

SECTION 5

AVERTISSEMENT

Les tableaux figurés dans les pages suivantes ressortent d'essais réels effectués avec un appareil en excellentes conditions de vol. Ils seront appréciés dans la préparation des vols ; il sera cependant conseillé de prévoir une ample marge de sécurité concernant la réserve d'essence à l'arrivée, étant donné que les chiffres indiqués ne tiennent pas compte du vent, des erreurs de navigation, de la technique du pilotage, du point fixe, montée etc... Tous ces éléments doivent être considérés lors de l'estimation de la réserve prévue par les règlements. Ne pas oublier que la distance franchissable est accrue par l'utilisation d'un régime moins élevée.

Souvenez-vous que toutes ces informations sont données à partir de l'atmosphère standard.

VENT LIMITE PLEIN TRAVERS DEMONTRE

Vent limite plein travers au décollage : 22 km/h - 12 kt - 14 MPH.

Vent limite plein travers à l'atterrissage : 22 km/h - 12 kt - 14 MPH.

| TABLEAU DE CORRECTION ANEMOMETRIQUE | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| VOLETS RENTRES | | | | | | | | | | | | | |
| VI km/h | 74 | 93 | 111 | 130 | 148 | 167 | 185 | 204 | 222 | 241 | 259 | | |
| VC km/h | 85 | 98 | 111 | 128 | 145 | 163 | 180 | 198 | 217 | 235 | 252 | | |
| VI kt | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | | |
| VC kt | 46 | 53 | 60 | 69 | 78 | 88 | 97 | 107 | 117 | 127 | 136 | | |
| VI MPH | 46 | 58 | 69 | 81 | 92 | 104 | 115 | 127 | 138 | 150 | 161 | | |
| VC MPH | 53 | 61 | 69 | 79 | 90 | 101 | 112 | 123 | 135 | 146 | 157 | | |
| VOLETS SORTIS 10° | | | | | | | | | | | | | |
| VI km/h | 74 | 93 | 111 | 130 | 148 | 158 | | | | | | | |
| VC km/h | 82 | 96 | 113 | 130 | 148 | 156 | | | | | | | |
| VI kt | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 85 | | | | | | | |
| VC kt | 44 | 52 | 61 | 70 | 80 | 84 | | | | | | | |
| VI MPH | 46 | 58 | 69 | 81 | 92 | 98 | | | | | | | |
| VC MPH | 51 | 60 | 70 | 81 | 92 | 97 | | | | | | | |
| VOLETS SORTIS 30° | | | | | | | | | | | | | |
| VI km/h | 74 | 93 | 111 | 130 | 148 | 158 | | | | | | | |
| VC km/h | 80 | 95 | 113 | 132 | 152 | 161 | | | | | | | |
| VI kt | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 85 | | | | | | | |
| VC kt | 43 | 51 | 61 | 71 | 82 | 87 | | | | | | | |
| VI MPH | 46 | 58 | 69 | 81 | 92 | 98 | | | | | | | |
| VC MPH | 49 | 59 | 70 | 82 | 94 | 100 | | | | | | | |

Figure 5-1

| VITESSES INDIQUEES DE DECHOCAGE - MOTEUR REDUIT | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| MASSE MAXIMALE 758 kg CONFIGURATION | ANGLE D'INCLINAISON | | | |
| | 0° | 30° | 45° | 60° |
| VOILETS 0° | 74 km/h 40 kt 46 MPH | 80 km/h 43 kt 49 MPH | 89 km/h 48 kt 55 MPH | 106 km/h 57 kt 66 MPH |
| VOILETS 10° | 74 km/h 40 kt 46 MPH | 80 km/h 43 kt 49 MPH | 89 km/h 48 kt 55 MPH | 106 km/h 57 kt 66 MPH |
| VOILETS 30° | 65 km/h 35 kt 40 MPH | 70 km/h 38 kt 44 MPH | 78 km/h 42 kt 48 MPH | 91 km/h 49 kt 56 MPH |

