alternateur	ARRRET
Contact général	ARRRET
Sélecteur carburant	FERME
Protection pitots et prises statiques	En place
Blocage commandes	En place
Cales / Cordes d'arrimage	Si nécessaire

(\*) Selon le type d'opération, il n'est pas nécessaire d'effectuer ce test plus d'une fois par jour, mais juste avant d'amarrer l'avion.

## UTILISATIONS PARTICULIERES

### DECROCHAGES

#### ATTENTION

#### NE TENTER DES DECROCHAGES QU'À UNE ALTITUDE SUFFISANTE POUR PERMETTRE LA RECUPERATION

Les décrochages avec moteur sont caractérisés par une assiette longitudinale importante. Aux centrages arrière, une légère tendance à échapper en roulis (engagement d'une aile sur l'autre) peut se manifester au voisinage immédiat de la butée de profondeur.

L'avertissement aérodynamique est faible, moteur réduit, mais plus marqué avec de la puissance. La reprise de contrôle est immédiate en rendant la main et la perte d'altitude, peu importante dans tous les cas, est minimale si l'on remet les gaz aussitôt.

L'avertisseur de décrochage fonctionne entre 9 et 18 km/h (5 et 10 kt) avant la vitesse de décrochage.

#### UTILISATION PAR VENT DE TRAVERS

##### DECOLLAGE :

Plein gaz avant de relâcher les freins.

Commande d'aileron du côté du vent.

Maintenir l'avion dans l'axe de la piste à l'aide du palonnier.

Garder la roue avant au sol jusqu'à 120 km/h - 65 kt.

Décoller franchement pour ne pas retoucher le sol.

##### ATTERRISSAGE :

En atterrissage par vent fort, utiliser le braquage de volets position atterrissage.

Bien qu'une approche en correction de dérive ou "en crabe" puisse être utilisée, la méthode aile basse permet le meilleur contrôle. L'inclinaison maximale près du sol est de 15°.

Après l'impact, maintenir le train avant au sol, garder l'axe à l'aide du palonnier.

■ **VOL PAR TEMPS AGITE**

Vitesse maximum 238 km/h - 128 kt  
Vitesse recommandée 200 km/h - 108 kt  
Sièges, ceintures, harnais REGLES et VERROUILLES

**UTILISATION DES PORTES**

Par vent fort, lors de leur ouverture ou fermeture, les portes doivent être tenues fermement. Elles doivent être fermées et verrouillées immédiatement après être monté ou descendu de l'avion.

Les portes doivent être fermées et verrouillées pour toutes les opérations de roulage et de vol.