

BRONTES 2

Toujours mieux

■ Texte : Jean-Gabriel Thillard
Photos : Jean-Gabriel Thillard, Sky
Paragliders, Vol Libre ■

**La génération 1 de la
Brontes Sky Paragliders avait
séduit la rédaction.
La 2 s'affirme comme un
des probables best-sellers de
la catégorie sport en 2007.
A essayer absolument !**

Actions
délicates sur les
commandes au
poser sommet. La
Brontes 2 est
vivante.

SKY PARAGLIDERS

Mon vieux copain Denis Charlot m'avait fait connaître la marque il y a plus de 10 ans. Depuis il travaille dans l'ULM chez Scorpio. Ça ne nous rajeunit pas ! Il y avait chez Sky Paragliders des produits déjà étonnants et ignorés tels que la Quix, la Divine ou la Lift testées par *Vol Libre* toujours à la recherche de la nouveauté. Fin 1999, Sky Paragliders prend un nouvel essor avec l'intervention d'Alexandre Paux qui s'intéresse au développement et à la fabrication. En 2002, coup de tonnerre, on annonce une bonne petite machine, accessible, aux performances honorables et surtout d'un pilotage remarquable. J'ai nommé la Brontes !

L'essai était présenté dans le *Vol Libre* n° 316 de novembre 2002. La génération 2 est sortie sans bruit en 2006. On aurait presque oublié de la tester ! Cela aurait été une omission regrettable car elle crève l'écran dans la catégorie loisir sportif. Après la 1 que j'avais achetée pour mes vols plaisir, je vais probablement faire de même avec la 2, c'est dire !

ALLEZ VITE FAIT !

Nouveau sac pour la marque. En forme, on reprend celui de l'année dernière mais en matériaux c'est plus souple et plus fin par endroits. Tant mieux car il se range plus facilement dans la sellette.

Côté voilure, la marque garde le souci de légèreté de matériel avec 5.2 kg déclarés par le constructeur et à peu de choses près vérifiés sur la balance de référence. Cela se ressent dans les qualités de

Coup d'oeil !

- + Décollage
- + Vitesse bras hauts
- + Performance en planer
- + Stabilité en turbulences
- + La qualité du virage
- + Plan de suspentage téléchargeable sur le site

■ ???





La Brontes 2 est une aile encore mieux réussie que la 1 qui était déjà un must dans les ailes de loisir sportif !

gonflage et de réaction de la voile en aérologie de printemps.

Un joli effort en terme de finition pour se hisser dans les bons standards du marché.

ON Y VA !

Et comment ! Rien à redire sur le gonflage et le décollage sans vent ou léger face en pente faible ou modérée. Pas de tension abusive dans les avants pendant la montée mais suffisamment pour témoigner d'une éventuelle dissymétrie. La pression décroît régulièrement tout au long de la construction du profil qui ne présente qu'une très faible tendance au dépassement. La prise en charge est progressive et n'arrête pas le pilote dans sa course d'envol. Très vite, la glisse est au rendez-vous, au même titre qu'avec l'Accura de Pro-design et l'Ares de la même marque Sky ou encore la Dune d'Aerodyne s'il fallait faire quelques comparaisons.

Dans la brise et le jeu en statique, la montée de la machine présente peu d'effet spi. La voûte arrive rapidement et sans effort en phase de vol, la correction à la commande demande du doigté du fait de la réaction rapide de la voile et de sa tendance à retomber pour un léger excès de freinage. La correction se fait surtout en lacet et une simple traction sur les avants remonte la voile à l'aplomb. Un peu de recentrage ne fait pas de mal. Des actions trop marquées font facilement redescendre la voile. Donc douceur, délicatesse et modération ! A part cela, la Brontes 2

ne montre aucun mouvement d'humeur trop fâcheux lors d'accélération de la brise. La tendance à l'arrachement et au dépassement est faible. Le point de décrochage relativement facile à trouver, permet un arrêt facile de la voile quand ça tire fort.

