



TEST

Par Erwan Didriche/école Airone.

Photos Michel Ferrer et Pierre Vandenbulcke.

NIVIUK

HOOK 4

Déclaration d'indépendance

Niviuk est une marque fortement impliquée en compétition, avec des concepts déclinés dans les ailes public et il est donc logique que celles-ci sortent par familles successives. Décidément, la dernière génération, comprenant cette Hook 4 en intermédiaire polyvalente classe B, s'avère excellente...

Niviuk est une marque aux standards de qualité élevés, un leader mondial qui depuis 2005, nous propose des produits aboutis, d'une finition exemplaire et répondant généralement parfaitement aux attentes des pilotes. Apprenons aux jeunes que le nom Niviuk vient d'une expression en langue inuit qui évoque « les petits détails qui font les grands succès ». C'est le slogan de la marque depuis ses débuts et ça se vérifie à chaque nouveau modèle, c'est une philosophie.

La Hook 4 s'inscrit dans la même logique et va très certainement satisfaire tous ceux qui voleront avec. Elle fait partie de la dynamique de conception de cette fin de saison 2015, avec 4 nouvelles ailes présentées lors de la dernière coupe Icare: la Peak 4, l'Ikuma en « B sport » et prochainement la Koyot 3. On imagine que le team R&D de Niviuk, mené depuis la Suisse par Olivier Nef, s'est bien retroussé les manches pour nous proposer toutes ces nouvelles ailes.

Réception et présentation

Le premier contact avec la Hook 4 montre un exemple de conditionnement: sac de transport renfermant un sac transparent sous vide,

La Hook 4 lors de ses premiers vols de présentation, à la coupe Icare. Pour la différencier de la Hook 3, peu de choses, sinon de discrètes ouvertures en demi-lunes, et les comportements qui ont bien évolué!

contenant à son tour l'inner-bag dans lequel se trouve la voile! Un accélérateur est fourni, ainsi qu'un t-shirt Niviuk corporate, un sachet contenant ripstop aux couleurs de l'aile, stickers Niviuk et un carton nominatif de l'aile et de votre nom. Bref, un conditionnement de marque avec quand vous ouvrez l'aile pour la première fois, un papier buvard

LES PLUS

- Le gonflage ! (facile et tolérant, même dans le vent)
- Douceur à la commande
- Solidité dans la masse d'air
- Intuitive en thermique
- Mordant face au vent pour un gain de performance sensible
- Un jouet !

LES MOINS

- Tenue des oreilles. What else?



qui couvre les marquages NK et du modèle, rien à dire, c'est excellent. Étendue au sol, la Hook 4 se présente déjà mise en forme comme si elle volait, le bord d'attaque étant tenu bien ouvert par les fameux joncs en Nitinol (un alliage de titane à mémoire de forme). Notons qu'ils sont insérés dans un solide fourreau à 1/2 cm du bord d'attaque pour éviter les usures et abrasions. Ce bord d'attaque reprend quelque peu le principe shark-nose, que je qualifierais de « Baby-Shark », avec une découpe biseautée sur la partie intrados (voir photos). Là encore, c'est du travail de couture excellent.

La Hook 4 est montée en suspentes dégainées dans la partie haute et gainées pour le reste. Cette partie haute n'est jamais en contact avec le sol si l'aile est bien posée sur l'extrados, donc pas ou très peu de risques de faiblesse à ce niveau. Par contre, bien pensé, les freins sont gainés jusqu'en haut pour les protéger de l'abrasion du sol.

Le suspentage est de type « 3 lignes et demi » avec 3 rangées de suspentes (A, B, C en bas), la dernière se dédoublant pour 4 points d'ancrages sur la voile, formant des rangées A, B, C, D, ceci pour un métrage total vraiment réduit. Les élévateurs sont d'une finition superbe, avec utilisation de poulies Ronstan couleur verte Niviuk pour l'accélérateur et les commandes, ce qui va contribuer à leur donner une incroyable douceur d'utilisation comme vous pourrez le lire ci-après. Mais maintenant, passons aux choses sérieuses...

Quoi de différent entre la 3 et la 4 ?

Au niveau conception, la 4 gagne du poids pour passer de 5,4 kg à 5,1 kg pour la 25. C'est pas mal ! Le gain vient de l'optimisation de la structure interne et de l'intégration de la technologie Nitinol. L'allongement reste le même et visuellement, ces ailes se ressemblent beaucoup. Extérieurement, la différence la plus visible est le bord d'attaque utilisant ce shark-nose modulé en baby-shark. Donc au final, pour différencier Hook 3 et 4, mis à part la couleur, peu de choses si ce n'est de discrètes demi-lunes dans les ouvertures.