Figure 5-2

| PERFORMANCES | CARACTERISTIQUES |
|--|-----------------------------|
| Masse maximale autorisée | 758 kg |
| Vitesse | |
| Vitesse maximale au niveau de la mer | 204 km/h - 110 kt - 127 MPH |
| Vitesse de croisière à 8000 pieds et 75 % de la puissance nominale | 198 km/h - 107 kt - 123 MPH |
| Croisière | |
| Mélange appauvri recommandé qui tient compte de la quantité de carburant nécessaire pour le démarrage du moteur, le roulage, le décollage, la montée et une réserve de 45 minutes à 45 % de la puissance | |
| A 8000 pieds, 75 % de la puissance nominale et 93 l (24,5 US Gal) de carburant utilisable | 648 km - 350 NM 3,4 h |
| Distance franchissable | |
| Autonomie | |
| A 8000 pieds, 75 % de la puissance nominale et 142 l (37,5 US Gal) de carburant utilisable | 1074 km - 580 NM 5,5 h |
| Distance franchissable | |
| Autonomie | |
| A 10000 pieds et 93 l (24,5 US Gal) de carburant utilisable | 769 km - 415 NM 5,2 h |
| Distance franchissable | |
| Autonomie | |
| A 10000 pieds et 142 l (37,5 US Gal) de carburant utilisable | 1278 km - 690 NM 8,7 h |
| Distance franchissable | |
| Autonomie | |
| Taux de montée au niveau de la mer | 3,63 m/s - 715 pieds/mn |

| | |
|--|-------------------------------|
| Plafond pratique | 4481 m - 14700 pieds |
| Décollage | |
| Roulement | 221 m |
| Distance de franchissement des 15 m | 408 m |
| Atterrissage | |
| Roulement | 145 m |
| Distance avec franchissement des 15 m | 366 m |
| Masse à vide | |
| Avec réservoirs «standard» | 490 kg |
| Avec réservoirs «long range» | 492 kg |
| Bagages | 54 kg |
| Charge alaire | 51 kg/m ² |
| Charge à l'unité de puissance | 9,24 kg/kW |
| Capacité des réservoirs d'essence | |
| Total - Réservoirs «standard» | 26 US Gallons - 98 litres |
| Total - Réservoirs «long range» | 39 US Gallons - 148 litres |
| Capacité réservoir d'huile | 6 qts - 6 litres |
| Hélice : Pas fixe (diamètre) | 1,752 m |
| Moteur : LYCOMING O-235-L2C | - 110 BHP - 82 kW à 2550 t/mn |

Figure 5-3

| TAUX DE MONTEE MAXIMUM | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---|------------------|----|-----|----------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| CONDITIONS : Volets rentrés - Plein gaz - Mélange appauvri au-dessus de 3000 ft - 914 m pour obtenir un régime maximum. | | | | | | | | | | | | | |
| Masse kg | Altitude Pression | | V I de montée | | | TAUX DE MONTEE | | | | | | | |
| | | | | | | - 20° C | | 0° C | | 20° C | | 40° C | |
| | ft | m | km/h | kt | MPH | ft/mn | m/s | ft/mn | m/s | ft/mn | m/s | ft/mn | m/s |
| 758 | Niveau mer | | 124 | 67 | 77 | 835 | 4,24 | 765 | 3,88 | 700 | 3,55 | 630 | 3,20 |
| | 2000 | | 122 | 66 | 76 | 735 | 3,73 | 670 | 3,40 | 600 | 3,04 | 535 | 2,71 |
| | 4000 | | 120 | 65 | 75 | 635 | 3,22 | 570 | 2,89 | 505 | 2,56 | 445 | 2,26 |
| | 6000 | | 117 | 63 | 73 | 535 | 2,71 | 475 | 2,41 | 415 | 2,10 | 355 | 1,80 |
| | 8000 | | 115 | 62 | 71 | 440 | 2,23 | 380 | 1,93 | 320 | 1,62 | 265 | 1,34 |
| | 10000 | | 113 | 61 | 70 | 340 | 1,72 | 285 | 1,44 | 230 | 1,16 | 175 | 0,88 |
| | 12000 | | 111 | 60 | 69 | 245 | 1,24 | 190 | 0,96 | 135 | 0,68 | 85 | 0,43 |

