

## Rapport de vol de test: EN 926-2:2013 & NfL 2-565-20

|                                           |                                                           |                       |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Fabricant                                 | <b>Flow Paragliders</b>                                   | N° certification      | PG_1737.2020          |
| Adresse                                   | 5 Shorehaven Place<br>4227 QLD Varsity Lakes<br>Australia | Vol de test           | 19.10.2020            |
| Modèle du parapente                       | <b>Future L</b>                                           | <b>Classification</b> | <b>A</b>              |
| Numéro de série                           | FTLRE2004023                                              | Représentatif         | None                  |
| Trimmer                                   | non                                                       | Lieu de test          | Villeneuve            |
| Lignes de pliage utilisées                | non                                                       |                       |                       |
| <b>Pilote de test</b>                     |                                                           | Alain Zoller          | Anselm Rauh           |
| <b>Harnais</b>                            |                                                           | Advance - Success 4 L | Advance - Success 4 M |
| <b>Distance harnais-élévateurs (cm)</b>   |                                                           | 44                    | 44                    |
| <b>Distance entre les élévateurs (cm)</b> |                                                           | 46                    | 48                    |
| <b>Charge totale en vol (kg)</b>          |                                                           | 100                   | 122                   |

|                                                                                |                                                                                            |   |                                                                                            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1. Gonflage/Décollage</b>                                                   | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Comportement en élévation                                                      | doux, progressif et régulier                                                               | A | doux, progressif et régulier                                                               | A |
| Technique de décollage spéciale requise                                        | non                                                                                        | A | non                                                                                        | A |
| <b>2. Atterrissage</b>                                                         | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Technique d'atterrissage spéciale requise                                      | non                                                                                        | A | non                                                                                        | A |
| <b>3. Vitesses en vol droit</b>                                                | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h                                        | oui                                                                                        | A | oui                                                                                        | A |
| Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h                            | oui                                                                                        | A | oui                                                                                        | A |
| Vitesse minimum                                                                | inférieure à 25 km/h                                                                       | A | inférieure à 25 km/h                                                                       | A |
| <b>4. Débattement/effort aux commandes</b>                                     | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| <b>pooids max. en vol jusqu'à 80 kg</b>                                        |                                                                                            |   |                                                                                            |   |
| Effort / Débattement aux commandes symétrique                                  | non existant                                                                               | 0 | non existant                                                                               | 0 |
| <b>pooids max. en vol 80 kg à 100 kg</b>                                       |                                                                                            |   |                                                                                            |   |
| Effort / Débattement aux commandes symétrique                                  | non existant                                                                               | 0 | non existant                                                                               | 0 |
| <b>pooids max. en vol supérieur à 100 kg</b>                                   |                                                                                            |   |                                                                                            |   |
| Effort / Débattement aux commandes symétrique                                  | croissant / supérieur à 65 cm                                                              | A | croissant / supérieur à 65 cm                                                              | A |
| <b>5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré</b>                       | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Angle d'abattée en sortie                                                      | abattée inférieure à 30°                                                                   | A | abattée inférieure à 30°                                                                   | A |
| Fermeture effective                                                            | non                                                                                        | A | non                                                                                        | A |
| <b>6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré</b> | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Fermeture effective                                                            | non                                                                                        | A | non                                                                                        | A |
| <b>7. Stabilité et amortissement du roulis</b>                                 | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Oscillations                                                                   | amorties                                                                                   | A | amorties                                                                                   | A |
| <b>8. Stabilité en virage modéré</b>                                           | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Tendance au retour en vol droit                                                | sortie spontanée                                                                           | A | sortie spontanée                                                                           | A |
| <b>9. Comportement en sortie d'une spirale engagée entièrement développée</b>  | <b>A</b>                                                                                   |   |                                                                                            |   |
| Réponse initiale du parapente (premiers 180°)                                  | réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage                                      | A | réduction immédiate de la vitesse angulaire de virage                                      | A |
| Tendance au retour en vol droit                                                | sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue) | A | sortie spontanée (la force d'accélération diminue, la vitesse angulaire de virage diminue) | A |
| Angle de rotation pour retrouver le vol normal                                 | inférieur à 720°, sortie spontanée                                                         | A | inférieur à 720°, sortie spontanée                                                         | A |

