

CHAPITRE II : Limites d'emploi

a) Bases de certification :

L'Avion DR 400/180 "Régent" a été certifié le 10-5-1972 en catégorie normale et utilitaire conformément aux conditions techniques suivantes :

- Conditions générales du règlement Air 2052 mis à jour du 6 juin 1966.
- Conditions complémentaires pour conformité à FAR part 23- amendement 7
- Conditions particulières relatives au largage verrière.

b) Vitesses limites (Equivalent de vitesse, EAS) à la masse maximale :

Vne :	(Vitesse à ne pas dépasser) :	308 km
Vno :	(Vitesse maxi d'utilisation normale) :	260 km
Vc :	(Vitesse de calcul en croisière) :	260 km
Va :	(Vitesse de manoeuvre) :	215 km
Vfe :	(Vitesse limite, volets sortis) :	170 km

Repères sur l'anémomètre :

- Trait radial rouge : 308 km/h
 - Arc jaune de 260 à 308 km/h (Zone de précaution "air calme")
 - Arc vert de 105 à 260 km/h (Zone d'utilisation normale)
 - Arc blanc de 95 à 170 km/h (Zone d'utilisation des volets)
- L'avertisseur de décrochage fonctionne 10 à 15 km/h avant le décrochage.

c) Facteurs de charge limite de calcul à la masse maximale :

- Volets escamotés (lisse) : Cat."N" : $n = +3,8$ et $n = -1$
Cat."U" : $n = +4,4$ et $n = -1$
- Volets sortis : Cat."N" et "U" : $n = +2$

d) Masses maximales autorisées :

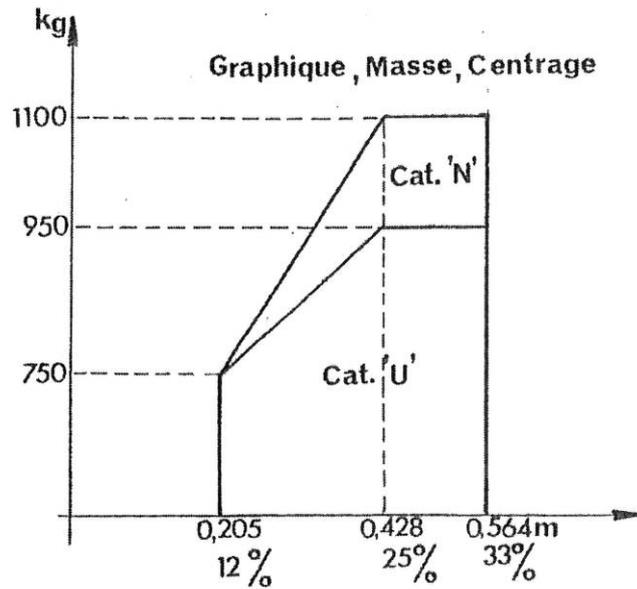
- Catégorie "N" : Décollage : 1100 kg
Atterrissage : 1045 kg
- Catégorie "U" : Evolutions : 950 kg

e) Centrage :

- Mise à niveau : longeron supérieur du fuselage.
- Référence du centrage : (Bord d'attaque de la partie rectangulaire voilure.
- Longueur de la corde de référence : 1,71 m
- Catégorie "N" Limite AV : 0,205 m à 750 kg (12%)
0,428 m à 1100 kg (25%)
Variation linéaire entre les 2 masses.
Limite AR : 0,564 m (33%)
(limite valable quelle qu
soit la masse).

Avant tout chargement, le pilote doit s'assurer que la masse et le centrage sont à l'intérieur des limites prescrites.

NOTA : (La banquette AR doit comporter une ceinture par passager.)



f) Plaquettes obligatoires :

1)

Soute à bagages.
Maxi : 60 kg
Voir centrogramme

2)

Ne pas fumer

3)

Conditions de vol. =
V.F.R. de jour
En zone non givrante

Cet avion doit être utilisé en catégorie normale ou utilitaire conformément au manuel de vol de l'avion approuvé par les Services Officiels.

4) Sur cet avion tous les repères et plaques indicatrices sont relatifs à son utilisation en catégorie normale.

Pour l'utilisation en catégorie utilitaire se référer au manuel de vol. Aucune manoeuvre acrobatique y compris la vrille n'est autorisée pour l'utilisation en catégorie normale.

Vitesse de manoeuvre $V_a = 215$ km/h = vitesse de manoeuvre maximum à laquelle on peut braquer les gouvernes à fond. (Profondeur - Direction Ailerons).