Figure 5-5

| TEMPS, CONSOMMATION ET DISTANCE DE MONTEE TAUX DE MONTEE MAXIMUM | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------|-------------------------|-----------------|----|-------------------|------|---------------------|--------------|------|----------------|
| CONDITIONS : Volets rentrés - Plein gaz - Température standard - Vent nul. | | | | | | | | | | | |
| Masse kg | Altitude Pression | | Tempé- rature ° C | VI de montée | | Taux de montée | | Du niveau de la mer | | | |
| | | | | | | | | Temps mn | Consommation | | Distance km |
| | | | | | | | | | US, Gal | l. | |
| 758 | Niveau de mer | | 15 | 124 | 67 | 715 | 3,63 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 1000 | 305 | 13 | 122 | 66 | 675 | 3,42 | 1 | 0,2 | 0,8 | 4 |
| | 2000 | 610 | 11 | 122 | 66 | 630 | 3,20 | 3 | 0,4 | 1,5 | 6 |
| | 3000 | 914 | 9 | 120 | 65 | 590 | 2,99 | 5 | 0,7 | 2,6 | 9 |
| | 4000 | 1219 | 7 | 120 | 65 | 550 | 2,79 | 6 | 0,9 | 3,4 | 13 |
| | 5000 | 1524 | 5 | 119 | 64 | 505 | 2,56 | 8 | 1,2 | 4,5 | 17 |
| | 6000 | 1829 | 3 | 117 | 63 | 465 | 2,36 | 10 | 1,4 | 5,3 | 22 |
| | 7000 | 2134 | 1 | 117 | 63 | 425 | 2,15 | 13 | 1,7 | 6,4 | 26 |
| | 8000 | 2438 | - 1 | 115 | 62 | 380 | 1,93 | 15 | 2,0 | 7,6 | 31 |
| | 9000 | 2743 | - 3 | 115 | 62 | 340 | 1,72 | 18 | 2,3 | 8,7 | 39 |
| | 10000 | 3048 | - 5 | 113 | 61 | 300 | 1,52 | 21 | 2,6 | 9,8 | 46 |
| | 11000 | 3353 | - 7 | 113 | 61 | 255 | 1,29 | 25 | 3,0 | 11,4 | 54 |
| | 12000 | 3658 | - 9 | 111 | 60 | 215 | 1,09 | 29 | 3,4 | 12,9 | 63 |

NOTA : 1. Ajouter 0,8 US Gal - 3,0 l. de carburant pour le démarrage, roulage et décollage.
2. Mélange appauvri au-dessus de 3000 ft - 914 m pour obtenir un régime maximum.
3. Majorer le temps, la consommation et la distance de 10 % par tranche de 10° C supérieure à la température standard à l'altitude considérée.

Figure 5-6

Page laissée intentionnellement
blanche

CONDITIONS : Masse maximale : 758 kg - Mélange appauvri recommandé.

Ces performances sont calculées avec carénages de roues qui amélioreraient les vitesses de 3,5 km/h - 2 kt - 2,5 MPH environ.

| Altitude Pression ft m | Régime t/min | 20° C AU DESSUS DE LA TEMPERATURE STD | | | | | TEMPERATURE STANDARD | | | | | 20° C AU DESSUS DE LA TEMPERATURE STD | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|-------------------|-----|----------------------------|---------------------|----------------------|-----------|----------------------------|---------------------|-------------------|--|----------------------------|-----|-----|-----------|------|
| | | % Puis- sance | Vitesse propre | | Consom- mation heure | % Puis- sance | Vitesse propre | | Consom- mation heure | % Puis- sance | Vitesse propre | | Consom- mation heure | | | | |
| | | | km/h | kt | | | MPH | US Gal | | | US Gal | km/h | | kt | MPH | US Gal | |
| 2000 610 | 2400 | - | - | - | - | 75 | 187 | 101 | 116 | 6,1 | 23,0 | 70 | 187 | 101 | 116 | 5,7 | 21,6 |
| | 2300 | 71 | 180 | 97 | 112 | 66 | 178 | 96 | 110 | 5,4 | 20,4 | 63 | 176 | 95 | 109 | 5,1 | 19,3 |
| | 2200 | 62 | 170 | 92 | 106 | 59 | 169 | 91 | 105 | 4,8 | 18,2 | 56 | 167 | 90 | 104 | 4,6 | 17,4 |
| | 2100 | 55 | 161 | 87 | 100 | 53 | 159 | 86 | 99 | 4,3 | 16,3 | 51 | 158 | 85 | 98 | 4,2 | 15,9 |
| | 2000 | 49 | 150 | 81 | 93 | 47 | 148 | 80 | 92 | 3,9 | 14,8 | 46 | 146 | 79 | 91 | 3,8 | 14,4 |
| 4000 1219 | 2450 | - | - | - | - | 75 | 191 | 103 | 119 | 6,1 | 23,0 | 70 | 189 | 102 | 117 | 5,7 | 21,6 |
| | 2400 | 76 | 189 | 102 | 117 | 71 | 187 | 101 | 116 | 5,7 | 21,6 | 67 | 185 | 100 | 115 | 5,4 | 20,4 |
| | 2300 | 67 | 178 | 96 | 110 | 63 | 176 | 95 | 109 | 5,1 | 19,3 | 60 | 176 | 95 | 109 | 4,9 | 18,5 |
| | 2200 | 60 | 169 | 91 | 105 | 56 | 167 | 90 | 104 | 4,6 | 17,4 | 54 | 165 | 89 | 102 | 4,4 | 16,7 |
| | 2100 | 53 | 159 | 86 | 99 | 51 | 158 | 85 | 98 | 4,2 | 15,9 | 49 | 156 | 84 | 97 | 4,0 | 15,1 |
| 2000 | 48 | 150 | 81 | 93 | 3,9 | 14,8 | 80 | 92 | 3,8 | 14,4 | 45 | 145 | 78 | 90 | 3,7 | 14,0 | |

