



TB 9

MANUEL DE VOL

SOCATA

Groupe **AEROSPATIALE**

AEROPORT TARBES-OSSUN-LOURDES

B.P. 930 - 65009 TARBES CEDEX

FRANCE

TELEGR. : SOCAERO-TARBES

TELEX : 520828 (Administration)

532835 (Après-Vente)

TELECOP. : 62 41 73 55

62 41 74 32 (Après-Vente)

PHONE : 62 41 73 00

62 41 74 26 (Après-Vente)

62 93 99 45 (Répondeur auto AV)

TABLE DES MATIERES

	SECTION
GENERALITES	1
LIMITATIONS	2
PROCEDURES D'URGENCE	3
PROCEDURES NORMALES	4
PERFORMANCES	5
MASSE ET CENTRAGE	6
DESCRIPTION	7
OPERATIONS PISTE ET ENTRETIEN	8
SUPPLEMENTS	9

LISTE DES PAGES EFFECTIVES ET VALIDITES

EDITION ... 3 ... 30 Septembre 1989

Du N / S 948 pour avions non équipés de l'option D840 ou D856

(Ancienne Référence Z00. 18000009E3R4)

Référence Z00.DUDFM00FE3R4FR

Page N°	Date Edition	Révision N°	Page N°	Date Edition	Révision N°
Titre	30 Sep. 1989	4	0.8M	30 Sep. 1989	3
0.1	30 Sep. 1989	3	0.8N	30 Sep. 1989	4
0.2	31 Jan. 1988	-	0.8O	30 Sep. 1989	4
0.3	30 Sep. 1989	2	0.8P	30 Sep. 1989	4
0.4	30 Sep. 1989	4	0.9	30 Sep. 1989	4
0.5	30 Sep. 1989	4	0.10	30 Sep. 1989	4
0.5A	30 Sep. 1989	4	0.11	30 Sep. 1989	4
0.5B	30 Sep. 1989	4	0.12	30 Sep. 1989	4
0.5C	30 Sep. 1989	4	1.1	30 Sep. 1989	2
0.5D	30 Sep. 1989	4	1.2	30 Sep. 1989	3
0.6	30 Sep. 1989	4	1.3	30 Sep. 1989	2
0.7	31 Jan. 1988	-	1.4	30 Sep. 1989	4
0.7A	29 Fév. 1988	-	1.5	30 Sep. 1989	4
0.7B	30 Sep. 1988	-	1.6	30 Sep. 1988	-
0.7C	30 Sep. 1989	-	1.7	30 Sep. 1989	3
0.7D	30 Sep. 1989	-	1.8	30 Sep. 1989	4
0.8	29 Fév. 1988	-	1.9	30 Sep. 1988	-
0.8A	30 Sep. 1988	-	1.10	31 Jan. 1988	-
0.8B	30 Sep. 1988	-	1.11	30 Sep. 1989	2
0.8C	30 Sep. 1988	-	1.12	31 Jan. 1988	-
0.8D	30 Sep. 1989	-	1.13	30 Sep. 1989	-
0.8E	30 Sep. 1989	-	1.14	30 Sep. 1989	4
0.8F	30 Sep. 1989	1	1.15	30 Sep. 1989	4
0.8G	30 Sep. 1989	2	1.16	30 Sep. 1989	4
0.8H	30 Sep. 1989	2	1.17	30 Sep. 1989	2
0.8I	30 Sep. 1989	2	1.18	30 Sep. 1989	2
0.8J	30 Sep. 1989	3			
0.8K	30 Sep. 1989	3	2.1	30 Sep. 1989	4
0.8L	30 Sep. 1989	3	2.2	31 Jan. 1988	-
			2.3	30 Sep. 1989	2

SECTION 0

SOCATA
MODELE TB 9

2.4	30 Sep. 1989	-	4.9	30 Sep. 1989	4
2.5	30 Sep. 1988	-	4.10	30 Sep. 1989	4
2.6	30 Sep. 1989	4	4.11	30 Sep. 1989	4
2.7	30 Sep. 1989	3	4.12	30 Sep. 1989	4
2.8	30 Sep. 1989	-	4.13	30 Sep. 1989	4
2.9	30 Sep. 1989	-	4.14	30 Sep. 1989	4
2.10	30 Sep. 1989	4	4.15	30 Sep. 1989	4
2.11	30 Sep. 1989	-	4.16	30 Sep. 1989	4
2.12	30 Sep. 1989	3	4.17	30 Sep. 1989	4
2.13	30 Sep. 1989	-	4.18	30 Sep. 1989	4
2.14	30 Sep. 1989	2	4.19	30 Sep. 1989	4
2.15	30 Sep. 1989	3	4.20	30 Sep. 1989	4
2.16	30 Sep. 1989	-	5.1	30 Sep. 1989	3
3.1	31 Jan. 1988	-	5.2	31 Jan. 1988	-
3.2	30 Sep. 1989	2	5.3	30 Sep. 1989	2
3.3	30 Sep. 1989	3	5.4	30 Sep. 1989	3
3.4	30 Sep. 1989	4	5.5	30 Sep. 1988	-
3.5	30 Sep. 1989	3	5.6	30 Sep. 1989	2
3.6	30 Sep. 1989	3	5.7	30 Sep. 1989	3
3.7	30 Sep. 1989	4	5.8	30 Sep. 1989	4
3.8	30 Sep. 1989	4	5.9	30 Sep. 1989	4
3.9	30 Sep. 1989	4	5.10	30 Sep. 1989	3
3.10	30 Sep. 1989	4	5.11	30 Sep. 1989	3
3.11	30 Sep. 1989	4	5.12	30 Sep. 1989	3
3.12	30 Sep. 1989	2	5.13	30 Sep. 1989	2
3.13	30 Sep. 1989	4	5.14	30 Sep. 1989	2
3.14	30 Sep. 1989	3	5.15	30 Sep. 1989	2
3.15	30 Sep. 1989	2	5.16	30 Sep. 1989	2
3.16	30 Sep. 1989	4	5.17	30 Sep. 1989	2
3.17	30 Sep. 1989	2	5.18	30 Sep. 1989	4
3.18	30 Sep. 1989	2	5.18A	30 Sep. 1989	4
4.1	30 Sep. 1989	4	5.18B	30 Sep. 1989	4
4.2	30 Sep. 1989	4	5.19	30 Sep. 1989	4
4.3	30 Sep. 1989	2	5.20	30 Sep. 1989	4
4.4	31 Jan. 1988	-	6.1	29 Fév. 1988	-
4.5	30 Sep. 1989	2	6.2	29 Fév. 1988	-
4.6	30 Sep. 1988	-	6.3	30 Sep. 1989	3
4.7	30 Sep. 1989	2	6.4	31 Jan. 1988	-
4.8	30 Sep. 1989	4	6.5	30 Sep. 1988	-

0.10

30 Septembre 1989

Révision 4

6.6	30 Sep. 1989	3	7.7	31 Jan. 1988	-
6.7	31 Jan. 1988	-	7.8	30 Sep. 1989	3
6.8	30 Sep. 1989	3	7.9	30 Sep. 1989	3
6.9	30 Sep. 1989	3	7.10	30 Sep. 1989	3
6.10	29 Fév. 1988	-	7.11	30 Sep. 1989	4
6.10A	31 Jan. 1988	-	7.12	30 Sep. 1989	3
6.11	30 Sep. 1989	-	7.13	30 Sep. 1989	3
6.12	30 Sep. 1989	2	7.14	30 Sep. 1989	3
6.13	30 Sep. 1989	4	7.15	30 Sep. 1989	4
6.14	30 Sep. 1989	4	7.15A	30 Sep. 1989	4
6.15	30 Sep. 1989	4	7.15B	30 Sep. 1989	4
6.16	30 Sep. 1989	4	7.16	30 Sep. 1989	3
6.17	30 Sep. 1989	3	7.17	31 Jan. 1988	-
6.18	30 Sep. 1989	4	7.18	31 Jan. 1988	-
6.19	30 Sep. 1989	4	7.19	30 Sep. 1989	3
6.20	30 Sep. 1989	3	7.20	31 Jan. 1988	-
6.21	30 Sep. 1989	4	7.21	30 Sep. 1989	3
6.22	30 Sep. 1989	4	7.22	29 Fév. 1988	-
6.23	30 Sep. 1989	4	7.23	30 Sep. 1988	-
6.24	30 Sep. 1989	4	7.24	29 Fév. 1988	-
6.25	30 Sep. 1989	4	7.25	30 Sep. 1989	3
6.26	30 Sep. 1989	4	7.26	30 Sep. 1989	3
6.27	30 Sep. 1989	4	7.27	30 Sep. 1989	2
6.28	30 Sep. 1989	4	7.28	30 Sep. 1989	-
6.29	30 Sep. 1989	4	7.29	30 Sep. 1989	3
6.30	30 Sep. 1989	4	7.30	30 Sep. 1989	2
6.31	30 Sep. 1989	4	7.30A	30 Sep. 1989	3
6.32	30 Sep. 1989	4	7.30B	30 Sep. 1989	3
6.33	30 Sep. 1989	4	7.30C	30 Sep. 1989	3
6.34	30 Sep. 1989	4	7.30D	30 Sep. 1989	3
6.35	30 Sep. 1989	4	7.31	30 Sep. 1989	2
6.36	30 Sep. 1989	4	7.32	30 Sep. 1989	3
6.37	30 Sep. 1989	4	7.33	30 Sep. 1989	3
6.38	30 Sep. 1989	4	7.34	30 Sep. 1989	3
7.1	31 Jan. 1988	-	7.35	30 Sep. 1989	3
7.2	30 Sep. 1989	3	7.36	30 Sep. 1989	3
7.3	30 Sep. 1989	3	7.36A	30 Sep. 1989	3
7.4	30 Sep. 1989	-	7.36B	30 Sep. 1989	3
7.5	30 Sep. 1989	3	7.37	30 Sep. 1989	4
7.6	30 Sep. 1989	2	7.38	30 Sep. 1989	4

30 Septembre 1989

Révision 4

7.38A	30 Sep. 1989	4	8.3	30 Sep. 1989	3
7.38B	30 Sep. 1989	3	8.4	30 Sep. 1989	3
7.39	30 Sep. 1989	4	8.5	31 Jan. 1988	-
7.40	30 Sep. 1989	4	8.6	31 Jan. 1988	-
7.41	30 Sep. 1989	3	8.7	30 Sep. 1989	-
7.42	30 Sep. 1989	3	8.8	31 Jan. 1988	-
7.43	30 Sep. 1989	3	8.9	30 Sep. 1989	2
7.44	30 Sep. 1989	3	8.10	30 Sep. 1989	4
7.45	30 Sep. 1989	3	8.11	30 Sep. 1988	-
7.46	30 Sep. 1989	3	8.12	31 Jan. 1988	-
7.47	30 Sep. 1989	3	8.13	31 Jan. 1988	-
7.48	30 Sep. 1989	3	8.14	31 Jan. 1988	-
7.49	30 Sep. 1988	-	8.15	31 Jan. 1988	-
7.50	29 Fév. 1988	-	8.16	30 Sep. 1989	4
7.51	30 Sep. 1989	4	8.17	30 Sep. 1989	2
7.52	30 Sep. 1989	4	8.18	30 Sep. 1988	-
7.52A	30 Sep. 1989	3	Section 9 Voir liste des Suppléments		
7.52B	30 Sep. 1989	3			
7.53	30 Sep. 1989	-			
7.54	30 Sep. 1988	-			
7.55	30 Sep. 1989	2			
7.56	30 Sep. 1988	-			
8.1	31 Jan. 1988	-			
8.2	30 Sep. 1988	-			

Visa D.G.A.C.

Ingénieur des Etudes et de l'Exploitation
de l'Aviation Civile

B. PINON

Date : 12 FEV 1988

SECTION 1

GENERALITES

TABLE DES MATIERES

	Page
PLAN TROIS VUES	1.2
GENERALITES.....	1.3
DONNEES DESCRIPTIVES	1.3
MOTEUR	1.3
HELICE.....	1.3
CARBURANT	1.4
HUILE	1.4
MASSES MAXIMALES DE CERTIFICATION	1.5
MASSES AVION STANDARD	1.5
DIMENSIONS CABINE ET PORTES D'ACCES	1.5
DIMENSIONS COFFRE A BAGAGES ET PORTE D'ACCES	1.5
CHARGEMENTS SPECIFIQUES	1.6
SYMBOLES, ABREVIATIONS ET TERMINOLOGIE.....	1.6
LISTE DES SYMBOLES	1.6
TERMINOLOGIE ET SYMBOLES GENERAUX CONCERNANT LES VITESSES	1.10
TERMINOLOGIE CONCERNANT LA METEOROLOGIE	1.11
TERMINOLOGIE CONCERNANT LA PUISSANCE	1.11
TERMINOLOGIE CONCERNANT LES PERFORMANCES DE L'AVION ET LA PREPARATION DES VOLS.....	1.11
TERMINOLOGIE CONCERNANT LES MASSES ET LE CENTRAGE	1.12
ABREVIATIONS GENERALES	1.14
ABREVIATIONS RADIO	1.15
FACTEURS DE CONVERSION	1.17
ATMOSPHERE STANDARD	1.17
TABEAU DE CONVERSION.....	1.18