Mais par contre, grande différence au gonflage et là, je pèse mes mots, c'est devenu de la balle ! La Hook 3 avait tendance à arracher dans du vent soutenu, avec nécessité de temporiser sérieusement, mais avec la Hook 4, ce n'est que du bonheur ! Vous gonflez en accompagnant de quelques pas et ça

monte tranquille sur la tête avec une tempo juste appuyée, paisible. Pour avoir testé dans du 30 km/h sur le déco d'Aguergour au Maroc, c'est du plaisir tout simplement. Premier point très positif, le gonflage calmé, quel que soit le vent.

Du solide

Sensations en vol, je trouvais la Hook 3 déjà calme quand ça bougeait mais la Hook 4, c'est encore plus sympa dans la turbulence. Je n'ai pas loin de 30 heures sous la voile dans tous types de conditions turbulentes, bilan, pas une fermeture et c'est pourtant pas faute de l'avoir laissée faire sans la toucher. Donc en un mot : du béton ! (mais ceci n'empêche pas de la piloter, bien évidemment).

Ce que je donnerais de réellement nouveau et positif, c'est sa capacité à « mordre » la masse d'air et qui confère à la Hook 4 une réelle aptitude à pratiquer le cross. Elle ne donne pas des chiffres incroyables au niveau vitesse, elle est dans la moyenne, mais par contre, face au vent, elle « tire » devant sans arrêt et avec l'accélérateur au premier barreau, je me suis surpris à dépasser beaucoup de voiles normalement plus perfo. Cette Hook 4 va certainement ravir bon nombre de pilotes désireux de se lancer dans la chasse aux kilomètres, avec le plaisir d'avoir une aile extrêmement solide au-dessus de la tête.

De la douceur

Au niveau des actions sous voile, la Hook 4 donne un pilotage très doux avec peu d'efforts aux commandes. Pourquoi, je ne peux le dire, les poulies Ronstan à roulements à billes participent sûrement à cet effet, mais les ailes Niviuk de dernière génération comme l'Artik 4 ou la Peak 4 sont toutes très douces. Les mini-cloisons en bord de fuite participent aussi certainement à la cohésion du freinage qui donne, par ailleurs, un rendu de bord de fuite irréprochable. En allant plus loin dans les manœuvres, la Hook 4 est bien dans la lignée des Hook : des ailes faciles pour commencer l'acro, je me rappelle que c'était avec la toute première Hook que je passais la Sat. Cette Hook 4 ne déroge pas à la règle par sa solidité, elle permet des fantaisies très amusantes comme la marche arrière, très facile et stable. La cohésion en tangage et son amortissement général sont très bons, tout facilite le pilotage.

Des perfs

En termes de chiffres, le Maroc où j'ai découvert l'aile et où j'ai aligné les vols pendant plusieurs semaines n'est pas l'endroit idéal pour trouver une atmosphère inerte permettant des mesures absolument précises et j'insiste, c'est plus dans son efficacité contre le vent

DONNÉES TECHNIQUES CONSTRUCTEUR					
Tailles disponibles	21	23	25	27	29
Surface à plat (m²)	21	23	25	27	29
Envergure à plat (m)	10,65	11,15	11,62	12,08	12,51
PTV (kg)	55-70	65-85	80-100	95-115	110-130
Allongement à plat	5,4				
Métrage suspentage total (m)	208	218	227	236	245
Nombre de cellules	52				
Poids de l'aile (kg)	4,4	4,7	5,1	5,3	5,65
Homologation	EN/LTF B				
Prix public TTC	3 460 euros				
Niviuk Gliders, C. del Ter 6, Nave D SP-17165 La Ceilera de Ter Girona (Espagne) +34 (0)972 422 878 info@niviuk.com, www.niviuk.com Représentation France: Michaël Georges, 33 (0)6 08 17 68 48, nkfrance@niviuk.com					

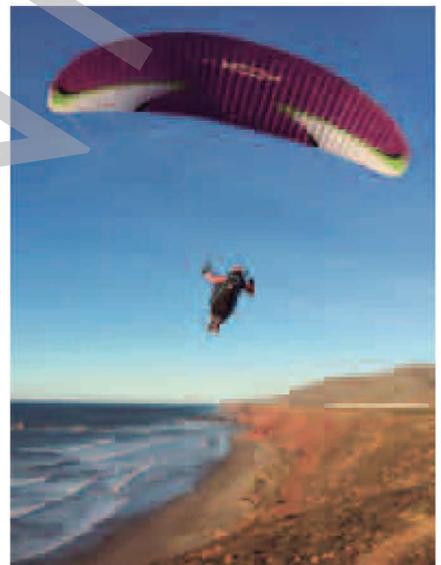


Photo Pierre Vandembuële

Erwan Didriche en vols tests lors de ses séjours au Maroc. Des vols montagne aux longues plages de l'Atlantique !