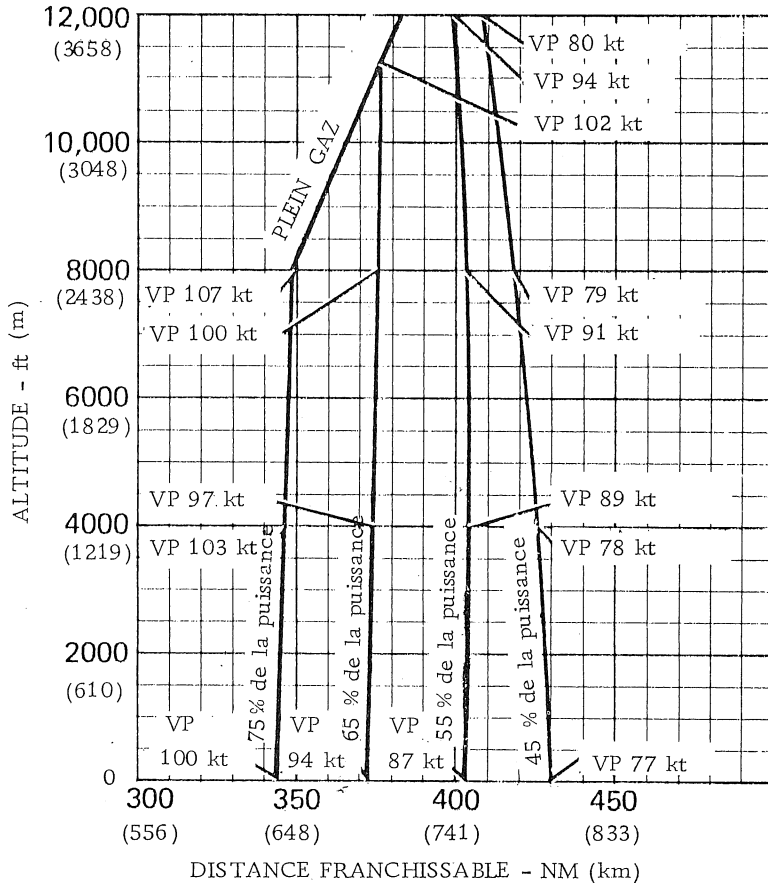
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|------|
| 6000 1829 | 2500 | - | - | - | - | - | - | 75 | 195 | 105 | 121 | 6,1 | 23,0 | 71 | 193 | 104 | 120 | 5,7 | 21,6 |
| | 2400 | 72 | 187 | 101 | 116 | 5,8 | 22,0 | 67 | 185 | 100 | 115 | 5,4 | 20,4 | 64 | 183 | 99 | 114 | 5,2 | 19,7 |
| | 2300 | 64 | 178 | 96 | 110 | 5,2 | 19,7 | 60 | 176 | 95 | 109 | 4,9 | 18,5 | 57 | 174 | 94 | 108 | 4,7 | 17,8 |
| | 2200 | 57 | 167 | 90 | 104 | 4,6 | 17,4 | 54 | 165 | 89 | 102 | 4,4 | 16,7 | 52 | 163 | 88 | 101 | 4,3 | 16,3 |
| | 2100 | 51 | 158 | 85 | 98 | 4,2 | 15,9 | 49 | 156 | 84 | 97 | 4,0 | 15,1 | 48 | 154 | 83 | 96 | 3,9 | 14,8 |
| | 2000 | 46 | 148 | 80 | 92 | 3,8 | 14,4 | 45 | 146 | 79 | 91 | 3,7 | 14,0 | 44 | 143 | 77 | 89 | 3,6 | 13,6 |
| 8000 2438 | 2550 | - | - | - | - | - | - | 75 | 198 | 107 | 123 | 6,1 | 23,0 | 71 | 196 | 106 | 122 | 5,7 | 21,6 |
| | 2500 | 76 | 195 | 105 | 121 | 6,2 | 23,5 | 71 | 193 | 104 | 120 | 5,8 | 22,0 | 67 | 191 | 103 | 119 | 5,4 | 20,4 |
| | 2400 | 68 | 185 | 100 | 115 | 5,5 | 20,8 | 64 | 183 | 99 | 114 | 5,2 | 19,7 | 61 | 181 | 98 | 113 | 4,9 | 18,5 |
| | 2300 | 61 | 176 | 95 | 109 | 5,0 | 18,9 | 58 | 174 | 94 | 108 | 4,7 | 17,8 | 55 | 172 | 93 | 107 | 4,5 | 17,0 |
| | 2200 | 55 | 167 | 90 | 104 | 4,5 | 17,0 | 52 | 165 | 89 | 102 | 4,3 | 16,3 | 51 | 161 | 87 | 100 | 4,2 | 15,9 |