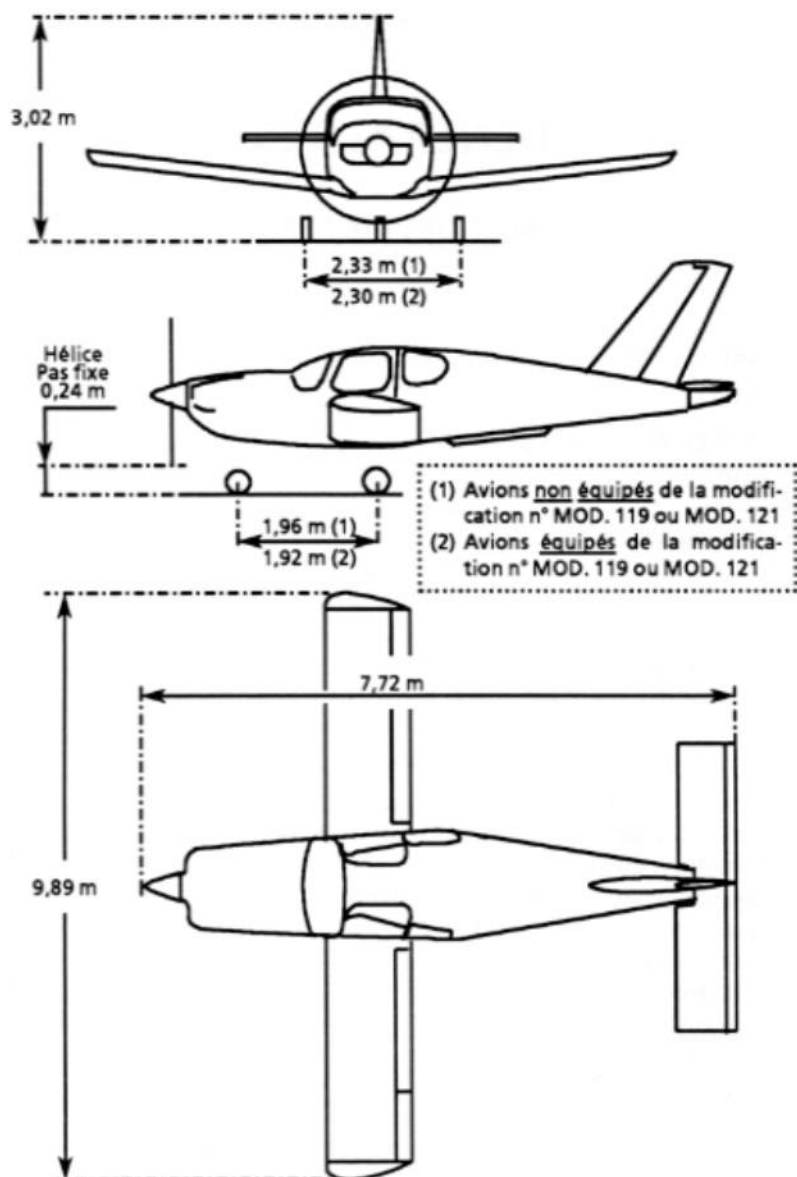


Figure 1.1 - PLAN TROIS VUES

GENERALITES

Ce manuel comprend 9 sections et les données nécessaires au pilote pour l'utilisation de l'avion SOCATA Modèle TB 9, conformément à la FAR Part 23. Il comporte également des données supplémentaires fournies par la SOCATA.

Cette section fournit les données de base et les informations d'intérêt général. Elle comporte également les définitions ou explications de symboles, abréviations et terminologie communément usités.

Les généralités des systèmes optionnels sont fournies dans la section "Suppléments" de ce Manuel.

DONNEES DESCRIPTIVES

MOTEUR

Nombre de moteurs : 1

Motoriste : AVCO LYCOMING

Modèle moteur : 0-320-D2A

Type moteur :

Quatre-cylindres, à prise directe, à refroidissement par air, cylindres opposés à plat.

Puissance nominale et vitesse de rotation hélice :

120 kW à 2700 tr/min.

HELICE

Nombre d'hélices : 1

Fabricant hélice : SENSENICH

Modèle hélice : 74.DM6.S8.054

Nombre de pales : 2

Diamètre hélice :

Maximum : 1,88 m

Minimum : 1,83 m

Type hélice :

Pas fixe

CARBURANT

Carburant approuvé (et Couleur) :

Essence Aviation 100 LL (Bleu)

Essence Aviation 100 (anciennement 100 / 130) (Vert)

Capacité totale : 158 Litres

Capacité totale de chaque réservoir : 79 Litres

Quantité totale utilisable : 152 Litres

NOTA :

De l'alcool isopropylique ou de l'éther monométhyl glycol éthylène peut être ajouté au plein de carburant. Les concentrations d'additif ne devront pas dépasser 1 % pour l'alcool ou 0,15 % pour l'éther.

Voir Section 8 "Opérations piste et entretien" pour informations complémentaires.

HUILE

Qualités d'huile (spécifications) et Viscosité :

Température Air Extérieur	AIR 3560 D Minérale pure 50 premières heures	AIR 3570 Dispersante après 50 heures
Toutes températures		SAE 15W50 ou 20W50
Au-dessus de 27°C (80°F)	SAE 60	SAE 60
Au-dessus de 15°C (60°F)	SAE 50	SAE 40 ou SAE 50
De -1°C (30°F) à 32°C (90°F)	SAE 40	SAE 40
De -18°C (0°F) à 21°C (70°F)	SAE 30	SAE 30, SAE 40 ou SAE 20W40
De -18°C (0°F) à 32°C (90°F)		SAE 20W50 ou 15W50
En-dessous de -12°C (10°F)	SAE 20	SAE 30 ou SAE 20W30

Capacité d'huile :

Carter : 8 Quarts (7,6 Litres)

Totale : 8,45 Quarts (8 Litres)

Consommation d'huile maximum : 0,8 qt/hr.

Ne pas utiliser le moteur avec moins de 3,8 litres (4 U.S. qt). Pour réduire les pertes d'huile au reniflard, remplir jusqu'à 5,7 litres (6 U.S. qt) pour les vols normaux de moins de 3 heures. Pour les vols plus longs, faire le plein à 7,6 litres (8 U.S. qt). Les quantités indiquées ci-dessus correspondent aux niveaux indiqués sur la jauge.

Pour les moteurs équipés de l'option filtre type cartouche à jeter, lors des vidanges ou du remplacement du filtre, ajouter 0,4 litre (0,45 U.S. qt) d'huile supplémentaire pour le filtre.

MASSES MAXIMALES DE CERTIFICATION

Catégories Normale et Utilitaire

Décollage : 1060 kg

Atterrissage : 1060 kg

Masse dans coffre à bagages : 65 kg ; voir Section 6 pour instructions de chargement.

MASSES AVION STANDARD

Catégories Normale et Utilitaire

Avions non équipés de la modification n° MOD. 119 ou MOD. 121 :

Masse à vide standard : 647 kg

Charge utile maximum : 413 kg

Avions équipés de la modification n° MOD. 119 ou MOD. 121 :

Masse à vide standard : 653 kg

Charge utile maximum : 407 kg

DIMENSIONS CABINE ET PORTES D'ACCES

Largeur maximum cabine : 1,28 m

Longueur maximum cabine : 2,53 m

Hauteur maximum cabine : 1,12 m

Nombre d'accès cabine : 2

Largeur maximum porte d'accès : 1,05 m

Largeur minimum porte d'accès : 0,80 m

Hauteur maximum porte d'accès : 0,70 m

DIMENSIONS COFFRE A BAGAGES ET PORTE D'ACCES

Largeur maximum coffre : 1,25 m

Largeur minimum coffre : 1,05 m

Longueur maximum coffre : 0,90 m

Longueur minimum coffre : 0,67 m

Hauteur maximum coffre : 0,62 m

Hauteur minimum coffre : 0,41 m

Largeur porte d'accès : 0,64 m

Hauteur porte d'accès : 0,44 m

CHARGEMENTS SPECIFIQUES

Catégories Normale et Utilitaire

Charge alaire : 89,1 kg/m²

Charge au cheval vapeur : 6,63 kg/CV

SYMBOLES, ABREVIATIONS ET TERMINOLOGIE

LISTE DES SYMBOLES



Antenne anémométrique réchauffée



Atténuateur jour / nuit



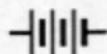
Avertisseur de décrochage

ELT
MANUAL
AUTO

Balise de détresse



Batterie (commande ou voyant)



Batterie



Démarrreur



Feu anti-collision



Eclairage radio



Eclairage normal tableau de bord



Eclairage cabine (VFR)
Eclairage secours tableau de bord (IFR)



Alternateur (commande ou voyant)



Feu à éclats de dérive et / ou ventral



Feu de navigation



Frein de parc



Indicateur de virage



Jaugeur carburant G.



Jaugeur carburant D.



Pompe carburant



Pression carburant



Pression huile



Projecteur de roulage



Projecteur d'atterrissage



Robinet carburant



Arrêt



Magnéto G.



Magnéto D.



Magnéto G. + D.

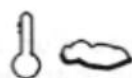


Démarreur



Température carburateur

Sélecteur
magnétos



Température extérieure



Température d'huile



Test des voyants



Ventilateur



Volets électriques



Voltmètre

TERMINOLOGIE ET SYMBOLES GENERAUX CONCERNANT LES VITESSES

- V_c** : **Vitesse conventionnelle** : Vitesse indiquée d'un avion, corrigée de l'erreur de position et de l'erreur instrumentale. La vitesse conventionnelle est égale à la vitesse vraie en atmosphère standard et au niveau de la mer.
- KCAS** : Vitesse conventionnelle exprimée en nœuds.
- V_i** : **Vitesse indiquée** : Vitesse d'un avion telle qu'elle est affichée par l'anémomètre.
- KIAS** : Vitesse indiquée exprimée en nœuds.
- V_p** : **Vitesse vraie** : Vitesse de l'avion par rapport à l'air non perturbé. Elle est égale à la vitesse conventionnelle corrigée de l'altitude et de la température.
- KTAS** : Vitesse vraie exprimée en nœuds.
- V_A** : **Vitesse de manoeuvre** : Vitesse maximale à laquelle les commandes de vol peuvent être braquées à fond.
- V_{FE}** : **Vitesse maximale volets sortis** : Vitesse maximale admissible lorsque les volets sont sortis sur une position prescrite.
- V_{NE}** : **Vitesse à ne jamais dépasser** : Vitesse limite qui ne peut être dépassée à aucun moment.
- V_{NO}** : **Vitesse maximale de croisière** : Vitesse qui ne sera pas dépassée, sauf en air calme et dans ce cas, seulement avec prudence.
- V_{SO}** : **Vitesse de décrochage ou vitesse minimale de vol stabilisé** : Vitesse à laquelle l'avion peut être contrôlé en configuration d'atterrissage.
- V_{S1}** : **Vitesse de décrochage ou vitesse minimale de vol stabilisé** : Vitesse obtenue dans une configuration donnée.

TERMINOLOGIE CONCERNANT LA METEOROLOGIE

Altitude Pression :

Altitude lue sur un altimètre dont l'échelle barométrique a été calée sur 29,92 pouces de mercure (1013,2 hPa).

ISA : *Atmosphère type internationale* : Sa température standard est de 15°C (59°F) au niveau de la mer et diminue de 2°C (3,6°F) tous les 1000 ft

OAT : *Température extérieure ambiante* : Température statique de l'air libre. Elle est exprimée soit en degrés Celsius soit en degrés Fahrenheit.

QNH : Calage à la pression correspondant à l'indication de l'altitude réelle de l'avion.

TERMINOLOGIE CONCERNANT LA PUISSANCE

CV : *Cheval vapeur* : Puissance développée par le moteur.

PA : *Pression d'Admission* : Pression mesurée sur le système d'induction et exprimée en pouces de mercure (in.Hg).

tr/min : *Tour / minute* : Vitesse de rotation du moteur.
RPM

TERMINOLOGIE CONCERNANT LES PERFORMANCES DE L'AVION ET LA PREPARATION DES VOLS

Pente de Montée :

Rapport démontré de la variation d'altitude pendant une partie de la montée à la distance horizontale parcourue dans le même intervalle de temps.

Vitesse de vent de travers démontrée :

Valeur de la composante transversale de la vitesse du vent pour laquelle un contrôle suffisant de l'avion au cours du décollage et de l'atterrissage a été réellement démontré lors des essais de certification. La valeur indiquée n'est pas limitative.

g : Accélération due à la gravité.

Carburant utilisable :

Carburant disponible pour la préparation du vol.

Carburant inutilisable :

Carburant restant après exécution d'un essai de panne sèche conformément aux règlements officiels.

TERMINOLOGIE CONCERNANT LES MASSES ET LE CENTRAGE

Plan de référence :

Plan vertical imaginaire à partir duquel toutes les distances horizontales sont mesurées pour les besoins du centrage.

Bras de levier :

Distance horizontale du plan de référence au centre de gravité (C.G.) d'un organe.

Moment : Produit de la masse d'un organe par le bras de levier correspondant. (On se sert du moment divisé par une constante pour simplifier les calculs de centrage en réduisant le nombre de chiffres).

Centre de gravité (C.G.) :

Point par rapport auquel un avion serait en équilibre s'il était suspendu. Sa distance par rapport au plan de référence s'obtient en divisant le moment total par la masse totale de l'avion.

Limites de centrage :

Positions extrêmes du centre de gravité à l'intérieur desquelles l'avion doit être utilisé à une masse donnée.

Masse à vide standard :

Masse de l'avion standard y compris le carburant inutilisable et le plein de liquides de fonctionnement (huile et fluides hydrauliques).

Masse à vide de base :

Masse à vide standard plus les équipements optionnels.

Charge utile :

Différence entre la masse au décollage et la masse à vide de base.

Masse maximale au décollage :

Masse maximale homologuée pour le démarrage et la course de décollage.

Masse maximale à l'atterrissage :

Masse maximale homologuée pour l'impact à l'atterrissage.

