


RAPPORT DE TEST DE / TEST REPPORT BY		BOYER Marc	norme EN 926-2 : 2014	référence interne 2019/013	
MARQUE / MANUFACTORY		NERVURES	MODELE / MODEL	WHIZZ 2	
Procédure	Poids max / max weight	PTV 60 kg	Date: 11/12/19	TAILLE /SIZE	25
HARNAIS	SUP AIR EVO XC2	Hauteur assise	40 cm	VENTRALE	44 cm
			LABORATOIRE AEROTEST TEULIER VincerLe Quoay 31110 SAINT PAUL D'OEUIL - teuliev@gmail.com		

**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'atterrissage / Classification of a paraglider's behaviour in the landing test**

Technique d'atterrissage 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**

2 Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h / Speed range using the controls 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 — Classif 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 jusqu'à 80 kg / up to 80 kg

**croissant supérieur à / increasing greater than 55cm 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

A

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 then 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° entrée en virage de moins de 90° / Dive forward 0° to 30° Entering a turn of less than 90°	A
essai 3: 50% accéléré, full speed	abattée comprise entre 0 et 30° entrée en virage de moins de 90° / Dive forward 0° to 30° Entering a turn of less than 90°	A

Cascade effective / cascade occure

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	non / no	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 on exit	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 occure	non / no	A

**Tab 25 — Classif du comportement d'un parapente pour l'essai de sortie de passage aux grands 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 occure	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 then 90° Dive or roll angle 0° to 45°	A
accélééré / acclerated	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 0 et 15° / 90° to 180° Dive or roll angle 0° to 15°	A

Comportement au regonflement / Re-inflation behaviour

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

**Tab 29 (suite)— 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 total de trajectoire / Total change of course

bras haut / hands up	inférieur à 360° / Less than 360°	A
accélééré / 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
accélééré / acclerated	non / no	A

Twist effectif / Twist occurs

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

Cascade effective / Cascade occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accélééré / 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 then 90° Dive or roll angle 0° to 45	A
accélééré / acclerated	inférieur à 90°abattée ou roulis compris entre 0 et 45° / Less then 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
accélééré / 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
accélééré / 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
accélééré / acclerated	non / no	A

Twist effectif / Twist occurs

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

Cascade effective / Cascade occurs

bras haut / hands up	non / no	A
accélééré / 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 / <i>Able to keep course</i>	<b>oui</b>	<b>A</b>
virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture / <i>180° turn away from the collapsed side possible in 10 s</i>	<b>oui / yes</b>	<b>A</b>
3 Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage / <i>Amount of control range between turn and stall or spin</i>	<b>supérieur à 50% du débattement aux commandes symétrique / More than 50 % of the symmetric control travel</b>	<b>A</b>

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 / <i>Spin occurs</i>	<b>non / no</b>	<b>A</b>
---------------------------------------	-----------------	----------

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 / <i>Spin occurs</i>	<b>non / no</b>	<b>A</b>
---------------------------------------	-----------------	----------

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*

1 Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes / <i>Spin rotation angle after release</i>	<b>sort de la vrille en moins de 90° / Stops spinning in less than 90°</b>	<b>A</b>
2 Cascade effective / <i>Cascade occurs</i>	<b>non / no</b>	<b>A</b>

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 / <i>Change of course before release</i>	<b>changement de trajectoire inférieur à 45° / Changing course less than 45°</b>	<b>A</b>
2 Comportement avant relâchement / <i>Behaviour before release</i>	<b>maintien de stabilité avec envergure droite / Remains stable with straight span</b>	<b>A</b>
3 Sortie / <i>recovery</i>	<b>spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s</b>	<b>A</b>
4 Angle d'abattée en sortie / <i>Dive forward angle on exit</i>	<b>abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°</b>	<b>A</b>
5 Cascade effective / <i>Cascade occurs</i>	<b>non / no</b>	<b>A</b>

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 / <i>Entry procedure</i>	<b>commandes spécifiques / Dedicated controls</b>	<b>A</b>
2 Comportement pendant les grandes oreilles / <i>Behaviour during big ears</i>	<b>vol stable / Stable flight</b>	<b>A</b>
3 Sortie / <i>recovery</i>	<b>spontanée, inférieure à 3 s / Spontaneous in less than 3 s</b>	<b>A</b>
4 Angle d'abattée en sortie / <i>Dive forward angle on exit</i>	<b>abattée comprise entre 0 et 30° / Dive forward 0° to 30°</b>	<b>A</b>

**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	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 Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur / 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	inférieur à 720°, sortie spontanée / Less than 720°, spontaneous 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	A
2 Décrochage ou vrille effectif / Stall or spin occurs	non / no	A

**Tab 49 — Clas pour l'essai de toute autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation / Classification of a paraglider's behaviour when testing any other flight procedure and/or configuration**

1 Fonctionnement correct de la procédure / Procedure works as described		
2 Procédure adaptée aux pilotes débutants / Procedure suitable for novice pilots		
3 Cascade effective / Cascade occurs		