RÉCAPITULATIF DES MESURES ET COMPORTEMENTS	
Modèle et taille testée	Niviuk Hook 4 25
PTV pilote	100 kg
Charge alaire	4 kg/m² (forte)
Température moyenne	25 à 30°
Altitude décollages	entre 30 et 2 100 m (parapente itinérant...)
Vitesse moyenne stabilisée bras hauts	38 km/h
Vitesse moyenne stabilisée accéléré	49-50 km/h à 100 % d'accélérateur
Décrochage	24 km/h pour la phase parachutale, puis décrochage à 21 km/h dans le débattement au réglage d'origine. Effort certain et bonne sensibilité au départ
Comportement spirale	stable, effort à la commande peu important, sort seule après un tour sans abattée significative
Lacet et/ou roulis inverse	insensible
Oreilles	Vz négative - 2,5 m/s, réouverture instantanée après lâché de l'élévateur
Inversions de virage	< 2,5 s, très manœuvrante
Vz moyennes stabilisées	1.15 à 38 km/h, 1.8 à 48 km/h
Finesses moyennes stabilisées	9 + à 38 km/h, 7,9-8 à 48 km/h
Sellette	Supair Altix 2, donc pilote assis
Instruments	Flytec 6030 avec sonde de vitesse dédiée

**TEST**

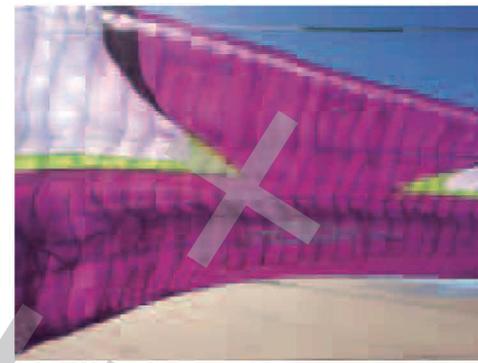
Niviuk Hook 4

TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

Marque et modèle	Niviuk Hook 4 25
Designer	Olivier Nef et team de développement Niviuk
Fabrication	Ateliers Niviuk, Chine
Construction détaillée et matériaux	
Type de cellules	52 cellules dont 4 fermées de chaque côté, suspentées par groupes de trois
Renforts aux nez de cloisons	Joncs en Nitinol dans un fourreau à 1/2 centimètre du bord d'attaque pour éviter une usure prématurée
Structure interne	Étais diagonaux 2 cellules sur 3. Grande bande transversale sur toute l'envergure entre la ligne des B et C. Deux bandes horizontales sur 1/2 et 2/3 de l'envergure sur les lignes des C et D. Bandelettes de renforts sur les lignes des A et B
Bord de fuite	Mini-cloisons (DRS), freinage très propre et doux
Tissu	Extrados en Porcher Skytex 9017 E25A 38 g/m ² . Intrados en Dominico Dokdo N-20 DMF 36 g/m ² . Diagonales en Porcher Skytex 9017 E29A 32 g/m ²
Suspentage, matériaux et observations	Dégainé en partie haute et gainé pour le bas, ainsi que tous les étages des freins. Basses et intermédiaires en Teijin TNL 400 à 060 (Aramide). Hautes en Liros DC 100 à 060 (Dyneema)
Principe et ramifications	En « 3 lignes et demi » et 3 étages. Ramifications 3 / 3 / 2
Répartition des suspentes basses	2 A (+ A' sur maillon libre), 2 B + stabilo, 2 C
Ouverture de nettoyage	Oui
État de surface	Excellent
Élévateurs	
Branches	3 branches en Kevlar Cousin, sangle étroite de 12 mm. Finitions excellentes
Repères colorés	Oui (vert pour les A)
A dédié oreilles	Non pas vraiment
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Pièces plastique dans maillons, très belles avec inscription-logo NK
Accélérateur	Oui, fixation gainée des poulies à billes Ronstan
Poignées de commande	
Fixation et tenue	Aimant à encastrement inscription NK. Tenue suffisante
Appui	Barre semi-souple
Émerillon	Oui
Ancrage des freins	Tenseurs à anneaux, plusieurs sur l'ensemble du bord de fuite
Spécificités, innovations	Joncs en Nitinol en bord d'attaque
Remarque particulière	Mini-cloisons intercellules en bord de fuite pour raidir le volet. Très belle réalisation générale
Appréciation de la construction	★★★★
Sac et accessoires	
Forme et volume	Sac Kargo-Bag 175 l robuste et très bien fini. Renfort étanche en bas. Volume important, parfaitement réglable
Dessus de sac	Oui circulaire
Poches	Oui, deux sur chaque côté
Ceinture ventrale	Oui, non amovible
Portage	Confortable, nombreux réglages
Accessoires	Sac interne, sac à élévateurs, accélérateur, sangle de compression avec incrustations Niviuk en relief
Appréciation du sac	★★★★
★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire	