ABREVIATIONS GENERALES

A	: Ampère
ALTr	: Alternateur
A / P	: Pilote automatique
BAT	: Batterie
CHT	: Température culasse
°C	: Degré Celsius (Centigrade)
°F	: Degré Fahrenheit
EGT	: Température gaz échappement
EXC	: Excitation
ft	: Pied (Feet)
ft/min	: Pied par minute (Feet par minute)
HOR	: Horloge
hPa	: Hectopascal
hr	: Heure
in	: Pouce (Inch)
in.Hg	: Inch de mercure
kg	: Kilogramme
km	: Kilomètre
km/h	: Kilomètre par heure
kt	: Nœud (1 mile nautique/hr - 1852 m/hr)
kW	: Kilowatt
l	: Litre
l/h	: Litre par heure
lb	: Livre
m	: Mètre
m ²	: Mètre carré
min	: Minute
mm	: Millimètre
M / S	: Mètre par seconde
N / S	: Numéro de série
psi	: Livre / pouce carré
qt	: Quart
s	: Seconde
Std	: Standard
U.S Gal	: Gallon U.S
V	: Volt

ABREVIATIONS RADIO

ADF	: Automatic Direction Finder System (Radio-compass)
ADI	: Attitude Direction Indicator (Horizon artificiel)
ATC	: ATC Transponder (Transpondeur ATC)
COM	: Communications Transceivers (Emetteurs-récepteurs de communications)
DME	: Distance Measuring Equipment (Equipement de télémétrie)
ELT	: Emergency Locator Transmitter (Balise de détresse)
HF	: High Frequency (Haute fréquence)
HSI	: Horizontal Situation Indicator (Indicateur de situation horizontale)
IFR	: Instrument Flight Rules (Règlementation de vol aux instruments)
ILS	: Instrument Landing System (Système d'atterrissage aux instruments)
MKR	: Marker Radio Beacon (Récepteur de balise)
NAV	: Navigation Indicators and / or Receivers (Indicateurs et/ou récepteurs de navigation)
RMI	: Radio Magnetic Indicator (Indicateur de cap magnétique et de position de radiobalises)
UHF	: Ultra High Frequency (Ultra Haute Fréquence)

ABREVIATIONS RADIO (Suite)

VFR	: Visual Flight Rules (Règlementation de vol aux conditions normales de visibilité)
VHF	: Very High Frequency (Idem COM)
VOR	: VHF Omnidirectional range (Radio-phare omnidirectionnel)
VOR / LOC	: VHF Omnidirectional range Localizer (Radio-phare d'alignement de piste)
VSI	: Vertical Speed Indicator (Variomètre)
XPDR	: Transponder (Transpondeur)

FACTEURS DE CONVERSION

UNITES IMPERIALES ET U.S EN UNITES METRIQUES			UNITES METRIQUES EN UNITES IMPERIALES ET U.S		
MULTIPLIER	PAR	POUR OBTENIR	MULTIPLIER	PAR	POUR OBTENIR
FEET	0,3048	METRE	METRE	3,2808	FEET
INCH	25,4	mm	mm	0,03937	INCH
Imp.Gal	4,546	Litre	Litre	0,220	Imp.Gal
U.S Gal	3,785	Litre	Litre	0,264	U.S Gal
lb	0,45359	kg	kg	2,2046	lb

ATMOSPHERE STANDARD

Altitude pression (ft)	Pression (hPa)	°C	°F
0	1013,2	+ 15,0	+ 59,0
2000	942,1	+ 11,0	+ 51,8
4000	875,0	+ 7,0	+ 44,6
6000	811,9	+ 3,1	+ 37,6
8000	752,6	- 0,8	+ 30,5
10000	696,8	- 4,8	+ 23,4
12000	644,3	- 8,7	+ 16,2
14000	595,2	- 12,7	+ 9,2
16000	549,1	- 16,6	+ 2,2
18000	505,9	- 20,6	- 5,0
20000	465,6	- 24,6	- 12,4

TABEAU DE CONVERSION

NOTA :

La pression standard de 1013,2 hPa est égale à 29,92 pouces de mercure.

950 28,05	951 28,08	952 28,11	953 28,14	954 28,17	955 28,20	956 28,23	957 28,26	958 28,29	959 28,32
960 28,35	961 28,38	962 28,41	963 28,44	964 28,47	965 28,50	966 28,53	967 28,56	968 28,58	969 28,61
970 28,64	971 28,67	972 28,70	973 28,73	974 28,76	975 28,79	976 28,82	977 28,85	978 28,88	979 28,91
980 28,94	981 28,97	982 29,00	983 29,03	984 29,06	985 29,09	986 29,12	987 29,15	988 29,18	989 29,20
990 29,23	991 29,26	992 29,29	993 29,32	994 29,35	995 29,38	996 29,41	997 29,44	998 29,47	999 29,50
1000 29,53	1001 29,56	1002 29,59	1003 29,62	1004 29,65	1005 29,68	1006 29,71	1007 29,74	1008 29,77	1009 29,80
1010 29,83	1011 29,85	1012 29,88	1013 29,91	1014 29,94	1015 29,97	1016 30,00	1017 30,03	1018 30,06	1019 30,09
1020 30,12	1021 30,15	1022 30,18	1023 30,21	1024 30,24	1025 30,27	1026 30,30	1027 30,33	1028 30,36	1029 30,39
1030 30,42	1031 30,45	1032 30,47	1033 30,50	1034 30,53	1035 30,56	1036 30,59	1037 30,62	1038 30,65	1039 30,68
1040 30,71	1041 30,74	1042 30,77	1043 30,80	1044 30,83	1045 30,86	1046 30,89	1047 30,92	1048 30,95	1049 30,98

SECTION 2

LIMITATIONS

TABLE DES MATIERES

	Page
GENERALITES.....	2.3
LIMITATIONS DE VITESSES	2.4
MARQUAGES ANEMOMETRE OU INDICATEUR DE VITESSE VRAIE	2.5
LIMITATIONS GROUPE MOTOPROPULSEUR	2.6
MARQUAGES INSTRUMENTS MOTEUR	2.7
LIMITES DE MASSES	2.8
LIMITES DE CENTRAGE	2.8
LIMITES DE MANOEUVRES	2.9
LIMITES DE FACTEUR DE CHARGE EN VOL	2.9
LIMITES DE TYPES D'UTILISATION	2.10
LIMITATIONS CARBURANT	2.10
LIMITATIONS EQUIPAGE	2.10
LIMITATIONS SIEGES	2.10
UTILISATION DES PORTES.....	2.10
MARQUAGES MANOMETRE DE DEPRESSION.....	2.11
PLAQUETTES	2.12

PAGE LAISSEE VOLONTAIREMENT BLANCHE

GENERALITES

L'avion SOCATA Modèle TB 9 est certifié en Catégories Normale et Utilitaire, conformément aux bases suivantes :

- Conditions techniques générales de base :
Règlement FAR 23, amendements 1 à 16.

Cet avion doit être utilisé en accord avec les limitations exprimées sous forme de plaquettes ou repères et avec celles données dans cette section et dans tout ce Manuel.

Cette section présente les limitations d'utilisation, leur signification, les marquages des instruments, le code des couleurs et les plaquettes de base nécessaires pour l'utilisation sûre de l'avion, du groupe moto-propulseur et des équipements installés.

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

LIMITATIONS DE VITESSES

Les limitations de vitesses et leur signification sont données par la Figure 2.1.

	VITESSE	V_c km/h (KCAS)	V_i km/h (KIAS)	REMARQUES
V_{NE}	Vitesse à ne jamais dépasser	306 (165)	306 (165)	Ne dépasser en aucun cas cette vitesse
V_{NO}	Vitesse maximale de croisière	238 (128,5)	238 (128,5)	Ne pas dépasser cette vitesse sauf en air calme, et dans ce cas seulement avec prudence
V_A	Vitesse de manoeuvre	227 (122)	227 (122)	Ne pas braquer les commandes à fond ou brutalement au-dessus de cette vitesse
V_{FE}	Vitesse maximale volets sortis	176 (95)	176 (95)	Ne pas dépasser cette vitesse volets sortis

Figure 2.1 - LIMITATIONS DE VITESSES

MARQUAGES ANEMOMETRE OU INDICATEUR DE VITESSE VRAIE

Les marquages de l'anémomètre ou de l'indicateur de vitesse vraie et la signification de leurs codes couleur sont donnés par la Figure 2.2.

MARQUAGE	V_i (Valeur ou plage) km/h (KIAS)	SIGNIFICATION
Arc Blanc	92,5 - 176 (50 - 95)	Plage d'utilisation plein volets La limite inférieure est la V_{SO} à la masse maximale en configuration atterrissage. La limite supérieure est la vitesse maximale autorisée volets sortis
Arc Vert	107 - 238 (58 - 128,5)	Plage d'utilisation normale La limite inférieure est la V_{S1} à la masse maximale volets rentrés. La limite supérieure est la vitesse maximale de croisière
Arc Jaune	238 - 306 (128,5 - 165)	Les opérations doivent être effectuées avec prudence, et en air calme seulement
Trait rouge	306 (165)	Vitesse maximale pour toutes opérations

Figure 2.2 - MARQUAGES ANEMOMETRE OU INDICATEUR DE VITESSE VRAIE

LIMITATIONS GROUPE MOTOPROPULSEUR

Nombre de moteurs : 1

Motoriste : AVCO LYCOMING

Modèle moteur : O-320-D2A

Limites d'utilisation moteur au décollage et en utilisation continue :

Puissance maximale : 120 kW

Régime maximal : 2700 tr/min

Température cylindre maximale : 260°C (500°F)

Température d'huile maximale : 118°C (244°F)

Pression d'huile :

Minimum : 25 psi (1,7 bar)

Maximum : 115 psi (7,9 bars)

Pression carburant :

Minimum : 0,5 psi (34 hPa)

Carburant : Voir Limitations carburant

Qualités d'huile (Spécifications) :

AIR 3560 D Huile Minérale Pure ou

AIR 3570 Huile Dispersante

Nombre d'hélices : 1

Fabricant hélice : SENSENICH

Modèle hélice : 74.DM6.S8.054

Diamètre hélice :

Minimum : 1,83 m

Maximum : 1,88 m

MARQUAGES INSTRUMENTS MOTEUR

Les marquages instruments moteur et la signification de leurs codes couleur sont donnés par la Figure 2.3.

INSTRUMENT	Trait ou arc rouge	Arc jaune	Arc vert	Trait ou arc rouge
	Limite Minimum	Plage de prudence	Utilisation Normale	Limite Maximum
Tachymètre	---	---	600 à 2700 tr/min	2700 tr/min
Température d'huile	---	en dessous de 40°C (104°F)	40 à 118°C (104 à 244°F)	118°C (244°F)
Pression carburant (1)	en dessous de 0,5 psi	---	au-dessus de 0,5 psi	---
Pression carburant (2)	en dessous de 0,5 psi	---	0,5 psi à 8 psi	au-dessus de 8 psi
Pression d'huile (1)	25 psi	25 à 60 psi et 90 à 100 psi	60 à 90 psi	100 psi
Pression d'huile (2)	25 psi	25 à 55 psi et 95 à 115 psi	55 à 95 psi	115 psi
Température cylindre (3)	---	224 à 260°C (435 à 500°F) (4)	93 à 224°C (200 à 435°F) (4)	260°C (500°F)
Température air carburé (3)	---	-10 à +5°C (14°F à 41°F)	---	---

(1) Variante n° 1

(2) Variante n° 2

(3) Si installé sur avion

(4) Marquage optionnel (suivant modèle instrument)

Figure 2.3 - MARQUAGES INSTRUMENTS MOTEUR

LIMITES DE MASSES

Catégories Normale et Utilitaire

Masse maximale au décollage : 1060 kg

Masse maximale à l'atterrissage : 1060 kg

Masse maximale dans coffre à bagages : 65 kg ; voir Section 6 pour chargement cargo.

LIMITES DE CENTRAGE

Catégories Normale et Utilitaire

Limite avant :

1,050 m en arrière de la référence à 1060 kg

0,974 m en arrière de la référence à 970 kg ou moins.

Limite arrière :

1,205 m en arrière de la référence à toutes les masses et pour les deux catégories.

Référence : Face avant de la pare-feu

Variation linéaire entre les points donnés.

Mise à niveau : Longerons supérieur de fuselage

NOTA :

Il incombe au pilote de s'assurer que l'avion est correctement chargé. Voir la Section 6 "Masse et Centrage" pour les instructions relatives à un chargement correct.

LIMITES DE MANOEUVRES

Cet avion est certifié en catégories normale et utilitaire.

Catégorie Normale

La catégorie normale s'applique à des avions destinés à une utilisation non-acrobatique.

L'utilisation non-acrobatique inclut toute manoeuvre survenant en vol normal, les décrochages (à l'exception des décrochages dynamiques) et les virages dans lesquels l'angle d'inclinaison n'est pas supérieur à 60°.

Masse maximale	1060 kg
Vitesse de manoeuvre	227 km/h (122 kt)

Le TB 9 est certifié pour les manoeuvres suivantes en catégorie normale : "8" paresseux, chandelles, et virages serrés dans lesquels l'angle d'inclinaison n'est pas supérieur à 60°.

Catégorie Utilitaire

Cet avion n'est pas conçu pour les vols acrobatiques. Cependant, la catégorie utilitaire s'applique à des avions destinés à une utilisation de manoeuvres acrobatiques limitées.