| | 2100 | 49 | 156 | 84 | 97 | 4,1 | 15,5 | 48 | 154 | 83 | 96 | 3,9 | 14,8 | 46 | 152 | 82 | 94 | 3,8 | 14,4 |
| 10000 3048 | 2500 | 72 | 195 | 105 | 121 | 5,8 | 22,0 | 68 | 191 | 103 | 119 | 5,5 | 20,8 | 64 | 191 | 103 | 119 | 5,2 | 19,7 |
| | 2400 | 65 | 183 | 99 | 114 | 5,3 | 20,0 | 61 | 182 | 98 | 113 | 5,0 | 18,9 | 58 | 180 | 97 | 112 | 4,8 | 18,2 |
| | 2300 | 58 | 174 | 94 | 108 | 4,7 | 17,8 | 56 | 172 | 93 | 107 | 4,5 | 17,0 | 53 | 170 | 92 | 106 | 4,4 | 16,7 |
| | 2200 | 53 | 165 | 89 | 102 | 4,3 | 16,3 | 51 | 163 | 88 | 101 | 4,2 | 15,9 | 49 | 159 | 86 | 99 | 4,0 | 15,1 |
| | 2100 | 48 | 154 | 83 | 96 | 4,0 | 15,1 | 46 | 152 | 82 | 94 | 3,9 | 14,8 | 45 | 150 | 81 | 93 | 3,8 | 14,4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12000 3658 | 2450 | 65 | 187 | 101 | 116 | 5,3 | 20,0 | 62 | 185 | 100 | 115 | 5,0 | 18,9 | 59 | 183 | 99 | 114 | 4,8 | 18,2 |
| | 2400 | 62 | 183 | 99 | 114 | 5,0 | 18,9 | 59 | 180 | 97 | 112 | 4,8 | 18,2 | 56 | 178 | 96 | 110 | 4,6 | 17,4 |
| | 2300 | 56 | 172 | 93 | 107 | 4,6 | 17,4 | 54 | 170 | 92 | 106 | 4,4 | 16,7 | 52 | 169 | 91 | 105 | 4,3 | 16,3 |
| | 2200 | 51 | 163 | 88 | 101 | 4,2 | 15,9 | 49 | 161 | 87 | 100 | 4,1 | 15,5 | 48 | 158 | 85 | 98 | 4,0 | 15,1 |
| | 2100 | 47 | 152 | 82 | 94 | 3,9 | 14,8 | 45 | 150 | 81 | 93 | 3,8 | 14,4 | 44 | 146 | 79 | 91 | 3,7 | 14,0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figure 5-7