Limitations G.M.P. :

1°) Pour les avions sortis avant le 31.12.79

- . Régime maxi.continuu : 2700 T/m (trait radial rouge)
- . Température maxi culasse : 260°C
- . Huile : Température maxi : 118°C (trait rouge)
Pression Normale : 4,5 à 6,3 bars (arc vert)
Mini ralenti : 1,7 bars
- . Essence : Pression mini : 0,035 bar

2° Pour les avions sortis apres le 1.1.80

- . Régime maxi continu : 2700t/m (trait radial)
- . Régime maxi d'utilisation normale: 2600t/m
- . Températuier culasse : 260°C
- . Huile : Température maxi : 118°C (trait rouge)
Pression normale : 4,5 à 6,3 bars (arc vert)

Mini ralenti : 1,7 bars
Essence : Pression mini : 0,035 bar

h) Repères sur le tachymètre

1) Pour les avions sortis avant le 31.12.79

Arc rouge 2150 à 2350 t/mn
Arc vert 2350 à 2700 t/mn
Trait rouge 2700 t/mn

2) Pour les avions sortis après le 1.1.1980

Arc rouge 2150 à 2350 t/mn
Arc vert 2350 à 2600 t/mn
Trait rouge 2700t/mn

i) Carburant :

Essence "AVIATION" Indice d'octane mini : 91/96
ou 100/130
ou 115/145

Réservoirs	Capacité totale
Principal	110 l.
AV. Droit	40 l.
AV. Gauche	40 l.

j) LUBRIFIANT :

Capacité du réservoir : 7,6 litres
Jauge minimum : 3,8 litres (4 quarts)
Jauge maximum ; 7,6 Litres (8 quarts)

k) EVOLUTIONS :

Décrochages (voir page 5.1)

INTERDICTION :

Aucune manoeuvre acrobatique n'est autorisée en catégorie "N".
Vrilles interdites

LIMITES D'EMPLOI DANS LA CATEGORIE " U "

Dans les limites de cette catégorie sont autorisées les manoeuvres suivantes :

- Virages serrés
- Huit lent
- Virage en montée dynamique
- Décrochages de mise en garde.

Ces manoeuvres doivent être effectuées dans les conditions ci-dessous :

Les sièges AR. doivent être inoccupés.
Les vitesses d'entrée et de sortie doivent se situer dans le domaine d'utilisation normale.

CHAPITRE III : PROCEDURES D'URGENCE :

1) Feu de moteur en vol :

Fermer l'essence.

Mettre plein gaz jusqu'à épuisement du combustible.

Couper les contacts allumage.

Couper le contact batterie et l'excitation de l'alternateur avant l'atterrissage.

Nota : (La coupure contact batterie supprime également le fonctionnement de l'avertisseur de décrochage.)

2) Feu de moteur au sol :

Ne pas enlever les capots

Diriger le jet de l'extincteur dans la prise dynamique, ou par le trou de passage des échappements.

3) Panne de l'alternateur :

Si l'ampèremètre indique "décharge" (-) couper l'excitation de l'alternateur et réduire les consommations électriques au minimum, (Radio, instruments) puisque seule la batterie fournit du courant.

Aucune anomalie de fonctionnement du moteur n'est à craindre.

4) GIVRAGE DU CARBURATEUR :

Si le régime diminue sans autre variation des paramètres de vol (Vitesse-altitude) tirer le réchauffage carburateur à fond-
Commande à 2 positions : tout ou rien.
Le régime augmentera dès que la glace sera fondue. Le fait de tirer le réchauffage carburateur provoque normalement une chute de régime de 150 t/mn et augmente la consommation horaire.
Si le givrage est brutal, tirer le réchauffage carburateur et mettre plein gaz.

5) ATTERRISSAGE DE FORTUNE :

- Vérifier les ceintures de sécurité.
- Fermer l'essence et couper le circuit électrique avant l'atterrissage pour éviter tout risque d'incendie.

NOTA : En cas de déformation du capot moteur consécutive à un incident au cours de l'atterrissage et empêchant l'ouverture normale de la verrière vers l'avant, utiliser le système de largage : soulever les deux anneaux rouges de largage, ouvrir le verre central de verrière.

6) VRILLE INVOLONTAIRE :

En cas de vrille involontaire la récupération doit être effectuée par des actions normales, classiques. (Manche aux neutres, pied contraire.)

Les volets doivent être rentrés.

CHAPITRE IV Procédures normales.