Masse maximale	1060 kg
Vitesse de manoeuvre	227 km/h (122 kt)

Aucune manoeuvre acrobatique n'est autorisée à l'exception de celles données ci-dessous :

MANOEUVRE	VITESSE D'ENTREE RECOMMANDEE
Chandelles	240 km/h (130 kt)
"8" paresseux	230 km/h (124 kt)
Virages serrés	200 km/h (108 kt)
Décrochages (sauf décrochages dynamiques)	Décélération Lente
<i>Vrilles interdites</i>	

LIMITES DE FACTEUR DE CHARGE EN VOL

	Catégorie Normale n compris entre :	Catégorie Utilitaire n compris entre :
Volets rentrés :	+ 3,8 g et - 1,5	+ 4,4 g et - 1,8
Volets sortis :	+ 2,0 g et 0	+ 2,0 g et 0

LIMITES DE TYPES D'UTILISATION

L'avion est équipé VFR jour et peut être équipé VFR nuit et IFR jour & nuit. Voir la Section Suppléments de ce Manuel.

Le vol en conditions givrantes connues est interdit.

LIMITATIONS CARBURANT

2 Réservoirs :	79 Litres chacun
Carburant total :	158 Litres
Carburant utilisable :	152 Litres
Carburant inutilisable :	6 Litres

NOTA :

Le carburant utilisable (jusqu'à la limite du carburant inutilisable) peut être utilisé en toute sécurité pendant les manoeuvres normales de l'avion.

POUR LES ASSIETTES DE VOL CRITIQUES (descente rapide) sélectionner le réservoir contenant au minimum 20 litres (un quart de la capacité du réservoir).

POUR LES DERAPAGES PRONONCES sélectionner le réservoir (carburant utilisable) situé à l'opposé de l'aile la plus basse.

LIMITATIONS EQUIPAGE

Equipage minimum : 1 Pilote
(1 pilote nécessaire au poste G.)

LIMITATIONS SIEGES

Sièges avant :	2
Sièges arrière :	2 si équipé avec 2 ceintures ou 3 si équipé avec 3 ceintures (masse totale maximale sur siège arrière : 175 kg)

UTILISATION DES PORTES

Le vol portes ouvertes ou entrebâillées est interdit.

MARQUAGES MANOMETRE DE DEPRESSION (si installé)

MARQUAGE	VALEUR CORRESPONDANTE
Vert	Fonctionnement normal de 4,4 à 5,2 in.Hg
Traits rouges	à 4,4 et 5,2 in.Hg

PLAQUETTES

NOTA :

Les plaquettes décrites dans la Section 9 "Suppléments" remplacent ou complètent celles décrites dans ce paragraphe.

(1) Bien en vue du pilote, en avant des plafonniers.

CET AVION DOIT ETRE UTILISE EN CATEGORIE NORMALE OU UTILITAIRE CONFORMEMENT AUX PLAQUETTES, INSCRIPTIONS ET MANUEL DE VOL

CATEGORIE NORMALE ET UTILITAIRE :

MASSE MAXIMALE	1060 kg
VITESSE DE MANŒUVRE V_A	227 km / h - 122 kt
VITESSE LIMITE V_{NE}	306 km / h - 165 kt
VITESSE MAXI VOILETS SORTIS V_{FE}	176 km / h - 95 kt

FACTEUR DE CHARGE LIMITE DE CALCUL :

CATEGORIE "N"	VOILETS RENTRES	$-1,5 \leq n \leq +3,8$
	VOILETS BRAQUES	$0 \leq n \leq +2$
CATEGORIE "U"	VOILETS RENTRES	$-1,8 \leq n \leq +4,4$
	VOILETS BRAQUES	$0 \leq n \leq +2$

TOUTE MANŒUVRE ACROBATIQUE EST INTERDITE EN CATEGORIE "N".

EN CATEGORIE "U", SEULES LES MANŒUVRES ACROBATIQUES SUIVANTES SONT AUTORISEES :

	VITESSE D'ENTREE
CHANDELLES	240 km / h - 130 kt
HUIT LENTS	230 km / h - 124 kt
VIRAGES SERRES	200 km / h - 108 kt
DECROCHAGES	

LA VRILLE EST INTERDITE EN CATEGORIE NORMALE ET UTILITAIRE.

LES REPERES, PLAQUETTES ET INSCRIPTIONS CORRESPONDENT A L'UTILISATION EN CATEGORIE NORMALE ET UTILITAIRE.

**CONDITIONS DE VOL : VFR DE JOUR
CONDITIONS GIVRANTES INTERDITES**

(2) Tableau de calibration sur compas

Cm	N	30	60	E	120	150
Cc						
Cm	S	210	240	W	300	330
Cc						
Date:				Radio on		

(3) Sur la porte coffre à bagages

65 kg - 143 lbs MAXIMUM
POUR INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT
SE REFERER A LA SECTION "MASSE
ET CENTRAGE" DU MANUEL DE VOL

(4) Près des bouchons de remplissage carburant

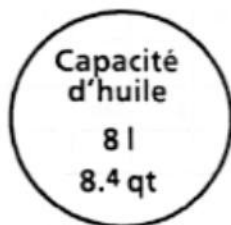
CARBURANT
FUEL - KRAFTSTOFF

AVGAS 100 LL

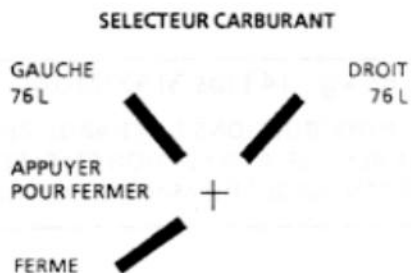
20.1 US - 16.7 UK.GAL

76 L

(5) Sous la porte d'accès au bouchon de remplissage huile



(6) Sur le sélecteur carburant



(7) Près de la commande de volets



(8) Près de l'indicateur de trim de profondeur



(9) Lorsque trois ceintures sont installées aux places AR :

- | | |
|---|-----------|
| • MASSE MAXI POUR 3 PASSAGERS AUX PLACES AR. |] 175 Kg |
| • MAX GEWICHT FÜR 3 PASSAGIERE AUF DEM RÜCKSITZ | |
| • MAX WEIGHT FOR 3 PASSENGERS ON REAR SEATS | |
| |] 386 lbs |

PAGE LAISSEE VOLONTAIREMENT BLANCHE

SECTION 3

PROCEDURES D'URGENCE

TABLE DES MATIERES

	Page
GENERALITES	3.3
VITESSES D'UTILISATION DE SECURITE (Vi)	3.3
PANNES MOTEUR	3.3
PANNE MOTEUR AU ROULAGE	3.3
PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES LE DECOLLAGE	3.3
PANNE MOTEUR EN VOL	3.4
CHUTE DE PRESSION D'HUILE	3.4
CHUTE DE PRESSION CARBURANT	3.5
VIBRATIONS MOTEUR	3.5
ATTERRISSAGES FORCES	3.5
ATTERRISSAGE D'URGENCE SANS MOTEUR	3.5
ATTERRISSAGE DE PRECAUTION AVEC MOTEUR	3.5
AMERRISSAGE	3.6
INCENDIES	3.6
INCENDIE MOTEUR AU DEMARRAGE	3.6
INCENDIE MOTEUR EN VOL	3.7
INCENDIE ELECTRIQUE EN VOL	3.7
INCENDIE CABINE	3.8
INCENDIE VOILURE	3.8

TABLE DES MATIERES
(Suite)

	Page
GIVRAGE	3.8
ATERRISSAGE SANS COMMANDE DE PROFONDEUR	3.10
PANNE SUR LA COMMANDE D'AILERONS	3.10
PANNE D'INTERRUPTEUR RADIO MASTER	3.10
PANNE ELECTRIQUE : ACTION IMMEDIATE	3.11
PANNE EQUIPEMENT ELECTRIQUE	3.11
PANNE D'ALTERNATEUR	3.11
PANNE ELECTRIQUE : PROCEDURE AVEC RECHERCHE DE PANNE	3.12
PANNE D'ALTERNATEUR	3.12
PANNE BATTERIE	3.12
PANNE ELECTRIQUE TOTALE	3.12
PANNE CIRCUIT ANEMOMETRIQUE	3.16
ATERRISSAGE SANS VOLETS	3.16
VRILLE INVOLONTAIRE	3.17
BLOCAGE DES PORTES	3.17
PENTE OPTIMALE SANS MOTEUR	3.18

GENERALITES

Cette section fournit au pilote les procédures lui permettant de faire face aux différents types d'urgence pouvant survenir lors de l'utilisation de l'avion SOCATA Modèle TB 9. Les urgences seront rares à condition que soient pratiquées des visites prévol, des procédures d'utilisation et d'entretien appropriées. De plus, une préparation de vol soigneuse et un bon jugement du pilote peuvent minimiser les situations d'urgence dues aux conditions météorologiques. Cependant, en cas d'urgence, les lignes de conduite de cette section doivent être considérées et appliquées suivant nécessité pour résoudre le problème.

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

VITESSES D'UTILISATION DE SECURITE (Vi)

Panne moteur après décollage	130 km/h - 70 kt
Vitesse de manoeuvre	227 km/h - 122 kt
Vitesse de meilleure finesse	160 km/h - 86 kt
Atterrissage de précaution avec moteur	120 / 130 km/h - 65 / 70 kt

PANNES MOTEUR

PANNE MOTEUR AU ROULAGE

Gaz	REDUITS
Freins	APPLIQUER
Mixture	ETOUFFOIR
Sélecteur magnétos	ARRET
Contact général	ARRET
Sélecteur carburant	ARRET

PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES LE DECOLLAGE

Vitesse	130 km/h - 70 kt
Mixture	PLEIN RICHE
Sélecteur carburant	CHANGER DE RESERVOIR
Pompe carburant	MARCHE
Si le moteur ne redémarre pas :	
Mixture	ETOUFFOIR
Sélecteur carburant	ARRET
Pompe carburant	ARRET
Terrain	DROIT DEVANT

Sélecteur magnétos
Contact général

ARRET
ARRET

ATTENTION DANGER

IL EST RECOMMANDE D'ATTEIRIR DROIT DEVANT

PANNE MOTEUR EN VOL

Vitesse de plané	160 km/h - 86 kt
Contact général	MARCHE
Pompe carburant	MARCHE

Si le moteur ne repart pas :

Mixture	ETOUFFOIR
Gaz	½ OUVERT
Jaugeurs carburant	VERIFIER
Sélecteur carburant	CHANGER DE RESERVOIR
Sélecteur magnétos	G + D
Démarrreur	ENCLANCHER (si hélice arrêtée)
Lorsque le moteur tourne (auto-rotation)	ENRICHIR LENTEMENT JUSQU'A REMISE EN MARCHE

NOTA :

La remise en route du moteur peut s'effectuer sans limitations particulières dans tout le domaine de vol de l'avion.

Si le moteur ne redémarre pas, se préparer à un atterrissage d'urgence sans moteur.

NOTA :

Distance de plané - voir Figure 3.4.

CHUTE DE PRESSION D'HUILE

Voyant d'huile	ALLUME
Indicateur de pression	SECTEUR ROUGE INFERIEUR
Gaz	REDUIRE SI POSSIBLE
Température d'huile	VERIFIEE
Si la température d'huile se situe dans le secteur rouge	REDUIRE LES GAZ

Se préparer à un atterrissage forcé et atterrir dès que possible.

CHUTE DE PRESSION CARBURANT

Pompe carburant	MARCHE
Jaugeurs carburant	VERIFIES
Sélecteur carburant	CHANGER DE RESERVOIR

VIBRATIONS MOTEUR

Les vibrations moteur sont généralement dues au givrage carburateur (voir § "Givrage"), à des bougies défectueuses ou à un excès de richesse.

Mixture REPRENDRE REGLAGE

Si les vibrations persistent :

Régime PLAGE DE VIBRATIONS MINIMUM

Atterrir dès que possible.

ATTERRISSAGES FORCES

ATTERRISSAGE D'URGENCE SANS MOTEUR

Vitesse de plané	160 km/h - 86 kt
Radio	EMETTRE MAYDAY sur 121.5 MHz ou sur la fréquence appropriée en donnant la localisation et les intentions
Sièges, ceintures, harnais	REGLES et VERROUILLES
Mixture	ETOUFFOIR
Sélecteur carburant	ARRET
Sélecteur magnétos	ARRET
Volets	A LA DEMANDE
Lorsque l'atterrissage est assuré :	
Volets	ATTERRISSAGE
Vitesse d'approche	120 / 130 km/h - 65 / 70 kt
Contact général	ARRET

ATTERRISSAGE DE PRECAUTION AVEC MOTEUR

Volets	ATTERRISSAGE
Vitesse d'approche	120 / 130 km/h - 65 / 70 kt
Radio	AVERTIR LA TOUR DES INTENTIONS
Sièges, ceintures, harnais	REGLES et VERROUILLES

Terrain	SURVOL du terrain choisi
Contact général	ARRET
Impact	ARRONDIR et maintenir le nez haut
Mixture	ETOUFFOIR
Sélecteur carburant	ARRET
Sélecteur magnétos	ARRET
Freins	A LA DEMANDE

AMERRISSAGE

Radio	EMETTRE MAYDAY sur 121.5 MHz ou sur la fréquence appropriée en donnant la localisation et les intentions
Volets	ATTERRISSAGE
Sièges, ceintures, harnais	REGLES et VERROUILLES
Vitesse	130 km/h - 70 kt
Trajectoire	Parallèle à la houle
Avant l'impact :	
Contact général	ARRET
Mixture	ETOUFFOIR
Sélecteur carburant	ARRET
Impact	ARRONDIR et maintenir le nez haut

INCENDIES

INCENDIE MOTEUR AU DEMARRAGE

Mixture	ETOUFFOIR
Démarrreur	CONTINUER A DEMARRER
Gaz	PLEIN GAZ
Sélecteur carburant	ARRET
Si l'incendie se poursuit :	
Contact général	ARRET
Sélecteur magnétos	ARRET
Evacuer les passagers et éteindre le foyer par tous les moyens disponibles (extincteur si installé)	

INCENDIE MOTEUR EN VOL

Détection visuelle	FUMÉES - FLAMMES
Sélecteur carburant	ARRET
Mixture	ETOUFFOIR
Pompe carburant	ARRET
Gaz	PLEIN GAZ
Aération cabine et désembuage	COUPE-FEU (-)

Après arrêt moteur :

Sélecteur magnétos	ARRET
Interrupteur-disjoncteur alternateur	ARRET
Atterrissage forcé	EXECUTER (comme indiqué dans la procédure d'atterrissage d'urgence sans moteur)

ATTENTION DANGER

**NE JAMAIS TENTER UNE REMISE EN MARCHÉ
DU MOTEUR APRES UN INCENDIE**

INCENDIE ELECTRIQUE EN VOL

- * Si L'INCENDIE se situe dans le COMPARTIMENT MOTEUR :

Contact général	ARRET
Aération cabine et désembuage	COUPE-FEU

Atterrir dès que possible.