DISTANCE FRANCHISSABLE

45 minutes de réserve - 24,5 US Gal - 93 l de carburant utilisable.

CONDITIONS : 758 kg - Mélange appauvri recommandé pour la croisière -
Température standard - Vent nul.



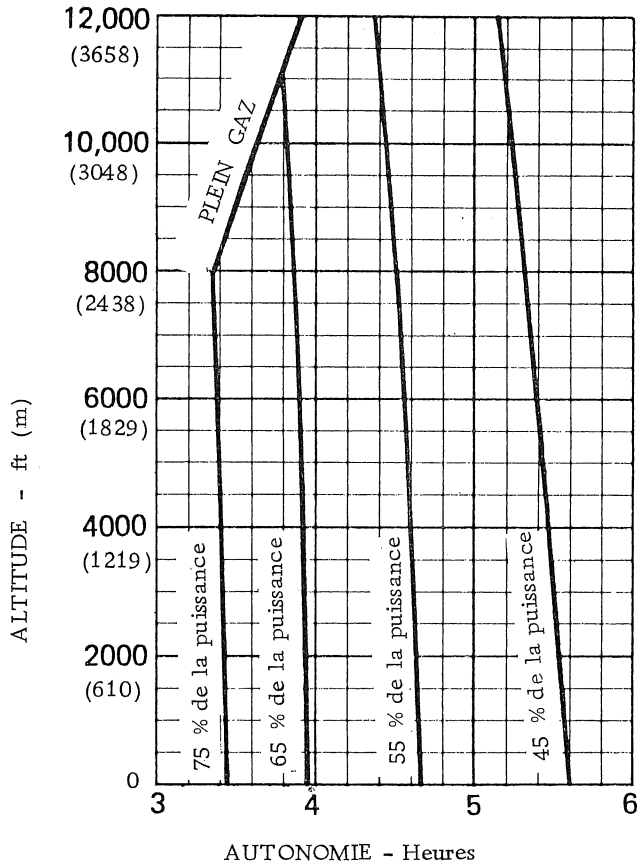
NOTA :

1. Ce graphique tient compte de la quantité de carburant nécessaire au démarrage du moteur, roulage, décollage et montée. Il tient compte aussi de la distance durant la montée comme le montre la fig. 5-6.
2. La réserve de carburant égale à 2,8 US Gal - 10,6 l est basée sur 45 mn de vol à 45 % de la puissance.
3. Ces performances sont calculées avec carénages de roues qui améliorent les vitesses de 3,5 km/h - 2 kt - 2,5 MPH environ.

AUTONOMIE

45 minutes de réserve - 24,5 US Gal - 93 l de carburant utilisable.

CONDITIONS : 758 kg - Mélange appauvri recommandé pour la croisière - Température standard - Vent nul.



NOTA :

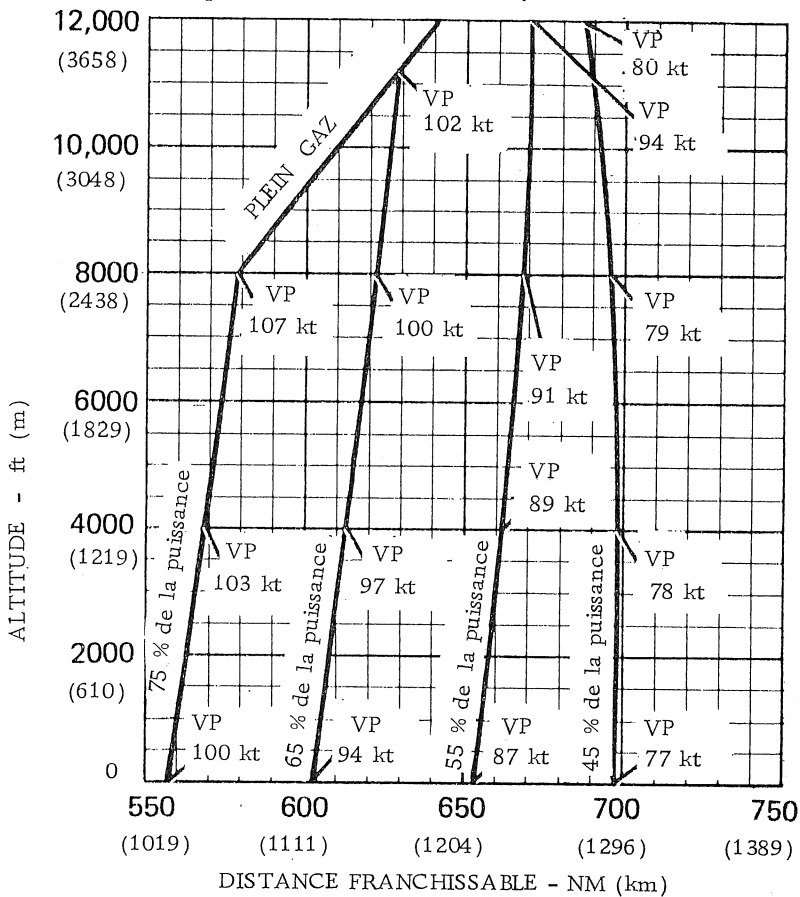
1. Ce graphique tient compte de la quantité de carburant nécessaire au démarrage du moteur, roulage, décollage et montée. Il tient compte aussi de la distance durant la montée comme le montre la fig. 5-6.
2. La réserve de carburant égale à 2,8 US Gal - 10,5 l est basée sur 45 mn de vol à 45 % de la puissance.

