


RAPPORT DE TEST DE / TEST REPORT BY		BOYER Marc	norme EN 926- 2 : 2014	référence 2014/001	
MARQUE / MANUFACTORY		NERVURES	MODELE / MODEL	SPANTIK	
Procédure	Poids min / min	PTV 57 kg	Date: 18/03/14	TAILLE /SIZE	XS
HARNAIS	Nervures Everest	Hauteur assise	40 CM	VENTRALE	40 cm
			LABORATOIRE AEROTEST LIER Vincent : Le Quoay 110 SAINT PAUL D'OUËL - FRANCE ulierv@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

- Comportement en élévation / Rising behaviour
doux, progressif et régulier / Smooth, easy and constant rising **A**
- 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
- 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 larger than 10 km/h
Oui / Yes **A**
 - 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**
- poids max. en vol / Max. weight in flight 80 à 100 kg / 80 to 100 kg
- poids max. en vol / Max. weight in flight sup à 100 kg / greater than 100 kg

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

- Angle d'abattée en sortie / Dive forward angle
abattée inférieure à / Dive forward less than 30° **A**
- 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		
	re 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° maintien de la trajectoire / Dive forward 0° to 30° Keeping course	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	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
accéléré / 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 un	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 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
accélééré / acclerated	compris entre 90 et 180° abattée ou roulis compris entre 15 et 45° / 90° to 180° Dive or roll angle 15° to 45°	B
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 / Able to keep course	oui	A
virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture / 180° turn away from the collapsed side possible in 10 s		
	oui / yes	A
3 Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage / Amount 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

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

technique standard / Standard technique

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

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

technique standard / Standard technique

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**

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 Tendence 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 **A**

2 Décrochage ou vrille effectif / Stall or spin occurs

non / no **A**