- * Si L'INCENDIE se situe dans la CABINE :

Contact général	ARRET
Interrupteur-disjoncteur alternateur	ARRET
Tous contacts électriques (sauf magnétos)	ARRET
Aération cabine et désembuage	COUPE-FEU
Extincteur (si installé)	UTILISER

- * Si *L'INCENDIE SEMBLE MAITRISE* et que la poursuite du vol nécessite l'électricité :

Contact général	MARCHE
Disjoncteurs	VERIFIER le circuit défectueux ne pas réarmer
Contacts radio / électriques	MARCHE, un par un
Aération cabine	OUVRIR lorsque le feu est éteint

INCENDIE CABINE

Contact général	ARRET
Aération cabine et désembuage	COUPE-FEU
Extincteur (si installé)	UTILISER

ATTENTION DANGER

EN CAS D'ASPHYXIE, OUVRIR PARTIELLEMENT
L'AERATION CABINE

APRES UTILISATION D'UN EXTINCTEUR ET
EXTINCTION DU FEU DANS LA CABINE
FERMEE, VENTILER LA CABINE

Atterrir dès que possible.

INCENDIE VOILURE

Feux de navigation et d'atterrissage	ARRET
Feux anti-collision (si installés)	ARRET
Réchauffage pitot (si installé)	ARRET

Atterrir dès que possible.

GIVRAGE

LE VOL EN CONDITIONS GIVRANTES CONNUES
EST INTERDIT

Le givrage du carburateur se traduit par une perte de régime, une chute de pression d'admission et de légères vibrations :

Réchauffage carburateur	PLEIN CHAUD
-------------------------	-------------

NOTA :

Le fait de tirer la commande réchauffage carburateur peut provoquer une perte de régime et augmenter le niveau des vibrations.

Après avoir tiré à fond le réchauffage du carburateur, il est impératif de régler la mixture pour éliminer les vibrations. L'utilisation du réchauffage carburateur augmente notablement la consommation horaire.

Température cabine PLEIN CHAUD

Réchauffage pitot (si installé) MARCHE

Désembuage OUVERT

Moteur AUGMENTER LA PUISSANCE

sans dépasser le trait rouge (si hélice à pas variable non installée) et changer de temps en temps de régime pour minimiser l'accumulation de glace sur l'hélice

Thermomètre air carburé
(si installé) + 5 à + 20°C

Faire demi-tour ou changer d'altitude de façon à obtenir des conditions atmosphériques plus favorables.

Après disparition des conditions givrantes :

Réchauffage carburateur PLEIN FROID

Si le givrage se poursuit, prévoir un atterrissage à l'aéroport le plus proche. Dans le cas d'une accumulation de glace extrêmement rapide, choisir un terrain propice à un atterrissage en campagne.

NOTA :

En cas d'accumulation de glace sur ou près des bords d'attaque des ailes, les vitesses de décrochage augmentent. Prévoir toutes les manoeuvres en conséquence.

ATTERRISSAGE SANS COMMANDE DE PROFONDEUR

Piloter l'avion à l'aide du trim de profondeur et des gaz.

- **Longue finale :**
 - Vitesse 148 km/h - 80 kt
 - Volets ATERRISSAGE
 - Pompe carburant MARCHE
 - Mixture PLEIN RICHE
 - Gaz et trim de profondeur REGLER DE FACON A MAINTENIR UN TAUX DE DESCENTE INFERIEUR A 500 ft/min
- **Finale :**

ARRONDIR près du sol à l'aide du trim de profondeur

ATTENTION

REDUIRE LES GAZ UNIQUEMENT APRES L'IMPACT

PANNE SUR LA COMMANDE D'AILERONS

En cas de perte d'efficacité de la commande d'ailerons (déconnexion accidentelle), piloter l'avion par roulis induit à l'aide de la commande de direction.

Si les volets sont sortis, prendre rapidement une vitesse suffisante (130 km/h - 70 kt au moins) et les rentrer.

Atterrir volets rentrés à $V_i = 148 \text{ km/h} - 80 \text{ kt}$.

PANNE D'INTERRUPTEUR RADIO MASTER

En cas de dysfonctionnement de l'interrupteur RADIO MASTER entraînant l'impossibilité de mettre sous tension les équipements de radionavigation :

Disjoncteur R.M. SWITCH DECLENCHE

Les équipements de radionavigation sont à nouveau alimentés et le vol peut se poursuivre normalement.

PANNE ELECTRIQUE : ACTION IMMEDIATE

PANNE EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Vérifier le panneau disjoncteurs.

Si le disjoncteur est déclenché, le réenclencher une fois seulement.

S'il déclenche à nouveau, ne pas essayer de le réenclencher, l'équipement est en panne.

PANNE D'ALTERNATEUR (Procédure simplifiée)

Voyant d'alarme de sous-tension
(génération)

ALLUME

Voltmètre :

- Arc vert

POURSUIVRE LE VOL

- Arc rouge / jaune :

Interrupteur-disjoncteur alt.

ARRET puis MARCHE

Voyant d'alarme de sous-tension
(génération)

RESTE ALLUME

Interrupteur-disjoncteur alternateur

ARRET

Tous moyens électriques inutiles

ARRET

ATTENTION

VOIR CI-APRES PROCEDURE AVEC RECHERCHE
DE PANNE A UTILISER EN VFR DE NUIT OU IFR
(Voir Figure 3.1)

ATTENTION

VERIFIER LA DECHARGE DE LA BATTERIE
DANS CE CAS, L'AUTONOMIE EST REDUITE,
L'ALIMENTATION ELECTRIQUE
PROVENANT UNIQUEMENT DE LA BATTERIE

Temps approximatif de fonctionnement sur batterie
seule : 50 min (Conditions d'urgence en IFR de nuit).

**PANNE ELECTRIQUE : PROCEDURE AVEC RECHERCHE
DE PANNE (A utiliser en VFR nuit et IFR)**

PANNE D'ALTERNATEUR (Voir Figure 3.1)

PANNE BATTERIE (Voir Figure 3.2)

PANNE ELECTRIQUE TOTALE (Voir Figure 3.3)

LEGENDE : CD : Conjoncteur-disjoncteur
D : Disjoncteur
ID : Interrupteur-disjoncteur