Figure 5-9

DISTANCE FRANCHISSABLE

45 minutes de réserve - 37,5 US Gal - 142 l de carburant utilisable.

CONDITIONS : 758 kg - Mélange appauvri recommandé pour la croisière
Température standard - Vent nul.



NOTA :

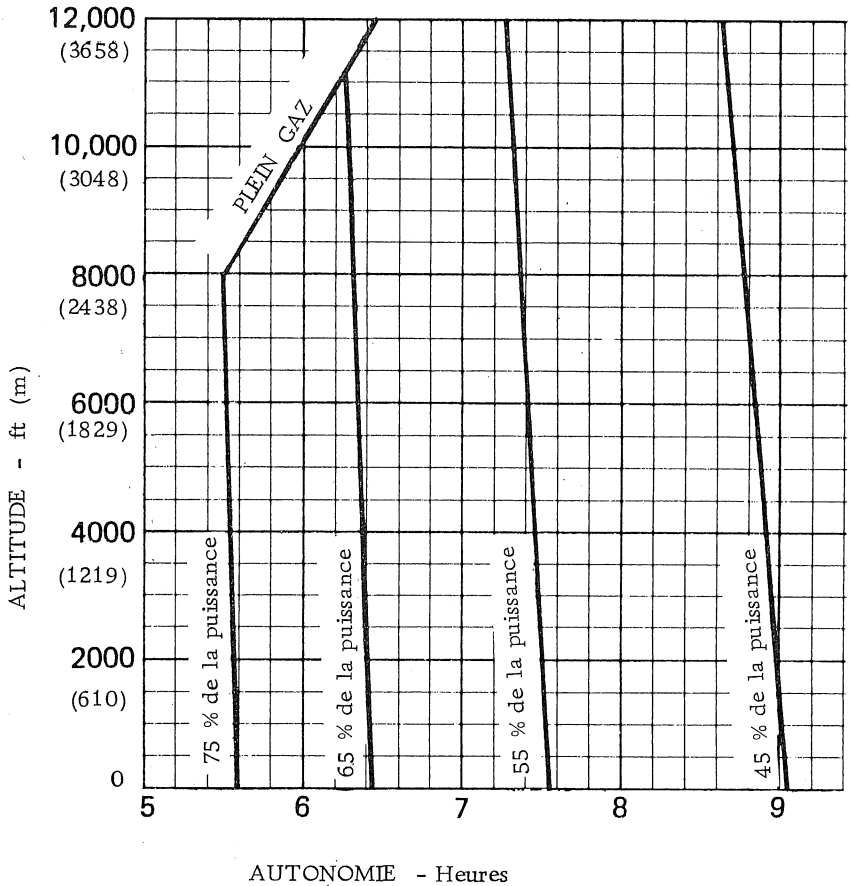
1. Ce graphique tient compte de la quantité de carburant nécessaire au démarrage du moteur, roulage, décollage et montée. Il tient compte aussi de la distance durant la montée comme le montre la fig. 5-6.
2. La réserve de carburant égale à 2,8 US Gal - 10,6 l est basée sur 45 mn de vol à 45 % de la puissance.
3. Ces performances sont calculées avec carénages de roues qui améliorent les vitesses de 3,5 km/h - 2 kt - 2,5 MPH environ.

Figure 5-10

AUTONOMIE

45 minutes de réserve - 37,5 US Gal - 142 l de carburant utilisable.

CONDITIONS : 758 kg - Mélange appauvri recommandé pour la croisière - Température standard - Vent nul.



NOTA :

1. Ce graphique tient compte de la quantité de carburant nécessaire au démarrage du moteur, roulage, décollage et montée. Il tient compte aussi de la distance durant la montée comme le montre la figure 5-6.
2. La réserve de carburant égale à 2,8 US Gal - 10,6 l est basée sur 45 mn de vol à 45 % de la puissance.