EN VOL

A 93 kg de PTV, donc pratiquement en haut de la fourchette de poids sous la M, la voile affiche de manière très stable un joli 38 km/h bras hauts soit pile la valeur annoncée ! Le ralentissement est important dans les premiers 10 cm de freinage ajustant la vitesse à 33 km/h puis à 30 km/h pour 15 cm et 1,5 kg d'effort. Ce ralentissement est couplé avec une bonne maîtrise du tangage. On pilotera donc avec peu de freins pour rester dans des domaines de vitesses privilégiant la performance en finesse. Peu d'amplitude limitera les mouvements à piquer. Dans la zone des 20 cm on plane à 27 km/h avec un effort modéré. Il faut entre 55 et 60 cm pour ralentir la voile au bord de la phase parachutale. Le point de décrochage s'obtient avec à peine plus d'amplitude, doucement, sans bascule arrière massive vers 24 km/h. La tension est moyennement dissuasive avec 7 kg d'effort. En bref, ça décroche dans l'amplitude sans tour de main et sans trop de tension à la commande. Mais en catégorie performance le pilote est en principe instruit ! La remise en vol ne laisse paraître qu'une abattée modérée du moins dans l'amplitude. Le mouvement de tangage est vif. Stabilité sans trop d'amortissement.

Confortable à l'accélérateur, sans aucun problème d'instabilité elle atteint 44 km/h au premier barreau. A fond de barreau, un peu plus de 51 km/h, on note du mouvement en tangage et dans l'affichage de la vitesse et quelques plis sur le bord d'attaque. Le constructeur annonce 52 km/h ce qui est parfaitement l'ordre de grandeur.

A la commande, la voile se déstabilise facilement en tangage avec des mouvements généreux en amplitude. Ainsi, obtenir un virage à déclenchement pendulaire sera un jeu d'enfant. L'enchaînement du roulis et du tangage à la commande est agrémenté par

une excellente sensation de glisse...

En turbulences, le mouvement à piquer est moins amorti que le cabrer. Dans cette catégorie, c'est tant mieux car l'entrée en ascendance sera facilitée. Surtout que la maîtrise du tangage est immédiate à la commande. Les mouvements de la voile sont essentiellement sensibles en lacet, laissant une voûte homogène sans travail indépendant gênant des demi-ailes. La stabilité tangage opère bien pour replacer seule la voile en moins d'une oscillation.

Par rapport à la Brontes 1 on gagne en stabilité roulis avec plus de mordant dans l'ascendance. La 2 garde un caractère vif en transmission d'information.

Fiche technique

SKY PARAGLIDERS • Brontes 2

Type	S	M	L	XL
Surface (m²)	21,85	23,66	25,62	27,7
Envergure (m)	10,81	11,25	11,71	12,2
Allongement	5,35	5,35	5,35	5,35
Cellules	59	59	59	59
Poids aile (kg)	4,9	5,2	5,5	5,8
PTV (kg)	60-78	74-96	90-117	110-140
Label CEN	Performance			Aucun
Prix TTC (€)	-			-

CONSTRUCTEUR : SKY PARAGLIDERS Okru ní 39 CZ-73911 Frydlant Nad Ostravici, info@sky-cz.com, http://www.sky-cz.com/

DISTRIBUTEUR : Marc GENOVESE, Port : 06 80 75 57 38

Tableau récapitulatif des mesures

Température	moyenne de 10° (2 vols de mesure retenus)
Pression/mer	moyenne de 1 022 hPa
Altitude décollage	950 m
Charge alaire	3.93 kg/m² (très forte)
Vitesse bras hauts	38 km/h au Skywatch Pro et sonde Flytech
Vitesse accélérée	51 km/h poulies en butée
Décrochage	24 km/h à 7 kg d'efforts (assez dissuasif)
Efforts en vol droit	1.5 kg à 30 km/h, 3 kg à 27 km/h
Efforts en virage	2.5 kg à 35 km/h et 15° d'inclinaison, 4.5 kg à 30° et 38 km/h
Comport. en spirale	stable (en sort seule même à forte inclinaison)
Inversion de virage	6 s pour 30° à 30° d'inclinaison 2.5 s pour 45° de part et d'autre d'un axe
Mouvement inverse non	
Lacet	stable
Tangage	stable, peu amorti à la commande et aux B
Roulis	stable, peu amorti à la commande, plus en turbulence
Oreilles	Vz - 3 m/s à 37 km/h
Vz moyennes	1.2 m/s à 27 km/h, 1.15 à 33, 1.2 à 38, 1.45 à 44
Finesses moyennes	6.17 à 27 km/h, 7.91 à 33, 8.74 à 38, 8.37 à 44