1) PREPARATION DES VOLS

Avant chaque vol, s'assurer que la masse et le centrage sont à l'intérieur des limites prescrites (Par exemple à l'aide d'un centrogramme).

DETERMINATION DU CENTRAGE POUR UN POIDS DONNE.

1° METHODE.

Utiliser le centrogramme fourni par le constructeur.

Important: Vérifier que le poids de départ (point sur le centrogramme) corresponde bien à la dernière fiche de pesée.

2° Méthode :

Effectuer le calcul classique des moments avec les bras de levier suivants (en m.)

Passagers AV	:+	0,41 m
" AR	:+	1,19 m
Essence AR	:+	1,12 m
AV	:+	0,10

Bagages :+ 1,9

EXEMPLE DE CALCUL DE CHARGEMENT :

Masse de l'avion à vide : 570 kg.

Centrage de l'avion à vide : 0,239 m (14%)

Moment à vide :	570 x 0,239	=	136,23
Passagers AV :	154 x 0,410	=	63,14
Passagers AR :	154 x 1,19	=	183,16
Essence AR :	80 x 1,12	=	89,60
Essence AV :	58 x 0,1	=	5,80
Bagages :	40 x 1,9	=	76,00
	<hr/>		<hr/>
	1056 kg		554,03 m.kg

CENTRAGE EN CHARGE :

$$\frac{554}{1056} = 0,525 \text{ m}$$

Le centre de gravité est donc à l'intérieur des limites et la masse totale est inférieure à la masse maxi autorisée.

2) VISITE PRE-VOL :

- 1) Pousser l'interrupteur général (coupe-batterie sur marche.
 - Vérifier l'indication des jaugeurs d'essence.
 - Tirer l'interrupteur général (coupé), contacts magnétos coupés, robinet d'essence ouvert, correcteur altimétrique (richesse) tiré.

- 2) Avant le premier vol de la journée et après chaque plein de carburant, après avoir laissé reposer quelques instants, appuyer sur les purges essence
(voir planche 1 - 14)
 - Vérifier les bouchons de fermeture des réservoirs d'essence.
 - Vérifier la mise à l'air libre des réservoirs.
 - Vérifier la propreté des prises d'air statiques

- 3) Vérifier l'état des empennages.
Vérifier le tab (charnières libres)
Vérifier les charnières de la direction

- 4) Vérifier l'état des volets et leurs charnières.
S'assurer qu'en position fermé, les volets soient en appui sur les cales.

- 5) Vérifier les charnières d'ailerons.
Enlever les cordes d'amarrage et la fourche de manoeuvre s'il y a lieu.
- 6) Vérifier l'état des atterrisseurs principaux

Pression de gonflage des pneus

AR = 2,2 bars

AV = 2 bars

Vérifier que la course restante des amortisseurs soit au moins égale à 70 mm.
(Le haut de la carène de roue doit se trouver sous le trou repère de la carène fixe.
(Avion vide, essence quelconque).
Sinon regonfler l'amortisseur.

(Pressions : indiquées sur la jambe de train de l'avion)

Vérifier l'état des carènes de roues.

-
- 7) Vérifier la propreté verrière.

-
- 8) Vérifier le niveau d'huile (Ne pas voler avec moins de 3,8 litres, repère n° 4 sur la jauge.

Faire le plein pour un vol prolongé.

Vérifier l'état de l'hélice, du cône, des déflecteurs.

Vérifier l'état de l'entrée d'air de la prise dynamique et s'assurer de sa propreté.

Vérifier la fixation des échappements
Purger le filtre-décanteur.
Démonter s'il y a lieu le filtre à air et le
nettoyer
Fermer et verrouiller la trappe de visite
d'huile.
Vérifier la fixation du capot moteur supérieur
(dzus).
Effectuer la visite prévol complète avant le
premier vol de la journée. Ensuite on peut
limiter les vérifications à l'état des gouver-
nes.
Avant de s'installer dans la cabine vérifier
l'arrimage des bagages.

3) AVANT DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ :

Régler et verrouiller les sièges et les
ceintures de sécurité.
Verrouiller la fermeture de la cabine.
Vérifier les commandes de vol.
Serrer le frein de parc (Point blanc sur la
poignée à 12 h.)
Pousser l'interrupteur général.
Régler le tab au neutre.
Pousser la commande de richesse
(Plein riche).
Pousser le réchauffage carburateur.
Ouvrir l'essence.
Rentrer les volets.