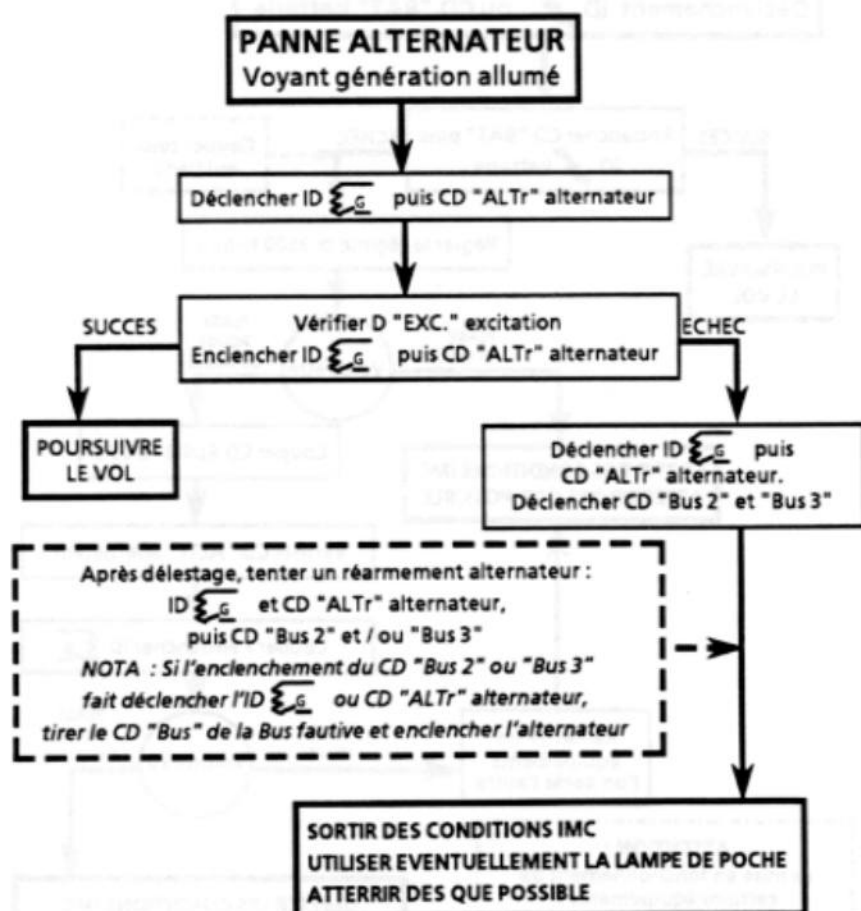


Figure 3.1 - ORGANIGRAMME PANNE ALTERNATEUR

LEGENDE : CD : Conjoncteur-disjoncteur
ID : Interrupteur-disjoncteur

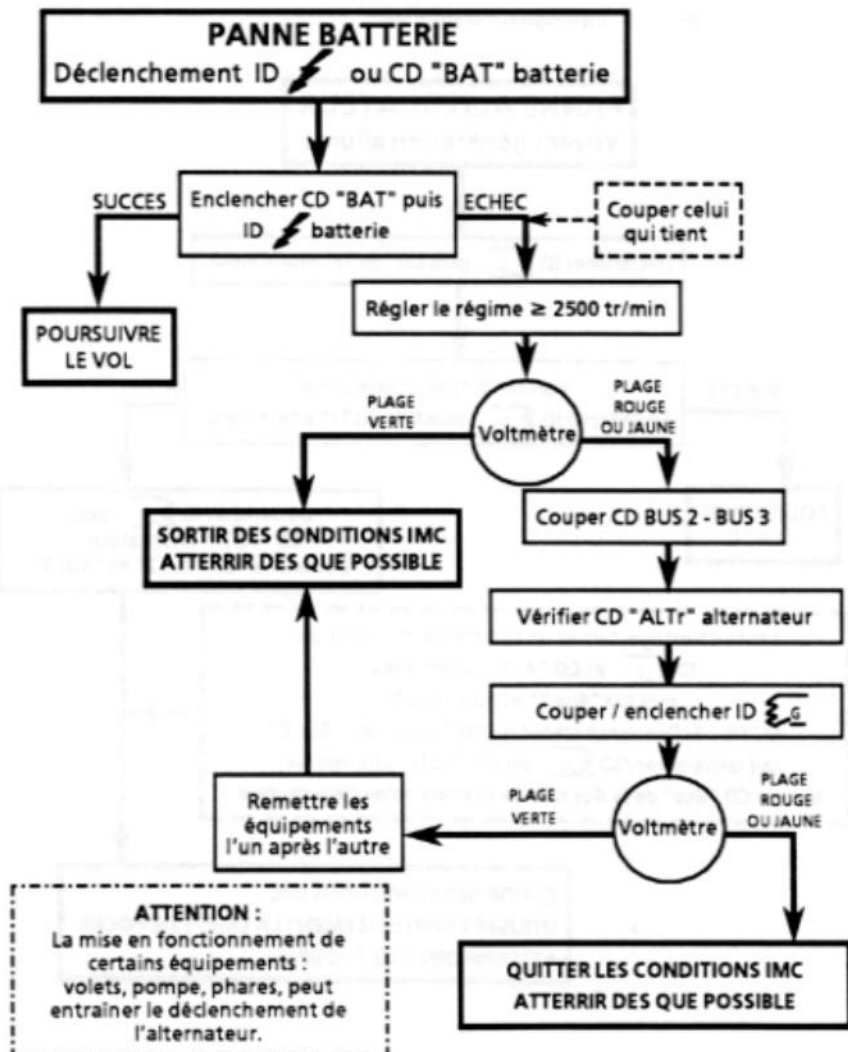


Figure 3.2 - ORGANIGRAMME PANNE BATTERIE

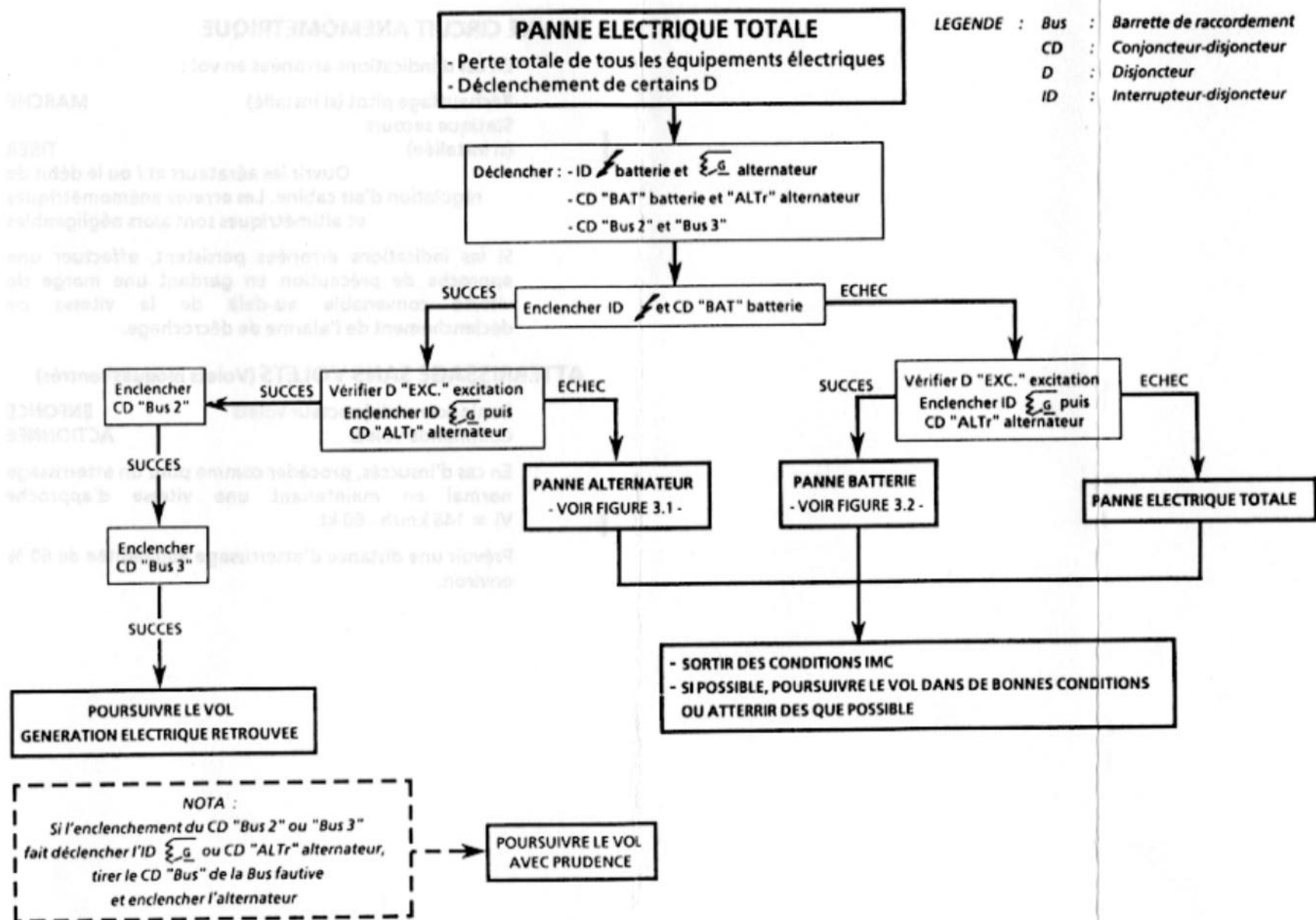


Figure 3.3 - ORGANIGRAMME PANNE ELECTRIQUE TOTALE

PANNE CIRCUIT ANEMOMETRIQUE

En cas d'indications erronées en vol :

Réchauffage pitot (si installé)

MARCHE

Statique secours

(si installée)

TIRER

Ouvrir les aérateurs et / ou le débit de
régulation d'air cabine. Les erreurs anémométriques
et altimétriques sont alors négligeables

Si les indications erronées persistent, effectuer une
approche de précaution en gardant une marge de
vitesse convenable au-delà de la vitesse de
déclenchement de l'alarme de décrochage.

ATERRISSAGE SANS VOLETS (Volets bloqués rentrés)

Conjoncteur-disjoncteur volets

ENFONCE

Commande volets

ACTIONNEE

En cas d'insuccès, procéder comme pour un atterrissage
normal en maintenant une vitesse d'approche
 $V_i = 148 \text{ km/h} - 80 \text{ kt}$.

Prévoir une distance d'atterrissage augmentée de 60 %
environ.

VRILLE INVOLONTAIRE

LES VRILLES VOLONTAIRES SONT INTERDITES

Cependant, si une vrille accidentelle se produit, il est recommandé d'utiliser la procédure de sortie de vrille ci-après :

Action rapide et simultanée de :

Gaz	REDUITS
Direction	MAINTENIR LE PALONNIER A FOND DANS LE SENS OPPOSE A LA ROTATION
Profondeur	A FOND VERS L'AVANT
Ailerons	AU NEUTRE

Vrille avec volets :

Même procédure, sauf rentrer les volets dès que possible.

Lorsque la vrille s'arrête, recentrer les gouvernes, remettre les ailes horizontales, effectuer une ressource modérée.

BLOCAGE DES PORTES

En cas de blocage des portes et en cas d'urgence :
EJECTER LES FENETRES ARRIERE en frappant avec le pied à la partie supérieure.

PENTE OPTIMALE SANS MOTEUR

- Vitesse 160 km/h - 86 kt à la masse maximale
- Hélice en moulinet
- Volets rentrés
- Vent nul

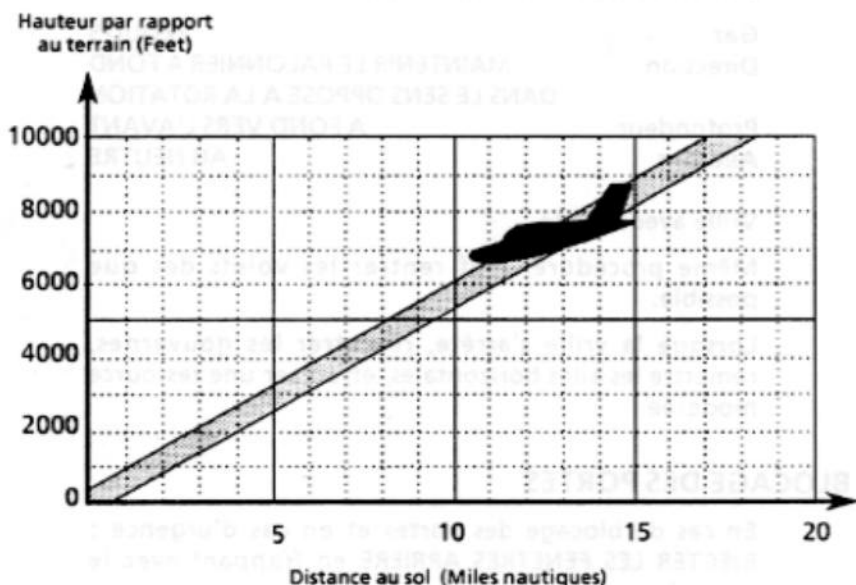


Figure 3.4 - PENTE OPTIMALE SANS MOTEUR

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
APRES DEMARRAGE MOTEUR	4.12
ROULAGE	4.12
POINT FIXE MOTEUR	4.13
AVANT DECOLLAGE	4.14
DECOLLAGE	4.15
MONTEE	4.15
CROISIERE	4.16
DESCENTE	4.17
APPROCHE - ATTERRISSAGE	4.17
REMISE DES GAZ	4.17

**TABLE DES MATIERES
(Suite)**

	Page
APRES ATTERRISSAGE	4.18
ARRET MOTEUR / STATIONNEMENT	4.18
DECROCHAGES	4.19
UTILISATION PAR VENT DE TRAVERS	4.19
VOL PAR TEMPS AGITE	4.20
UTILISATION DES PORTES	4.20

GENERALITES

Cette section décrit les procédures pour l'utilisation normale de l'avion SOCATA Modèle TB 9.

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 optimal
 - Volets rentrés 145 km/h - 78 kt
 - Volets en position atterrissage 115 km/h - 62 kt
- Vitesse de pente de montée optimale
 - Volets rentrés 125 km/h - 67 kt
 - Volets en position atterrissage 110 km/h - 59 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) 120 km/h - 65 kt
- Vitesse maximale de vent de travers démontrée 25 kt

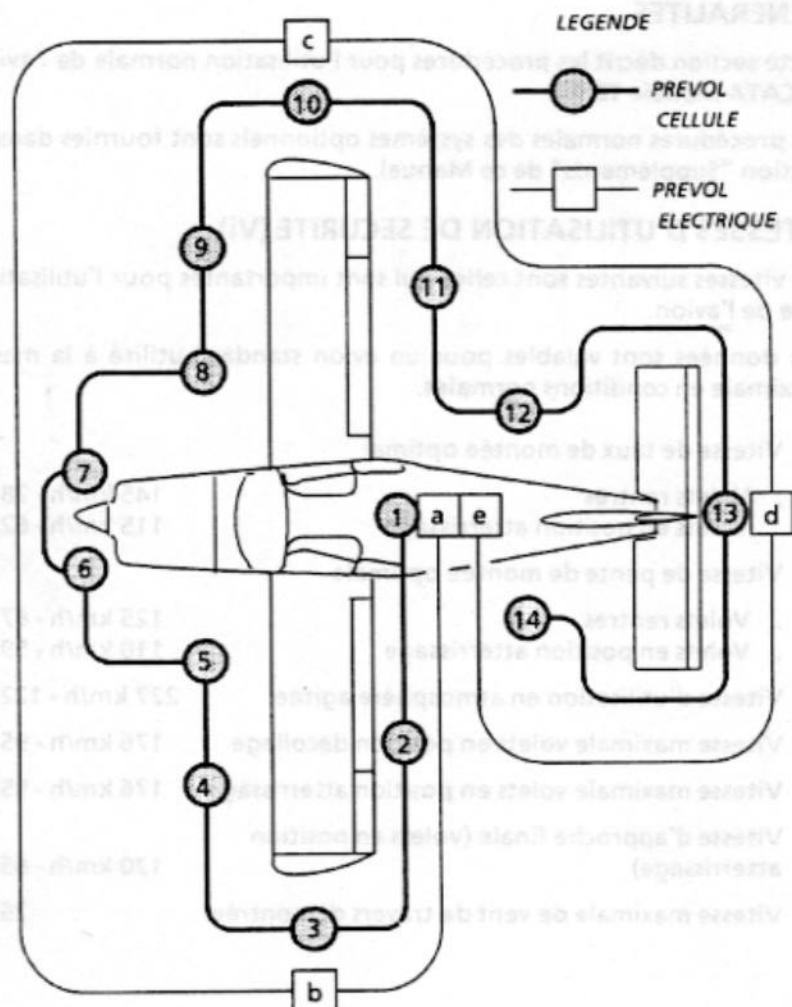


Figure 4.1 - VISITES PREVOL

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 si installés)	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

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

8 - Train principal droit

Cales	ENLEVER
Pneu	Vérifier l'état
Amortisseur	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	VERROUILLE
Corde d'arrimage	ENLEVÉE
Aile	Exempte de gel, neige, glace

10 - Aile droite

Saumon (et feux si installés) 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, friction

Profondeur et
tab de profondeur Vérifier commandes, articulations, débattements, jeux, frictions

Cône arrière (et feu si installé) 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
Panneau alarmes	Testé
Jaugeurs carburant	Vérifier
Volets	RENTRE
Eclairage instruments (si installé)	MARCHE
Feux de navigation (si installés)	MARCHE
Feux anti-collision (si installés)	MARCHE
Feux à éclats (si installés)	MARCHE
Réchauffage pitot (si installé)	MARCHE
Phares (si installés)	MARCHE

b -Aile gauche

Feu de navigation (si installé)	Allumé
Feu anti-collision (si installé)	Clignotant
Phares (si installés)	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 (si installé)	Allumé
Feu anti-collision (si installé)	Clignotant

d - Partie arrière avion

Feu de navigation (si installé)	Allumé
Feu à éclats (si installé)	Clignotant
Feu anti-collision (si installé)	Clignotant

e - Cabine

Feux de navigation (si installés)	ARRET
Feux à éclats (si installés)	ARRET
Feux anti-collision (si installés)	ARRET
Réchauffage pitot (si installé)	ARRET
Phares (si installés)	ARRET
Eclairage instruments (si installé)	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

Feux anti-collision (si installés) **MARCHE**

PROCEDURE NORMALE :

Réchauffage carburateur **PLEIN FROID**

Mixture **PLEIN RICHE**

Contact général **MARCHE**

Pompe carburant **MARCHE**

Voyant pompe **Allumé**

Pression carburant **Arc vert**

Injection **Quelques manoeuvres de la manette des gaz**

Gaz **1/4 OUVERT**

Abords **Dégagés**

Sélecteur magnétos /
démarrage **DEMARRAGE (30 sec. maxi)**

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.