Rappel : pour le détail des procédures des essais et la terminologie voir www.vol-libre.fr rubrique « pratique »/essais vol libre

Comparatif ailes niveau Vol Libre 3 (sport)

Marque	Modèle	« A »/« V »	Vz mini (m/s et km/h)	Finesse mesurée	V bras hauts accél (km/h)	Label	Avis Vol Libre	Test Vol Libre	Prix (€) selon tailles lors essai
Gradient	Aspen 2	« V »	1.10 à 30	8.73 à 38	38-57	DHV 2	★★★★	365	3 110-3 400
Skywalk	Cayenne 2	« A »	1.09 à 33	8.65 à 37	38-51	DHV 2	★★★★	368	3 290
Dudek	Shark	« V »	1.12 à 30	8.76 à 40	37-53	Perform.	★★★★	368	2 480 (!)
Airwave	Mustang 2	« A/V »	1.10 à 33	8.72 à 37	38-53	DHV 2	★★★★	369	3 450-3 500
Sky Paragliders	Brontes 2	« V »	1.15 à 33	8.74 à 38	38-51	Perform.	★★★★	371	3 130-3 330

Niveau VL 3 : ailes de sport pour pilotes entraînés et expérimentés, volant régulièrement et recherchant la performance • « V » = plutôt vivante • « A » = plutôt amortie • « A/V » = bien équilibrée • ★★★★★ : aile particulièrement satisfaisante ne présentant pas de réels défauts en comportements, performances ou construction (Très bon) • ★★★★★ : aile dont les qualités l'emportent encore largement sur quelques points qui devraient être améliorés en comportements, performances ou construction (bon) • ★★ : aile où les points à améliorer l'emportent sur les points satisfaisants (bôf) • ★ : vous achetez si vous voulez ! (à éviter)

Technique construction

Marque	Sky Paragliders
Aile	Brontes
Fabrication	République Tchèque
Voile	
Type de cellules	Triple
Etats diagonaux en « V »	Oui
Renforts Mylar aux nez de cloison	Oui
Renforts transversaux et ligne « D »	Oui partiel, 5 en A, 3 en B, 1 en C.
Renforts aux sanglettes	Oui
Tissu	Porcher Marine Skytex 9017. Enduction variable selon panneau : E77A, E38A et E29A.
Ouverture de nettoyage	Oui
Etat surface	Très bon
Suspentage	
Matériau	Edelrid Dynéema 1.8 mm et 1.5 en bas, 1mm en haut.
Répartition	A3 B3 C4 D3.
Ramification	1 étage : Patte d'oie et pyramide sur D 1 et 2
Élévateurs	
Branches	Quadruple
Repères colorés	Oui
« A » dédié oreilles	Non
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Oui. Maillon inox Peguet
Accélérateur	Oui. Croc fendu.
Poignées de commande	
Fixation	Pression magnétique.
Tenue	Très bonne, barre d'appui semi-rigide plus ergot pour index.
Ancrage freins	
Tenseurs à anneaux	Oui
Position	Sur cloison, bord de fuite
Appréciation globale	★★★★
Sac et accessoires	
Forme	Parallépipède
Volume	160/180 L
Dessus de sac	Têtière avec poche
Poches	Oui
Portage	Bon
Sac interne	Oui
Sac à élévateurs	Non
Accélérateur	Oui
Appréciation globale	★★★
Rappel : ★★★★★ le top, ★★★★ très bon, ★★★ peut mieux faire, ★ bof	

COURBE...