4) MISE EN MARCHE DU MOTEUR :

- Pompe électrique en marche
- Lorsque les pulsations s'espacent, actionner la pompe d'injection (commande de gaz) sur toute sa course, 2 fois.
- Réduire les gaz.
- Batterie et excitation en circuit.
- Contacts sur magnéto gauche
(Position "Left" L).
- Démarrage
- Contact sur "BOTH"
- Laisser le moteur tourner aussi près du ralenti que possible (surtout s'il est froid) à un régime où il ne vibre pas.

Des explosions espacées suivies de "puff" et fumée noire dans les échappements indiquent un moteur noyé.

Couper les contacts magnétos, pousser les gaz à fond, faire tourner l'hélice au démarreur une dizaine de tours pour éliminer l'excès d'essence.

Recommencer le démarrage normal sans pomper.

Si le moteur est sous alimenté (temps froid) il est nécessaire d'effectuer des injections supplémentaires.

Dès les premiers allumages corrects, ouvrir légèrement les gaz pour entretenir la rotation. Par temps très froid, brasser l'hélice à la main puis essayer comme ci-dessus.

Nota : Laisser refroidir le démarreur entre chaque tentative afin de ne pas le griller prématurément.

5) ROULAGE :

Freins bloqués, mettre un peu de gaz pour faire basculer le nez de l'avion et être assuré que la roue AV est déverrouillée.

Desserrer le frein de parc.

Rouler doucement pour éviter autant que possible d'avoir à freiner brutalement.

Meilleur régime de refroidissement au parking :
1200 t/mn.

Pour un roulage rectiligne, éviter de solliciter continuellement le palonnier.
--

Les virages au sol doivent toujours s'effectuer à faible vitesse.

Pour des virages serrés à faible vitesse freiner à fond de course de palonnier.

En roulage avec vent de travers, incliner le manche dans le vent pour contrôler l'avion.

- Ne pas soulager la roue AV pour faciliter la tenue dans l'axe.
- Décoller franchement vers $V_i = 100 \text{ Km/h}$.
- Palier de sécurité.
- Début de la montée vers $V_i = 130 \text{ Km/h}$.

DECOLLAGE PAR VENT DE TRAVERS :

- Utiliser les ailerons pour diminuer la composante transversale due au vent.
- Accélérer l'avion à une vitesse supérieure à la normale.
- Décoller très franchement pour éviter de retoucher la piste.
- Une fois en l'air, orienter l'avion vers le vent pour corriger la dérive.

8) MONTEE :

. Passage des obstacles :

Vitesse de meilleur angle de montée avec 1° cran de volets $V_i = 130 \text{ km/h}$.

. Montée normale :

- Rentrer les volets
- Toujours plein gaz, accélérer à la vitesse optimum de montée : $160 \text{ à } 170 \text{ Km/h}$.
(en altitude : $V_i = 160 \text{ Km/h}$.)
- Régler le tab de compensation des efforts sur la profondeur.
- Couper la pompe électrique.

NOTA : { La montée au plus grand angle doit être de courte durée en raison du refroidissement moteur.

Les 10 derniers litres du réservoir d'essence arrière ne sont pas consommables en montée.

9) CROISIERES :

- Manette de gaz pour régler le régime moteur en fonction de la puissance désirée.
- Réglage du tab de profondeur.
- Réglage de la richesse.
Correcteur manuel de la richesse du mélange.

Appauvrir progressivement jusqu'à ce que le moteur ne tourne plus rond, puis, enrichir suffisamment pour qu'il tourne à nouveau régulièrement.

La richesse doit être réajustée après chaque changement de régime ou d'altitude.

Altitude de croisière :

Pour maintenir une puissance constante il est nécessaire de pousser la manette des gaz lorsque l'altitude augmente.
(Voir chapitre "Performances").

Il n'y a aucun inconvénient sur le plan mécanique à utiliser un régime de croisière dit "rapide" à savoir voisin mais inférieur à 2600 t/mn (régime maximum) à condition que la puissance soit elle-même inférieure à 75 %.

10) DESCENTE :

- Tirer systématiquement le réchauffage carburateur, moteur réduit.
- Diminuer la vitesse, régler le tab.
- Pousser la commande de richesse (plein riche).
- Pompe électrique de secours en marche.
- En dessous de 170 km/h sortir les volets au moment opportun.
Réajuster le tab.

NOTA : { Durant une descente prolongée
 { augmenter de temps en temps le
 { régime afin de maintenir le
 { moteur chaud.