Figure 5-11

| PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE - TERRAIN COURT | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| CONDITIONS : Volets 30° - Freinage maximum - Moteur réduit - Piste en dur sèche et de niveau - Vent nul. | | | | | | | | | | | | | |
| Masse lbs (kg) | Vitesse indiquée avant obst. 15 m | Altitude Pression | | 0° C | | 10° C | | 20° C | | 30° C | | 40° C | |
| | | m | ft | Course au sol | Distance totale passage 15 m | Course au sol | Distance totale passage 15 m | Course au sol | Distance totale passage 15 m | Course au sol | Distance totale passage 15 m | Course au sol | Distance totale passage 15 m |
| 1670 | 100 km/h | Niveau mer | | 137 | 354 | 142 | 361 | 148 | 370 | 152 | 378 | 157 | 386 |
| | | | | 450 | 1160 | 465 | 1185 | 485 | 1215 | 500 | 1240 | 515 | 1265 |
| (758) | 54 kt | 305 | 1000 | 142 | 361 | 148 | 370 | 152 | 378 | 158 | 387 | 163 | 395 |
| | | | | 465 | 1185 | 485 | 1215 | 500 | 1240 | 520 | 1270 | 535 | 1295 |
| | 62 MPH | 610 | 2000 | 148 | 370 | 152 | 378 | 158 | 387 | 163 | 396 | 169 | 405 |
| | | | | 485 | 1215 | 500 | 1240 | 520 | 1270 | 535 | 1300 | 555 | 1330 |
| | | 914 | 3000 | 152 | 378 | 158 | 388 | 165 | 398 | 171 | 407 | 175 | 415 |
| | | | | 500 | 1240 | 520 | 1275 | 540 | 1305 | 560 | 1335 | 575 | 1360 |

2. Diminuer les distances de 10 % par tranche de 16,5 km/h - 9 kt - 10,5 MPH de vent debout. Par vent arrière jusqu'à 18,5 km/h - 10 kt - 11,5 MPH, majorer les distances de 10 % par tranche de 3,5 km/h - 2 kt - 2,5 MPH.
3. En cas d'atterrissage sur piste en herbe sèche, majorer les distances de 45 % de celles de roulement.

Figure 5-12

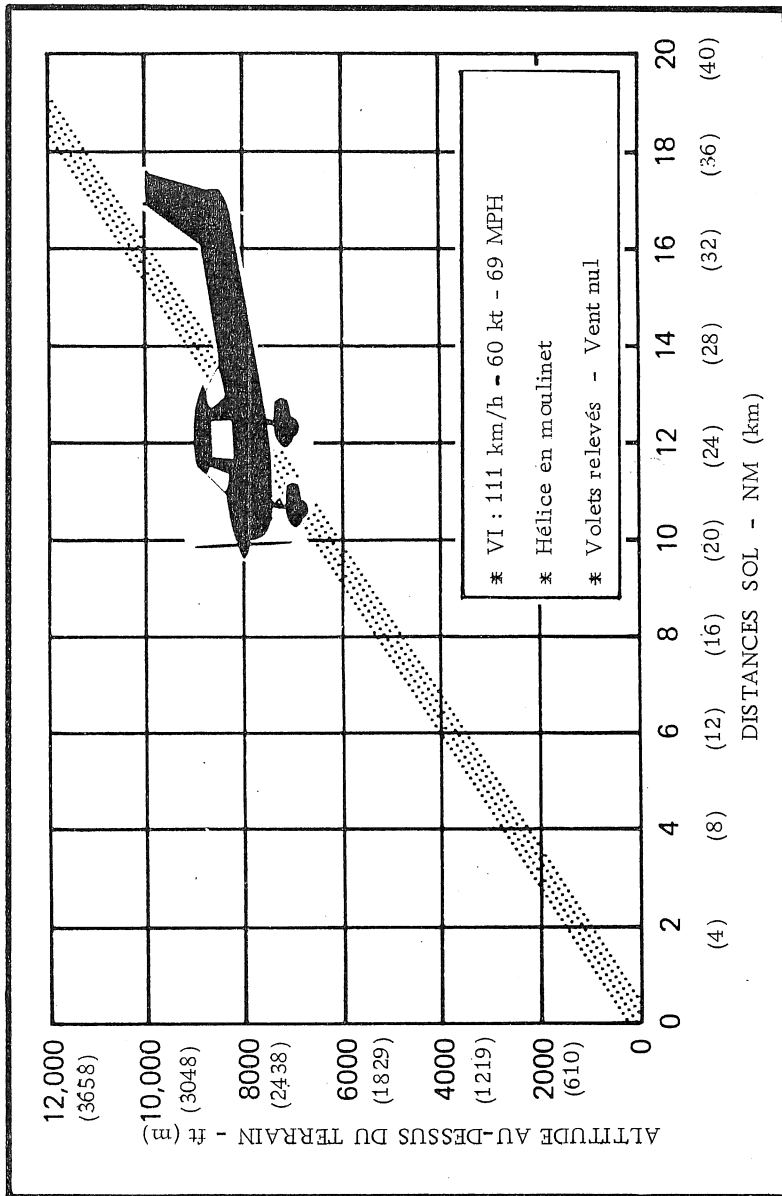


Figure 5-13