

RAPPORT DE TEST DE / TEST REPORT BY		MARQUILLAS Jordi	norme 926-2 : 2014	EN	référence interne 2014/02
MARQUE / MANUFACTORY		NERVURES	MODELE / MODEL	MOREA	
Procédure	Poids max / max weight	PTV 100 kg	Date: 12/1/15	TAILLE /SIZE	M
HARNAIS	SUP AIR EVO XC2	Hauteur assise	44 (+/- 1) cm	VENTRALE	48 (+/- 2) cm



LABORATOIRE AEROTEST
TEULIER Vincent : Le Quoay
31110 SAINT PAUL D'OEUIL - FRANCE
teulierv@gmail.com

A

Tab 3 Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de gonflage-décollage / Measurements and possible ranges in the inflation/take-off test in the inflation/take-off test

1 Comportement en élévation / Rising behaviour

doux, progressif et régulier / Smooth, easy and constant rising

A

2 Technique de décollage spéciale requise / Special take off technique required

non / No

A

Tab 5 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai d'atterrissement / Classification of a paraglider's behaviour in the landing test

Technique d'atterrissement spéciale requise / Special landing technique required

non / No

A

Tab 7 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de vitesses en vol droit / Measurements and possible ranges in the speeds in straight flight test

Mesure et évaluation / Measurement and ranges

1 Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h / Trim speed more than 30 km/h

Oui / Yes

A

Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h / Speed range using the controls

2 larger than 10 km/h

Oui / Yes

A

3 Vitesse minimum / Minimum speed

inférieure à 25 km/h / Less than 25 km/h

A

Tab 9 — Clasif du comportement d'un parapente pour l'essai de débattement/effort aux commandes / Classification of a paraglider's behaviour in the control movement test

poids max. en vol / Max. weight in flight

80 à 100 kg / 80 to 100 kg

Croissant supérieur à / increasing greater than 60 cm

A

Tab 11 — Clas du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité en tangage en sortie de vol accéléré / Classification of a paraglider's behaviour in the pitch stability exiting accelerated flight test

1 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle

abattée inférieure à / Dive forward less than 30°

A

2 Fermeture effective / Collapse occurs

Non / No

A

Tab 13 — Clas pour l'essai de stabilité en tangage en sortie de vol accéléré avec action aux commandes / Classification of a paraglider's behaviour in the pitch stability operating controls during accelerated flight test

Fermeture effective / Collapse occurs

Non / No

A

Tab 15 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité et d'amortissement en roulis / Classification of a paraglider's behaviour in the roll stability and damping test

Oscillations

amorties / Reducing

A

Tab 17 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de stabilité en virage modéré / Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour exiting a fully developed spiral dive

Tendance au retour en vol droit / Tendency to return to straight flight

sortie spontanée / Spontaneous exit

A

Tab 19 — Classification du comportement d'un parapente en sortie d'une spirale engagée entièrement développée / Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour in a steeply banked turn test

Taux de chute après deux virages / Sink rate after two turns

réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage / immediate reduction of rate of turn

tendance au retour au vol droit / tendency to return to straight flight

sortie spontanée (la force d'accélération ↓ la vitesse angulaire du virage ↓) / spontaneous exit (g force ↓, rate of turn↓)

A

angle de rotation pour retrouver le vol normal / turn angle to recover normal flight

inférieur à 720 °, sortie spontanée / less than 720° spontaneous exit

A

Tab 21 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de fermeture frontale symétrique / Classification of a paraglider's behaviour in the symmetric front collapse test

Entrée / Entry

essai 1: 30%	Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45°	A
Essai 2 : 50%	Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45°	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	Bascule arrière inférieure à 45° / Rocking back less than 45°	A

Sortie / Recovery

essai 1: 30%	spontanée, inférieure à / Spontaneous in less than 3 s	A
Essai 2 : 50%	spontanée, inférieure à / Spontaneous in less than 3 s	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	spontanée, inférieure à / Spontaneous in less than 3 s	A

Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit

essai 1: 30%	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	A
Essai 2 : 50%	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	abattée comprise entre 0 et 30° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	A

Cascade effective / cascade occurs

essai 1: 30%	non / no	A
Essai 2 : 50%	non / no	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	non / no	A

Tab 23 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de sortie de phase parachutale / Classification of a paraglider's behaviour in the exiting deep stall (parachutal stall) test

1 Phase parachutale accomplie / Deep stall achieved

oui / yes

A

2 Sortie / recovery

spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s

A

3 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle	abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°	A
4 Changement de trajectoire / change of course	changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45°	A
5 Cascade effective / cascade occurs	non / no	A

angles d'incidence / Classification of a paraglider's behaviour in the high angle of attack recovery test

1 Sortie / recovery	spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3s	A
2 Cascade effective / cascade occurs	non / no	A

Tab 27 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de décrochage stabilisé maintenu / Classification of a paraglider's behaviour in the full stall test

1 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit	abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0 et 30°	A
2 Fermeture / collapse	pas de fermeture / No collapse	A
3 Cascade effective (autre qu'une fermeture) / Cascade occurs (other than collapses)	non / no	A
4 Bascule en arrière / Rocking back	Inférieure à 45° / Less than 45°	A
5 Tension des suspentes / Line tension	tension de la plupart des suspentes / Most lines tight	A

Tab 29 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai d'une petite fermeture asymétrique / Classification of a paraglider's behaviour in the small asymmetric collapse test

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle

bras haut / hands up	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A
accéléré / accelerated	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour

bras haut / hands up	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A
accéléré / accelerated	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A

Changement total de trajectoire / Total change of course

bras haut / hands up	inférieur à 360° / Less than 360°	A
accéléré / accelerated	inférieur à 360° / Less than 360°	A

fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accéléré / accelerated	non / no	A

Twist effectif / Twist occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accéléré / accelerated	non / no	A

Cascade effective / Cascade occurs

bras haut / hands up	non / no	A
----------------------	----------	---

accéléré / acclerated	non / no	A
Tab 29 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de la grande fermeture asymétrique / Classification of a paraglider's behaviour in the large asymmetric collapse test		

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle

bras haut / hands up	inférieur à 90° abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A
accéléré / acclerated	interieur a 90° abattee ou roulis compris entre 0 et 45° / Less than 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour

bras haut / hands up	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A
accéléré / acclerated	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation	A

Changement total de trajectoire / Total change of course

bras haut / hands up	inférieur à 360° / Less than 360°	A
accéléré / acclerated	inférieur à 360° / Less than 360°	A

fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accéléré / acclerated	non / no	A

Twist effectif / Twist occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accéléré / acclerated	non / no	A

Cascade effective / Cascade occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accéléré / acclerated	non / no	A

Tab 31 — Clas pour l'essai de contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue / Classification of a paraglider's behaviour in the directional control with a maintained asymmetric collapse test

1 Capacité à voler droit / Able to keep course

oui / yes

A

virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture / 180° turn away from the collapsed side

2 possible in 10 s

oui / yes

A

Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage / Amount

3 of control range between turn and stall or spin

supérieur à 50% du débattement aux commandes symétrique / More than 50 % of the symmetric control travel

A

Tab 33 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de tendance à la vrille bras hauts/ Classification of a paraglider's behaviour in the trim speed spin tendency test

Vrille effective / Spin occurs

non / no

A

Tab 35 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de tendance à la vrille à basse vitesse / Classification of a paraglider's behaviour in the low speed spin tendency test

Vrille effective / Spin occurs

non / no

A

Tab 37 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de sortie d'une vrille développée / Classification of a paraglider's behaviour in the recovery from a developed spin test

Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes / Spin rotation angle after