PROCEDURE PAR TEMPS FROID :

Réchauffage carburateur **PLEIN FROID**

Mixture **PLEIN RICHE**

Contact général **MARCHE**

Pompe carburant **MARCHE**

Voyant pompe	Allumé
Pression carburant	Arc vert
Injection	10 à 15 manoeuvres de la manette des gaz
Gaz	1/4 OUVERT
Abords	Dégagés
Sélecteur magnétos / démarrage	DEMARRAGE (30 sec. maxi)

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

DEMARRAGE MANQUE :

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 (30 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

Interrupteur-disjoncteur alternateur sur MARCHÉ

- Voyant génération ETEINT
- Voltmètre Arc vert

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 installé) 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
Dureté des commandes moteur	Réglée
Température d'huile	Arc vert
Pression d'huile	Arc vert
Pression carburant	Arc vert
Mixture	PLEIN RICHE
Réchauffage carburateur	Plein froid
Sélecteur carburant	Sur réservoir le plus plein

VERIFICATION MAGNETOS :

Gaz	1800 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
Indicateur de température carburateur (si installé)	Augmentation
Réchauffage carburateur	Plein froid

AVANT DECOLLAGE

Sièges, ceintures, harnais	Vérifier
Portes	VERROUILLEES
Commandes	Libres
Trim de profondeur	DECOLLAGE
Volets	DECOLLAGE
Sélecteur magnétos	G + D
Réchauffage carburateur	Plein froid
Mixture	PLEIN RICHE
Sélecteur carburant	Verifier si sur réservoir le plus plein
Pompe carburant	MARCHE
Température d'huile	Arc vert
Pression d'huile	Arc vert
Pression carburant	Arc vert
Voltmètre	Arc vert
Altimètre	Réglé
Gyro directionnel (si installé)	Réglé
Horizon (si installé)	Réglé
Frein de parc	DESSERRE - Voyant ETEINT
Ventilation forcée (si installée)	COUPEE
Phares (si installés)	Si nécessaire
Feux de navigation (si installés)	Si nécessaire
Réchauffage pitot (si installé)	Si nécessaire
Transpondeur (si installé)	Si nécessaire

DECOLLAGE

Aligner l'avion	Vérifier le gyro directionnel
Plein gaz progressivement	Vérifier le compas de secours
Vitesses	Voir Section 5
	"Performances de décollage"

VITESSES STANDARD :

Rotation	120 km/h - 65 kt
Début de montée	120 km/h - 65 kt

A 50 ft et vario positif :

Roues	Freinées
-------	----------

A 300 ft :

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

A 1000 ft :

Pompe carburant	ARRET
Feux extérieurs (si installés)	A LA DEMANDE

MONTEE

Mixture	PLEIN RICHE
Gaz	PLEIN GAZ
Vitesse de montée optimale	148 km/h - 80 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 REFOROIDISSEMENT 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 47 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

140 km/h - 76 kt

Volets

DECOLAGE

Pompe carburant

MARCHE

Mixture

PLEIN RICHE

Réchauffage carburateur

PLEIN CHAUD ou

PLEIN FROID à la demande

Freins

Vérifiés

Sièges, ceintures,
harnais

REGLES et VERROUILLES

Phares (si installés)

ALLUMES

COURTE FINALE :

Volets

ATERRISSAGE

Vitesse

Voir Section 5

"Performances d'atterrissage"

Vitesse standard

124 km/h - 67 kt

REMISE DES GAZ

Réchauffage carburateur

PLEIN FROID

Plein gaz progressivement

Vitesse

135/148 km/h - 73/80 kt

Lorsque le taux de montée est positif :

Volets

DECOLAGE

Vitesse

135 km/h - 73 kt

Volets

RENTRES

Montée

145 km/h - 78 kt

APRES ATERRISSAGE

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

ARRET MOTEUR / STATIONNEMENT

Frein de parc	Serré
Indicateur de virage (si installé)	ARRET
Feux anti-collision (si installés)	ARRET
Phare de roulage (si installé)	ARRET
Feux (si installés)	ARRET
"Radio master" (si installé)	ARRET
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 ARRET MOTEUR :

Sélecteur magnétos	ARRET
Interrupteur alternateur	ARRET
Contact général	ARRET
Sélecteur carburant	FERME
Blocage commandes	En place
Cales / Cordes d'arrimage	En place

- (*) 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.

DECROCHAGES

ATTENTION

**NE TENTER DES DECROCHAGES QU'A 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

DECOLLAGES :

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.

SECTION 5

PERFORMANCES

TABLE DES MATIERES

	Page
LIMITATION ACOUSTIQUE	5.3
CALIBRATION ANEMOMETRIQUE	5.4
COMPENSATION ALTIMETRIQUE	5.4
VITESSES DE DECHOCAGE	5.5
COMPOSANTES VENT	5.6
AVERTISSEMENT	5.7
PERFORMANCES DE DECOLLAGE	5.8
PERFORMANCES ASCENSIONNELLES	5.10
PERFORMANCE D'ALTITUDE MAXIMALE	5.12
INFLUENCE DES ANTENNES SUR LES PERFORMANCES	5.12
PERFORMANCES EN PALIER	5.13
PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE	5.18
MONTEE - CONSOMMATION - TEMPS - DISTANCE PARCOURUE ..	5.20

PAGE LAISSEE VOLONTAIREMENT BLANCHE

LIMITATION ACOUSTIQUE

Conformément à l'arrêté du 19 Février 1987, le niveau maximal de bruit admissible pour l'avion SOCATA Modèle TB 9 correspondant à la masse totale maximale de certification de 1060 kg est de 74,1 dB (A).

Le niveau de bruit déterminé dans les conditions fixées par l'arrêté précité à la puissance maximale continue est de 72,5 dB (A).

Par conséquent, conformément à l'arrêté précité, le certificat de type de limitation de nuisances n° N165 est étendu aux avions SOCATA TB 9.

CALIBRATION ANEMOMETRIQUE

STATIQUE NORMALE

$$VC \approx VI$$

Figure 5.1 - STATIQUE NORMALE

NOTA :

Les vitesses indiquées (Vi) supposent l'erreur instrumentale nulle.

STATIQUE SECOURS

En cas d'utilisation de la statique secours, ouvrir les aérateurs et / ou le débit de régulation d'air cabine. L'erreur anémométrique est alors faible.

COMPENSATION ALTIMETRIQUE

STATIQUE SECOURS

En cas d'utilisation de la statique secours, ouvrir les aérateurs et / ou le débit de régulation d'air cabine. L'erreur altimétrique est alors négligeable.

VITESSES DE DECROCHAGE

CONDITIONS : Masse 1060 kg
 Puissance réduite

CONFIGURATION	INCLINAISON					
	0°		30°		45°	
	km/h	kt	km/h	kt	km/h	kt
VOLETS RENTRES	107	58	115	62	127	69
VOLETS DECOLLAGE	101	54	109	59	121	65
VOLETS ATERRISSAGE	92	50	99	54	109	59

NOTA :

Les vitesses indiquées (V_i) supposent l'erreur instrumentale nulle

Figure 5.3 - VITESSES DE DECROCHAGE

COMPOSANTES VENT

EXEMPLE: Vitesse vent : 20 kt
Angle entre direction du vent et trajectoire vol : 50°
Vent de face : 13 kt
Vent travers : 15 kt

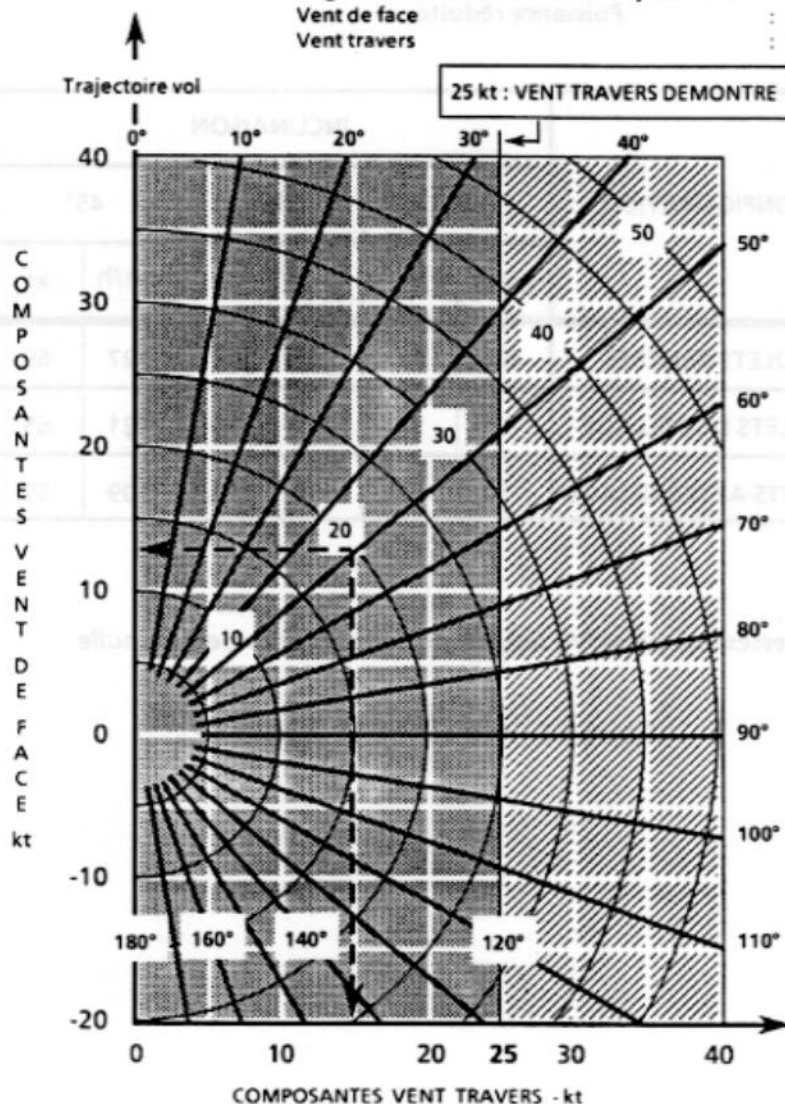


Figure 5.4 - COMPOSANTES VENT

AVERTISSEMENT

Les mesures ont été effectuées par vent nul, sur piste sèche et goudronnée.

Les résultats sont présentés en fonction de l'altitude (en pieds) et de la température à l'altitude considérée.

Les performances de décollage et d'atterrissage sont basées sur des essais effectués sur piste sèche et dure.

Les distances totales de décollage et d'atterrissage (roulage et passage des 15 m) doivent être corrigées comme suit :

- Influence de l'état de la piste :
 - Majorer de : 7 % sur herbe dure (gazon sec)
 - 10 % sur herbe courte
 - 25 % sur herbe haute
- Influence du vent :
 - Majorer de 30 % pour chaque 10 kt de vent arrière.
 - Réduire de 10 % pour chaque 10 kt de vent de face.

PERFORMANCES DE DECOLLAGE

Volets décollage

Les longueurs de roulement correspondent à des essais effectués (à TARBES-OSSUN) sur piste goudronnée.

Longueur de roulement (m)					Température à l'altitude considérée (°C)
15 m	30 m	45 m	60 m	75 m	
1710	1150	880	620	470	+100°F (+38°C)
1770	1210	940	680	530	+80°F (+27°C)
1830	1270	1000	740	590	+60°F (+16°C)
1890	1330	1060	800	650	+40°F (+4°C)
1950	1390	1120	860	710	+20°F (-7°C)
2010	1450	1180	920	770	0°F (-18°C)
2070	1510	1240	980	830	-20°F (-29°C)
2130	1570	1300	1040	890	-40°F (-40°C)
2190	1630	1360	1100	950	-60°F (-52°C)
2250	1690	1420	1160	1010	-80°F (-63°C)
2310	1750	1480	1220	1070	-100°F (-73°C)

PERFORMANCES DE DECOLLAGE

CONDITIONS : Vi : Décollage : 120 km/h - 65 kt
Passage 15 m : 120 km/h - 65 kt
Masse : 1060 kg

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	245	305	365	440	525
	Passage des 15 mètres	390	485	580	715	895
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	305	350	425	510	620
	Passage des 15 mètres	470	530	670	835	1075
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	340	395	470	570	690
	Passage des 15 mètres	520	610	750	945	1240
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	380	435	520	625	765
	Passage des 15 mètres	575	680	840	1070	1435
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	400	485	560	675	770
	Passage des 15 mètres	615	750	905	1155	1710

Figure 5.5 - PERFORMANCES DE DECOLLAGE (1060 kg)

PERFORMANCES DE DECOLLAGE

CONDITIONS : Vi : Décollage : 111 km/h - 60 kt
 Passage 15 m : 115 km/h - 62 kt
 Masse : 850 kg

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	175	215	260	320	375
	Passage des 15 mètres	275	335	410	510	640
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	210	245	305	360	430
	Passage des 15 mètres	325	380	475	590	770
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	245	290	330	390	475
	Passage des 15 mètres	365	435	525	665	895
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	265	305	365	430	520
	Passage des 15 mètres	400	470	590	760	1040
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	290	340	390	460	575
	Passage des 15 mètres	435	515	635	820	1295

Figure 5.6 - PERFORMANCES DE DECOLLAGE (850 kg)

PERFORMANCES ASCENSIONNELLES

CONDITIONS : Vitesse de montée : 148 km/h - 80 kt
Masse : 1060 kg
Volets rentrés

Altitude pression (ft)	VITESSE ASCENSIONNELLE									
	-20°C (-4°F)		0°C (+32°F)		+15°C (+59°F)		+30°C (+86°F)		+40°C (+104°F)	
	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min
0	4,35	856	4,00	787	3,75	738	3,45	679	3,35	659
2000	3,80	748	3,45	679	3,25	640	2,95	581	2,80	551
4000	3,20	630	2,85	561	2,60	512	2,35	463	2,20	433
6000	2,60	512	2,30	453	2,00	394	1,80	354	1,65	325
8000	2,00	394	1,75	344	1,45	285	1,25	246	1,05	207

Figure 5.7 - PERFORMANCES ASCENSIONNELLES (1060 kg)

PERFORMANCES ASCENSIONNELLES

CONDITIONS :

Vitesse de montée : 135 km/h - 73 kt

Masse : 850 kg

Volets rentrés

Altitude pression (ft)	VITESSE ASCENSIONNELLE									
	-20°C (-4°F)		0°C (+32°F)		+15°C (+59°F)		+30°C (+86°F)		+40°C (+104°F)	
	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min	m/s	ft/ min
0	5,75	1132	5,35	1053	5,10	1004	4,85	955	4,80	945
2000	5,10	1004	4,75	935	4,50	886	4,30	846	4,15	817
4000	4,50	886	4,15	817	3,90	768	3,70	728	3,60	709
6000	3,85	758	3,50	689	3,35	659	3,10	610	3,00	591
8000	3,25	640	2,95	581	2,75	541	2,55	502	2,45	482

Figure 5.8 - PERFORMANCES ASCENSIONNELLES (850 kg)

PERFORMANCE D'ALTITUDE MAXIMALE

La performance d'altitude maximale en condition de température standard (ISA), correspondant à une vitesse ascensionnelle de 0,5 m/seconde, est de 13000 ft à la masse maximum au décollage.