11) ATTERRISSAGE :

- Vitesse de présentation.
($V_i = 1,3$ fois la vitesse de décrochage
($V_i = 125$ km/h à 1045 kg.
- Réchauffage carburateur tiré à fond et bloqué.
- Richesse poussée (plein riche).

- Surveiller la vitesse surtout par vent fort.
- Arrondir progressivement.

ATTERRISSAGE MANQUE :

- La remise des gaz est possible en toute configuration.
- Pousser le réchauffage carburateur.
- Rentrer les volets dès que possible à la position décollage (1° Cran).

ATTERRISSAGE PAR VENT DE TRAVERS :

- Présentation à inclinaison nulle en corrigeant la dérive ou avec une aile basse (aile au vent) ou un combiné des 2.
- Redresser juste avant de toucher.
- Maintenir la ligne droite au palonnier ainsi qu'à l'aide du gauchissement qui sera maintenu du côté d'où vient le vent.

12) APRES L'ATTERRISSAGE :

- Rentrer les volets dès le roulage.
- A l'arrêt sortir les volets (on évitera ainsi de les détériorer à la descente des passagers).
- Verrouiller le frein de parc.
- Moteur à 1200 t/mn.
- Sélectionner chaque magnéto et vérifier la coupure des contacts.
- Tirer à fond la commande de richesse qui agit comme étouffoir en fin de course.

- Couper le circuit allumage.
- Couper la batterie.
- Fermer l'essence.
- Caler les deux roues principales.

13) DEPLACEMENT DE L'AVION AU SOL :

- Utiliser la fourchette de direction de la roue AV.
- Un centrage AR entraine le verrouillage de la roue AV. Dans ce cas le déverrouillage de cette roue est obtenu en soulevant la queue de l'avion ou en appuyant sur l'hélice.

NOTA : { Un braquage trop important de la roue AV entraine le serrage des freins de l'une des roues principales.

14) AMARRAGE :

- Avion vent arrière.
 - Bloquer le manche avec la ceinture de sécurité de la place pilote.
 - Amarrer par les 2 anneaux sous les ailes et l'anneau situé à l'arrière du fuselage.
 - Ne pas bloquer le frein de parc.
 - Caler les roues.
 - Mettre la housse.
-

15) PRECAUTIONS A L'ENTREPOT :

- Sans housse, le soleil fera apparaître des marbrures dans le plexiglass de la verrière.
- Si l'avion est inutilisé un certain temps veiller à sa propreté.

"Un petit effort sera toujours récompensé"

- Brasser également l'hélice quelques tours au minimum toutes les 2 semaines pour lubrifier les parties internes du moteur.

Le plein d'essence empêche la condensation dans les réservoirs.

Section 5

LIMITATION ACOUSTIQUE

Conformément à l'arrêté du 3 avril 1980 le niveau de bruit admissible pour l'avion DR 400/180 correspondant à la masse maximale de certification de 1100 kg est de 74,7 dB (A).

Les limitations de définition de l'avion nécessaires pour que celui-ci satisfasse cette exigence sont les suivantes :

- Utilisation de la seule hélice SENSENICH 76 EM 8S5-0-64.

- Limitation de la puissance maximale d'utilisation normale à 2600 RPM.

Dans cette définition, le niveau de bruit déterminé dans les conditions de l'arrêté précité, et à la puissance maximale d'utilisation normale est de 73,1 dB (A).

L'avion DR 400/180 a reçu conformément à l'arrêté du 3 Juillet 1975, le certificat de type limitation de nuisance n° 45 à la date du 6 Mars 1980.

Vent de travers limite démontré

40 km/h - 25 M.P.H. - 22 knots

Vitesses de décrochage : V_i en km/h .
(au poids total)

Inclinaison de l'avion	0	30°	60°
Volets rentrés	105	113	148
Volets 1er cran - décollage	99	106	140
Volets 2 ^{em} cran - atterrissage	95	102	134

Etalonnage anémométrique :

L'installation anémométrique étant bien adaptée, les vitesses indiquées sont pratiquement égales aux vitesses conventionnelles

$$V_i = V \text{ conventionnelle}$$

Les vitesses indiquées ne seront corrigées qu'en fonction de l'altitude et de la température extérieure.

- PERFORMANCES DE DECOLLAGE

Par vent nul, volets 1er cran.