Détails du bord d'attaque et de la structure interne avec ses nombreux renforts, qui participent à la très grande cohésion de l'aile en vol.



Ce que notre testeur appelle le « baby shark-nose » et les ouvertures en demi-lunes. Suspentes hautes dégainées.

qu'au niveau des chiffres de performances que la Hook 4 fait la différence, mais je donne quand même sa finesse comme supérieure à 9, ce qui me laisse songeur et admiratif des prouesses de performances qu'arrivent à fournir les concepteurs sur des ailes tous publics comme cette Hook 4. Il n'y a pas si longtemps, ma voile de compétition avait ces performances et c'était génial à l'époque ! Aujourd'hui, c'est pour vous, amis pilotes et lecteurs, que ces voiles vous offrent le plaisir de la perf accessible.

Au niveau vitesse, je note une moyenne de 38 km/h et un gain de 12 km/h à 100 % d'accélérateur, avec une perte d'un petit point de finesse, ce qui est très peu et qui amplifie là aussi ce plaisir de performance accessible. Je vous conseille d'utiliser la Hook 4 au premier barreau d'accélérateur pour jouir d'une transition paisible et performante.

De la tolérance

En homologation, la Hook 4 prend ses 2 B sur les fermetures frontales et asymétriques dans des proportions très bonnes et en dessous des standards de la classe B, c'est dire la solidité de l'aile. Seul petit bémol, les oreilles qui se font avec le maillon libre des A (pas de kit) et qui tiennent mal, du fait que l'aile n'aime pas être fermée et demande à réouvrir en permanence. Du coup, elle flotte pas mal et seul un bon 50 % d'accélérateur calme ces mouvements.

Au niveau des basses vitesses, la Hook 4 est super tolérante, au point, comme dit précédemment, de pouvoir jouer sur la marche arrière (à travailler quand même, hein !). Si vous êtes des adeptes de la cible, ce sera l'arme ! Et si la compétition de précision d'atterrissage vous tente, la Hook 4 sera votre partenaire sans faillir.

De l'efficacité en thermique

La douceur, la solidité, la cohérence de la Hook 4 vous donneront toute son attention pour enrouler au mieux ces petites bulles de bonheur. La Hook 3 était déjà un ascenseur ambulant et la 4 s'en donne, elle aussi, à cœur joie.



Les très belles poulies à billes siglées... Le soin des petits détails...

Les Niviuk en général ont la réputation d'être des « renifleuses » à thermique, alors laissez faire la Hook 4, elle vous montrera le chemin toute seule. Je répète souvent à mes élèves un vieil adage : « *Laisse la voler, elle sait mieux le faire que toi* ». La Hook 4, c'est exactement ça !

Calez-vous dans votre sellette, accompagnez à la commande et laissez agir le reste, vous vous rendrez rapidement compte que les autres sont loin dessous.

Conclusions

Voir le titre, la Hook 4 vous mènera à l'indépendance ! Au regard des nombreux vols effectués et des quelques dizaines d'heures passées dessous, je peux vous assurer que les pilotes déjà débrouillés, ou ceux qui veulent profiter du simple plaisir de voler, auront le réel sentiment de gagner cette indépendance tant recherchée par le commun des pilotes, afin de jouir des grandes étendues qui s'offrent à nos yeux émerveillés, ceci en alliant plaisir, sécurité et performances pour la catégorie. À essayer sans hésiter ! ●

Pour qui ?

Que dire de plus ? Ou « what else ? ». Pour l'avoir bien pratiquée, je pense que du pilote à l'expérience encore jeune au pilote beaucoup plus expérimenté recherchant simplement la performance/sécurité, beaucoup trouveront avec la Hook 4 une compagne idéale, avec le plaisir d'avoir un beau produit proche de l'excellence, en termes de finition et de choix de matériaux.