INFLUENCE DES ANTENNES SUR LES PERFORMANCES

Le montage d'antennes radio influe de la manière suivante sur les performances de croisière :

AERIEN	VITESSE DE CROISIERE		DISTANCE FRANCHISSABLE
	km/h	kt	
VHF	- 0,9	- 0,48	- 0,30 %
VOR	- 1,1	- 0,59	- 0,37 %
Glide	- 0,6	- 0,32	- 0,20 %
Cadre ADF	- 1,4	- 0,75	- 0,47 %
ELT	- 0,3	- 0,16	- 0,10 %
Feu anti-collision	- 0,3	- 0,16	- 0,10 %
Feux à éclats	- 0,8	- 0,43	- 0,27 %
Exemple : IFR	- 6	- 3,23	- 2 %

Figure 5.9 - INFLUENCE DES ANTENNES SUR LES PERFORMANCES

PERFORMANCES EN PALIER

Les performances en palier sont données à la masse de 1060 kg au décollage et pour le réglage "Meilleure puissance" obtenu à l'aide d'un EGT.

Essence : 152 litres utilisables

Autonomie sans réserve

Les autonomies et les distances franchissables données correspondent à l'utilisation complète du carburant à l'altitude indiquée sans tenir compte du décollage, de la montée, etc...

Divers paramètres, tels que la façon de régler le mélange, l'état du moteur et de l'hélice et les conditions atmosphériques (vent, humidité, température, etc...) peuvent faire varier l'autonomie et les distances franchissables de manière non négligeable.

Afin d'obtenir avec le plus de précision possible les résultats de consommation économique donnés ci-après, nous recommandons l'utilisation d'un indicateur de richesse (indicateur de température des gaz d'échappement = EGT).

Réglages avec EGT :

- Mélange économique : à partir du plein riche, réduire lentement jusqu'au pic EGT.
- Meilleure puissance : à partir du pic EGT, réenrichir jusqu'à ce que la température diminue de 75°F (3 divisions).

Réglages sans EGT :

- Mélange économique : à partir du plein riche, réduire lentement jusqu'aux premiers signes de mauvais fonctionnement du moteur (vibrations).

ALTITUDE PRESSION : 2000 ft
ATMOSPHERE STANDARD (ISA) : 11°C

PERFORMANCES AVEC CONSOMMATION ECONOMIQUE

N tr/min	W %*	VI		Vp		C l/h	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2550	74	187	101	192	104	31	4h55'	940
2500	70	182	98,5	188	101,5	29,5	5h10'	970
2450	67	177,5	96	183	99	28,5	5h20'	975
2400	64	173	93,5	178	96	27	5h37'	1000
2350	61	167	90,5	172	93	26	5h50'	1005
2300	59	163	88	168	91	25	6h05'	1020

PERFORMANCES A LA MEILLEURE PUISSANCE

N tr/min	W %*	VI		Vp		C l/h	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2550	74	191	103	196	106	37,6	4h02'	795
2500	70	186	100,5	192	103,5	35,6	4h16'	820
2450	67	181,5	98	187	101	34	4h28'	835
2400	64	177	95,5	181,5	98	32,6	4h40'	845
2350	61	171	92,5	176	95	31,2	4h52'	855
2300	59	167	90	172	93	30,2	5h02'	865

(*) W % : Puissance en pourcentage - Valeurs arrondies

Figure 5.10 - PERFORMANCES EN PALIER (2000 ft)

ALTITUDE PRESSION : 4000 ft
ATMOSPHERE STANDARD (ISA) : 7°C

PERFORMANCES AVEC CONSOMMATION ECONOMIQUE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2600	73	183	99	194	105	30,5	4h59'	965
2550	69	177,5	96	189	102	29	5h15'	990
2500	66	173	93,5	183	99	28	5h25'	995
2450	63	166	89,5	177,5	96	27	5h38'	1000
2400	61	163	88	173	93,5	26	5h51'	1010
2350	58	155	84	164,5	89	24,7	6h10'	1012

PERFORMANCES A LA MEILLEURE PUISSANCE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2600	73	187	101	198	107	37,4	4h04'	805
2550	69	181,5	98	193	104	35,4	4h17'	825
2500	66	177	95,5	187	101	33,9	4h29'	840
2450	63	170	92	181,5	98	32,4	4h41'	850
2400	61	167	90	177	95,5	31,4	4h50'	855
2350	58	159	86	168,5	91	30	5h04'	855

(*) W % : Puissance en pourcentage - Valeurs arrondies

Figure 5 11 - PERFORMANCES EN PALIER (4000 ft)

ALTITUDE PRESSION : 6000 ft
ATMOSPHERE STANDARD (ISA) : 3°C

PERFORMANCES AVEC CONSOMMATION ECONOMIQUE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2650	71	177,5	96	194	105	30	5h04'	980
2600	68	173	93,5	189,5	102,5	29	5h15'	995
2550	65	167	90,5	183	99	27,5	5h32'	1010
2500	62	161	87	177	95,5	26,5	5h44'	1015
2450	59	154	83,5	169	91,5	25,3	6h00'	1015
2400	57	149	80,5	163	88	24,5	6h12'	1010

PERFORMANCES A LA MEILLEURE PUISSANCE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2650	71	181,5	98	198	107	37,1	4h06'	810
2600	68	177	95,5	193,5	104,5	35,3	4h18'	835
2550	65	171	92,5	187	101	33,7	4h31'	845
2500	62	165	89	181	97,5	32,3	4h24'	850
2450	59	158	85,5	173	93,5	31,0	4h54'	850
2400	57	153	82,5	167	90	30,0	5h04'	845

(*) W % : Puissance en pourcentage - Valeurs arrondies

Figure 5.12 - PERFORMANCES EN PALIER (6000 ft)

ALTITUDE PRESSION : 8000 ft
ATMOSPHERE STANDARD (ISA) : - 1°C

PERFORMANCES AVEC CONSOMMATION ECONOMIQUE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2700	70	172	93	194	105	30	5h04'	985
2650	66	166	90	189	102	28	5h26'	1025
2600	64	162	87,5	183	99	27	5h38'	1030
2550	61	155	84	176	95	26	5h50'	1030
2500	58	147	79,5	166	90	25	6h05'	1010

PERFORMANCES A LA MEILLEURE PUISSANCE

N	W	VI		Vp		C	AUTONOMIES (Sans réserve)	
		km/h	kt	km/h	kt		h.min	km
2700	70	176	95	198	107	37,3	4h05'	810
2650	66	170	92	193	104	34,9	4h21'	840
2600	64	166	89,5	187	101	33,6	4h31'	845
2550	61	159	86	180	97	32,2	4h43'	850
2500	58	151	81,5	170	92	30,9	4h55'	840

(*) W % : Puissance en pourcentage - Valeurs arrondies

Figure 5.13 - PERFORMANCES EN PALIER (8000 ft)

PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

MASSE : 1060 kg

CONDITIONS : VI: Impact : 109 km/h - 59 kt
Passage 15 m : 124 km/h - 67 kt
Volets atterrissage

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	171	184	198	214	231
	Passage des 15 mètres	377	400	426	454	484
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	185	199	214	231	249
	Passage des 15 mètres	402	427	454	484	516
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	195	210	226	243	263
	Passage des 15 mètres	420	446	475	506	540
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	205	221	238	256	276
	Passage des 15 mètres	438	466	496	528	563
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	212	228	245	264	285
	Passage des 15 mètres	450	479	510	543	579

Figure 5.14 - PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE (1060 kg)
(Volets atterrissage)

PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

MASSE : 1060 kg

CONDITIONS : VI: Impact : 122 km/h - 66 kt
Passage 15 m : 139 km/h - 75 kt
Volets rentrés

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	225	242	260	281	303
	Passage des 15 mètres	490	521	555	591	631
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	243	261	281	303	327
	Passage des 15 mètres	523	556	592	631	673
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	256	275	296	319	345
	Passage des 15 mètres	547	582	619	660	704
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	269	290	312	336	363
	Passage des 15 mètres	571	607	647	689	735
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	278	299	322	347	375
	Passage des 15 mètres	587	624	665	708	756

Figure 5.14A - PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE (1060 kg)
(Volets rentrés)

PERFORMANCES D'ATERRISSAGE

MASSE : 800 kg

CONDITIONS : VI: Impact : 104 km/h - 56 kt
 Passage 15 m : 109 km/h - 59 kt
 Volets atterrissage

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	105	113	122	132	142
	Passage des 15 mètres	274	291	309	329	350
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	114	122	132	142	153
	Passage des 15 mètres	292	310	329	350	373
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	120	129	139	150	162
	Passage des 15 mètres	305	324	344	366	389
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	126	136	146	158	170
	Passage des 15 mètres	318	337	359	381	406
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	130	140	151	163	176
	Passage des 15 mètres	327	347	368	392	417

Figure 5.15 - PERFORMANCES D'ATERRISSAGE (800 kg)
 (Volets atterrissage)

PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

MASSE : 800 kg

CONDITIONS : VI: Impact : 117 km/h - 63 kt
Passage 15 m : 122 km/h - 66 kt
Volets rentrés

NOTA :

Voir Paragraphe "AVERTISSEMENT" pour les corrections dues au vent et à l'état de la piste.

Température	Distance	Altitude pression (ft)				
		0	2000	4000	6000	8000
- 20°C (- 4°F)	Longueur de roulement (m)	136	146	158	170	183
	Passage des 15 mètres	358	380	404	429	457
0°C (+ 32°F)	Longueur de roulement (m)	147	158	170	183	198
	Passage des 15 mètres	381	404	429	457	486
+ 15°C (+ 59°F)	Longueur de roulement (m)	155	167	179	193	209
	Passage des 15 mètres	398	422	449	477	508
+ 30°C (+ 86°F)	Longueur de roulement (m)	163	175	189	203	220
	Passage des 15 mètres	415	440	468	497	530
+ 40°C (+ 104°F)	Longueur de roulement (m)	168	181	195	210	227
	Passage des 15 mètres	426	452	480	511	544

Figure 5.15A - PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE (800 kg)
(Volets rentrés)

SECTION 5 PERFORMANCES

SOCATA
MODELE TB 9

MONTEE - CONSOMMATION - TEMPS - DISTANCE PAR-COURUE

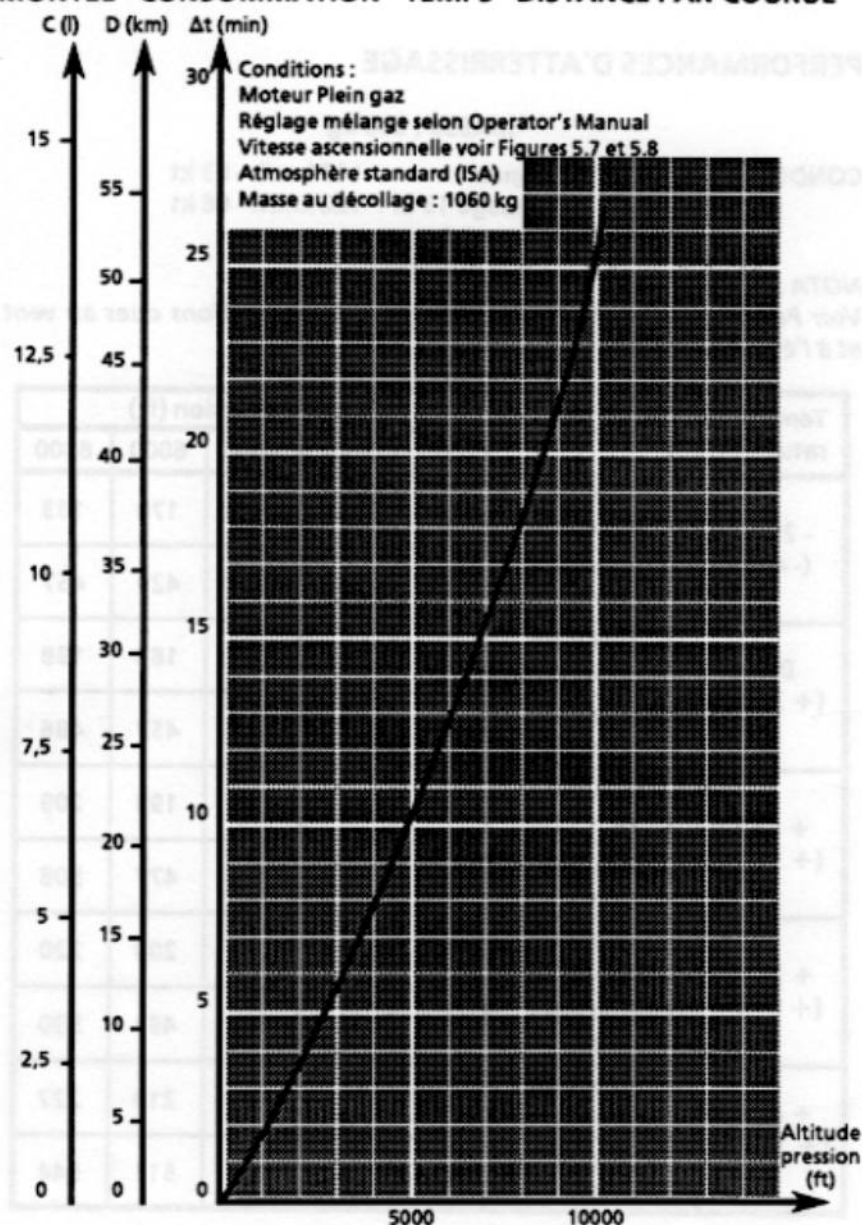


Figure 5.16 - MONTEE - CONSOMMATION - TEMPS - DISTANCE PARCOURUE