ALTIITUDE (feet)	TEMPERATURE (°C)	MASSE 1100 kg		MASSE 900 kg	
		Piste Béton	Piste Herbe	Piste Béton	Piste Herbe
0	St -20	550 (280)	645 (375)	360 (180)	405 (225)
	St = 15	610 (315)	725 (430)	400 (200)	455 (255)
	St + 20	675 (350)	810 (485)	440 (225)	500 (285)
4000	St -20	735 (375)	900 (540)	475 (240)	550 (315)
	St = 7	825 (420)	1025 (620)	530 (270)	620 (360)
	St + 20	920 (475)	1155 (710)	585 (300)	690 (405)
8000	St -20	1010 (510)	1310 (810)	635 (320)	765 (450)
	St = -1	1140 (580)	1505 (945)	715 (365)	870 (520)
	St + 20	1280 (650)	1730 (1100)	795 (410)	980 (595)

5.2

Dans chaque case : Distance totale en m. depuis l'arrêt
pour passer 15 m à $V_i = 1,3 V_{sl}$
(Longueur de roulement pour atteindre 1,1 V_{sl})
Influence du vent de face : pour 10 kt multiplier par 0,81
pour 20 kt multiplier par 0,67
pour 30 kt multiplier par 0,56

Performances en palier

à la masse maximale 1100 Kg
 en atmosphère standard
 au réglage mixture optimale
 sans réserve de carburant et par vent nul
 Hélice Sensenich 76.68

Puissance Consommation Durée	Altitude feet	V vraie Km/h	Régime Moteur	Distance Km
Pleine Admission	0	278		
	4000	273		
	8000	267		
	12000	255		
75 % 39 l/H 4H 52	0	248	2500	1200
	4000	257	2600	1250
	8000	267	2700	1300
60 % 32 l/H 5H 56	0	228	2310	1350
	4000	235	2400	1390
	8000	242	2490	1430
	12000	249	2580	1470

Performances en plané

Moteur coupé, l'avion plane
 9,5 fois sa hauteur à VI 150 Km/h

L'altitude et la température n'ont pas
 d'influence sensible.

Performances de montée

en atmosphère standard
volet à 0°
pleine admission, mixture optimale
Hélice Sensenich, 76.68

A la masse de 1100 Kg
Vitesse ascensionnelle au sol 4,2 m/s
Réduction de 0,24 m/s par 1000 ft
Plafond pratique 15500 ft
Vitesse optimum 170 Km/h au sol
150 Km/h au plafond

A la masse de 900 Kg
Vitesse ascensionnelle au sol 5,8 m/s
Réduction de 0,26 m/s par 1000 ft
Plafond pratique 20500 ft

Influence de la température

Chaque 10° au-dessus du standard abaisser
le plafond de 1000 ft et diminuer la
vitesse ascensionnelle de 0,24 m/s

- PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

Par vent nul, volets 2ème cran

ALTITUDE (feet)	TEMPERATURE (°C)	MASSE 1045 kg		MASSE 845 kg	
		Freinage modéré piste en dur ou herbe	Sans freins sur herbe	Freinage modéré piste en dur ou herbe	Sans freins sur herbe
0	-20	500 (230)	620 (350)	425 (190)	520 (285)
	Std = 15	530 (250)	660 (380)	450 (200)	550 (300)
	+ 20	560 (270)	695 (405)	475 (215)	585 (325)
4000	-20	550 (260)	685 (395)	465 (210)	570 (315)
	Std = 7	585 (280)	730 (425)	495 (230)	610 (345)
	+ 20	620 (300)	770 (450)	520 (240)	645 (365)
8000	-20	610 (295)	755 (440)	510 (240)	630 (360)
	Std = -1	650 (320)	810 (480)	545 (260)	670 (385)
	+ 20	690 (340)	860 (510)	575 (275)	715 (415)

5 5

Dans chaque case : - Distance totale en m depuis le passage des 15 m
à $V = 1,3 V_{so}$ jusqu'à l'arrêt

- (Longueur de roulement après impact à V_{so})

Influence du vent de face : pour 10 kt multiplier par 0,81
pour 20 kt multiplier par 0,67
pour 30 kt multiplier par 0,56

CHAPITRE VI ENTRETIEN COURANT :

1) Nettoyage :

- Laver à l'eau et au savon - Rincer à l'eau claire.
 - Ne jamais utiliser le jet.
 - Lustrer les peintures avec des produits très légèrement abrasifs.
 - Ne pas employer de produits à base de silicone.
 - Pour la verrière employer un produit spécial pour plexiglass.
-

2) Vidange :

- La vidange de l'huile moteur doit être effectuée toutes les 50 heures.

NOTA : { Pour l'inspection des 50 et 100 h.
 { se référer au manuel d'entretien.