1 release

arrêt de la vrille en moins de 90° / Stops spinning in less than 90°

A

2 Cascade effective / Cascade occurs

	non / no	A
Tab 39 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de décrochage aux B / Classification of a paraglider's behaviour in the B-line stall test		
1 Changement de trajectoire avant relâchement / Change of course before release changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45°		A
2 Comportement avant relâchement / Behaviour before release maintien de stabilité avec envergure droite / Remains stable with straight span		A
3 Sortie / recovery spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s	non / no	A
4 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°		A
5 Cascade effective / Cascade occurs		
	non / no	A
Tab 41 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai des grandes oreilles / Classification of a paraglider's behaviour in the big ears test		
1 Procédure d'entrée / Entry procedure commandes spécifiques / Dedicated controls		A
2 Comportement pendant les grandes oreilles / Behaviour during big ears vol stable / Stable flight		A
3 Sortie / recovery spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s	non / no	A
4 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°		A
Tab 43 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai des grandes oreilles en vol accéléré / Classification of a paraglider's behaviour in the big ears in accelerated flight test		
1 Procédure d'entrée / Entry procedure commandes spécifiques / Dedicated controls		A
2 Comportement pendant les grandes oreilles / Behaviour during big ears vol stable / Stable flight		A
3 Sortie / recovery spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s	non / no	A
4 Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle on exit abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°		A
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur / 5 Behaviour immediately after releasing the accelerator while maintaining big ears vol stable / Stable flight		A
Tab 45 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai en sortie de spirale engagée / Classification of a paraglider's behaviour in the behaviour exiting a steep spiral test		
1 Tendance au retour au vol droit / Tendency to return to straight flight sortie spontanée / Spontaneous exit		A
2 Angle de rotation pour retrouver le vol normal / Turn angle to recover normal flight recovery		A
Tab 47 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de commandes de direction alternatives / Classification of a paraglider's behaviour in the alternative means of directional control test		
1 Virage à 180° possible en 20 s / 180° turn achievable in 20 s oui / yes	oui / yes	A

2 Décrochage ou vrille effectif / Stall or spin occurs

non / no

A

EVOLUTION DES RESULTATS POUR EXTENSION DE PTV A 115 KG					
RAPPORT DE TEST DE / TEST REPORT BY		MARQUILLAS Jordi	norme 926-2 : 2014	référence interne 2014/02	
MARQUE / MANUFACTORY		NERVURES	MODELE / MODEL	MOREA	
Procédure	Poids max / max weight	PTV 115 kg	Date: 12/1/15	TAILLE / SIZE	M
HARNAS	SUP AIR EVO XC2	Hauteur assise	44 (+/- 1) cm	VENTRALE	48 (+/- 2) cm



AEROTEST
FFVL

LABORATOIRE AEROTEST
TEULIER Vincent : Le Quoay
31110 SAINT PAUL D'OEUIL - FRANCE
teulierv@gmail.com

C

Tab 29 — Classification du comportement d'un parapente pour l'essai de la grande fermeture

Changement de trajectoire avant regonflement & Angle d'abattée ou de roulis maximum / Change of course until re-inflation Maximum dive forward or roll angle

bras haut / hands up	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 45 et 60° / 90° to 180° Dive or roll angle 45° to 60° C
accéléré / acclerated	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 45 et 60° / 90° to 180° Dive or roll angle 45° to 60° C

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour

bras haut / hands up	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation
accéléré / acclerated	regonflement spontané / Spontaneous re-inflation

Changement total de trajectoire / Total change of course

bras haut / hands up	inférieur à 360° / Less than 360°
accéléré / acclerated	inférieur à 360° / Less than 360°

fermeture effective du côté opposé / Collapse on the opposite side occurs

bras haut / hands up	non / no
accéléré / acclerated	non / no

Twist effectif / Twist occurs

bras haut / hands up	non / no
accéléré / acclerated	non / no
Cascade effective / Cascade occurs	
bras haut / hands up	non / no

accéléré / acclerated

non / no

A