C'est toute la magie de cette aile. A l'identique de la version 1, le virage se déclenche en lacet et roulis combinés à la commande seule, avec peu d'amplitude et d'effort. Sur les 10 premiers centimètres, le virage s'inscrit sans retard et sans roulis inverse, avec une préférence sure le lacet sans trop d'accélération. Avec une faible tension à la commande de 2.5 kg et 15 cm d'amplitude, la Brontes 2 décrit un 360° homogène sans échappement de courbe. L'inclinaison augmente rapidement entre 15 et 25 cm de freinage pour un recentrage parfait de l'ascendance. Le durcissement de la commande est plus important entre 15 et 25 cm que pour les amplitudes inférieures. Mais, au plus, on garde de bonnes inclinaison pour 4.5 kg d'effort. L'homogénéité reste exemplaire en turbulences, supérieur à mes sensations sous la Brontes 1. L'appui sellette, inutile au déclenchement et maintien de la courbe, ne sera utilisé que pour enrayer à vitesse plus élevée, en diminuant le taux de freinage.

Le suivi de l'ascendance en courbe est un régal, à l'identique de la Brontes 1. Le mordant et la reprise de vitesse décortiquent à merveille le thermique au cœur (on ne vous l'avait pas encore faite celle là, hein !). Après 10 tours on se demande encore si l'on est en courbe ou non, en raison de la facilité à tenir l'inclinaison et à la modifier. Aussi facile à incliner qu'une petite machine intermédiaire ludique et aussi performante que les bêtes d'au-dessus. Aucun problème pour grimper en tête dans les ascendances. Inverser une inclinaison pour changer de noyau ne réclame que de la volonté du pilote.

Plus loin dans le jeu à la commande, il est difficile de trouver une éventuelle tendance à la vrille, y compris en allure fortement ralentie.

L'échappement est en roulis, sans dérapage ou glissade parasite. Un appui sellette à contre est indispensable pour décrocher en virage, donc pas de soucis ! Même un freinage radical pour un lacet prioritaire n'installe pas de vrille à plat.

En Wing, idem Brontes 1 avec de la puissance en plus ! La relance est exemplaire entre chaque virage et la prise de vitesse permet un maintien de la com-



Des élévateurs simples à 4 branches sur la Brontes 2.

mande extérieure pour plus d'appui en courbe.

A ce jeu-là, on craint toujours une éventuelle neutralité ou instabilité spirale. Que nenni, Monseigneur. Ça envoie

« grave » en 3'6, genre à bloc dans la sellette en moins de deux tours. On module très facilement l'inclinaison et la prise de vitesse à la commande extérieure. Après une stabilisation sur 2 tours entre -12 m/s et -15 m/s et un léger appui sellette, la sortie de la spirale est progressive en un tour au relâcher lent de la commande. On échappe ainsi à une sortie en chandelle, immanquable si l'on remonte la main rapidement.

Important, les essais ont été réalisés avec une ventrale réglée à 40 cm. Aucun intérêt d'ouvrir plus en raison de la maniabilité et manœuvrabilité de l'engin.

La manœuvre des B reste un bon moyen de descente rapide. Déstabilisation en bascule arrière certes bien marquée mais plutôt dans la vitesse d'installation que dans l'amplitude. La phase de descente est stable. Pas d'incertitude au relâcher lent ou rapide, ça revole sans l'ombre d'une phase parachutale. Piqué modéré en amplitude mais plutôt vif à la remise en vol.

SE POSER

A la commande, la voile se déstabilise facilement en tangage, alternant ralentissement rapide et franche prise de vitesse. La réalisation de longs flairs à l'atterrissage sera très facile en jouant sur de faibles amplitudes de freinage. Tiens, un parfum d'Accura. La ressource est au rendez-vous en première partie de freinage.

CONCLUSION

Bon ben, c'est aussi bien que la Brontes 1, mais en mieux et avec un peu plus ! La version 1 n'avait pas eu le succès mérité en France. Mais les Suisses ne s'étaient pas trompés en l'adoptant massivement ! C'était prédit dans l'essai. Pour la Brontes 2 ce sera idem ! L'excellent 38 km/h stabilisés bras hauts avec de bonnes Vz donnent une finesse maxi surprenante vu l'allongement ! Si vous cherchez de la performance ludique, ne passez pas à côté d'une source à bon-heur pareille. ■■



Le décollage en Brontes 2 est une formalité en toutes circonstances.