|                                                                                     |                                                                         |   |                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>10. Fermeture frontale symétrique</b>                                            | <b>A</b>                                                                |   |                                                                         |   |
| <b>environ 30% de la corde</b>                                                      |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Entrée                                                                              | Bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A | Bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A |
| Sortie                                                                              | Spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | Spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire                               | Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire           | A | Abattée comprise entre 0° et 30° / Maintien de la trajectoire           | A |
| cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>au moins 50% de la corde</b>                                                     |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Entrée                                                                              | bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A | bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire                               | abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire           | A | abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire           | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>avec accélérateur</b>                                                            |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Entrée                                                                              | bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A | bascule en arrière inférieure à 45°                                     | A |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire                               | abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire           | A | abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire           | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>11. Sortie de phase parachutale</b>                                              | <b>A</b>                                                                |   |                                                                         |   |
| Phase parachutale accomplie                                                         | oui                                                                     | A | oui                                                                     | A |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie                                                           | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A |
| Changement de trajectoire                                                           | changement de trajectoire inférieur à 45°                               | A | changement de trajectoire inférieur à 45°                               | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence</b>                          | <b>A</b>                                                                |   |                                                                         |   |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu</b>                                | <b>A</b>                                                                |   |                                                                         |   |
| Angle d'abattée en sortie                                                           | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A |
| Fermeture                                                                           | pas de fermeture                                                        | A | pas de fermeture                                                        | A |
| Cascade effective (autre qu'une fermeture)                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Bascule en arrière                                                                  | inférieure à 45°                                                        | A | inférieure à 45°                                                        | A |
| Tension des suspentes                                                               | tension de la plupart des suspentes                                     | A | tension de la plupart des suspentes                                     | A |
| <b>14. Fermeture asymétrique</b>                                                    | <b>A</b>                                                                |   |                                                                         |   |
| <b>petite fermeture asymétrique</b>                                                 |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°             | A | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°             | A |
| Comportement au regonflement                                                        | regonflement spontané                                                   | A | regonflement spontané                                                   | A |
| Changement total de trajectoire                                                     | inférieur à 360°                                                        | A | inférieur à 360°                                                        | A |
| Fermeture effective du côté opposé                                                  | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A |
| Twist effectif                                                                      | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>grande fermeture asymétrique</b>                                                 |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°            | A | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°            | A |
| Comportement au regonflement                                                        | regonflement spontané                                                   | A | regonflement spontané                                                   | A |
| Changement total de trajectoire                                                     | inférieur à 360°                                                        | A | inférieur à 360°                                                        | A |

|                                                                                     |                                                                         |   |                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Fermeture effective du côté opposé                                                  | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A |
| Twist effectif                                                                      | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>petite fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé</b>          |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 0° et 15°             | A | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°            | A |
| Comportement au regonflement                                                        | regonflement spontané                                                   | A | regonflement spontané                                                   | A |
| Changement total de trajectoire                                                     | inférieur à 360°                                                        | A | inférieur à 360°                                                        | A |
| Fermeture effective du côté opposé                                                  | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A |
| Twist effectif                                                                      | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>grande fermeture asymétrique avec l'accélérateur entièrement activé</b>          |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°            | A | inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 15° et 45°            | A |
| Comportement au regonflement                                                        | regonflement spontané                                                   | A | regonflement spontané                                                   | A |
| Changement total de trajectoire                                                     | inférieur à 360°                                                        | A | inférieur à 360°                                                        | A |
| Fermeture effective du côté opposé                                                  | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A | non (ou seulement quelques cellules fermées avec regonflement spontané) | A |
| Twist effectif                                                                      | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| Lignes de pliage utilisées                                                          | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue</b>             |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Capacité à voler droit                                                              | oui                                                                     | A | oui                                                                     | A |
| Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture                                | oui                                                                     | A | oui                                                                     | A |
| Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage     | supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique                | A | supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique                | A |
| <b>16. Tendance à la vrille bras hauts</b>                                          |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Vrille effective                                                                    | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse</b>                            |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Vrille effective                                                                    | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>18. Sortie d'une vrille développée</b>                                           |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes                         | sort de la vrille en moins de 90°                                       | A | sort de la vrille en moins de 90°                                       | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>19. Décrochage aux B</b>                                                         |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Changement de trajectoire avant relâchement                                         | changement de trajectoire inférieur à 45°                               | A | changement de trajectoire inférieur à 45°                               | A |
| Comportement avant relâchement                                                      | maintien de stabilité avec envergure droite                             | A | maintien de stabilité avec envergure droite                             | A |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie                                                           | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A |
| Cascade effective                                                                   | non                                                                     | A | non                                                                     | A |
| <b>20. Grandes oreilles</b>                                                         |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Procédure d'entrée                                                                  | commandes spécifiques                                                   | A | commandes spécifiques                                                   | A |
| Comportement pendant les grandes oreilles                                           | vol stable                                                              | A | vol stable                                                              | A |
| Sortie                                                                              | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A | spontanée, inférieure à 3 s                                             | A |
| Angle d'abattée en sortie                                                           | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A | abattée comprise entre 0° et 30°                                        | A |
| <b>21. Grandes oreilles en vol accéléré</b>                                         |                                                                         |   |                                                                         |   |
| Procédure d'entrée                                                                  | commandes spécifiques                                                   | A | commandes spécifiques                                                   | A |
| Comportement pendant les grandes oreilles                                           | vol stable                                                              | A | vol stable                                                              | A |

|                                                                                            |                                  |   |                                  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Sortie                                                                                     | spontanée, inférieure à 3 s      | A | spontanée, inférieure à 3 s      | A |
| Angle d'abattée en sortie                                                                  | abattée comprise entre 0° et 30° | A | abattée comprise entre 0° et 30° | A |
| Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur          | vol stable                       | A | vol stable                       | A |
| <b>22. Commandes de direction alternatives</b>                                             | <b>A</b>                         |   |                                  |   |
| Virage à 180° possible en 20 s                                                             | oui                              | A | oui                              | A |
| Décrochage ou vrille effectif                                                              | non                              | A | non                              | A |
| <b>23. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation</b> | <b>0</b>                         |   |                                  |   |
| Fonctionnement correct de la procédure                                                     | non existant                     | 0 | non existant                     | 0 |
| Procédure adaptée aux pilotes débutants                                                    | non existant                     | 0 | non existant                     | 0 |
| Cascade effective                                                                          | non existant                     | 0 | non existant                     | 0 |
| <b>24. Commentaires du pilote</b>                                                          |                                  |   |                                  |   |