



NIVIUK SKIN 18

Innovante, ludique, belle, surprenante

Niviuk a travaillé efficacement sur le papier (cahier des charges) puis in situ (vols en territoires alpins) pour effacer les défaillances des premières mono-surfaces qui étaient : faible plage de vitesse, faible débattement aux commandes, comportements en vol et hors domaine de vol exigeants, durabilité... Le cap franchi est flagrant, la Skin lance une nouvelle génération d'ailes « simple-surface » beaucoup plus accessibles, polyvalentes, plus tolérantes et efficaces. En coulisses, de nombreux constructeurs travaillent dur eux aussi, avançant avec passion et dessinant d'ores et déjà un bel horizon vers des pratiques légères, moins contraignantes. Une période prometteuse se dessine pour l'avenir du vol libre.

Conception, design

Premier contact, vous noterez dans l'ordre : un encombrement minimaliste, un bord d'attaque maintenu en forme par des joncs en nitinol (alliage de titane indéformable), cinq grandes tuyères (ou caissons) qui rigidifient et homogénéisent l'aile dans la corde, une structure en nervures porteuses épurée.

Le cône est très fourni (378 m en taille 18) en quatre lignes fortement dimensionnées sur quatre étages (1,6-1,1-0,7 et 0,5 mm) avec 3 suspentes basses par élévateur. Côté tissus : Porcher Skytex 38 g/m², nervures en 40 g/m², galons en bord de fuite et partout là où il faut... Des choix de durabilité évidents pour un poids de seulement 2,6 kg en taille 18 (en version light, la Skin P (Plume) 18 est donnée à 1,95 kg!... Hallucinant!). Les élévateurs standards permettent une pratique usuelle classique, RAS. Esthétiquement, l'allongement de 5.5 couplé à des coloris vifs donne une sacrée ligne à la machine... Sortir l'aile sur un déco provoque systématiquement un bel effet d'intérêt pour tous les pilotes présents.

Satellisation en cours dans le Chablais fin juin. Grosse évolution par rapport aux première mono-surfaces, la Skin permet le vol classique sur sites et les petits cross. La sellette est la Kortel Kruyer 2 (300 g) combinée au module réversible SaK 2 (985 g), un ensemble ultra-light qui se pilote comme une sellette classique

Au décollage, facile et présente

La densité du suspentage nécessite un décollage correct pour éviter toute clef. Une impulsion suivie d'un peu de frein suffit à monter l'aile qui stoppera quasi seule au-dessus du pilote, prête à décoller. Notons qu'une gestuelle « dos voile » permet toujours de sentir l'aile et de la situer dans la montée. Face à l'aile, jouer et préciser la montée devient extrêmement ludique! Ce qui sera utile aussi dans le vent, en terrain scabreux, car la Skin garde une résistance au vent dans sa phase de gonflage et tout départ désaxé peut naturellement vous bousculer. Mais là, tout est vraiment intuitif : avec de grosses capacités de rattrapage latéral, en Skin, tout devient (presque trop) facile!

De plus, la Skin possède une faculté de « non arrachement » bluffante dans le vent fort. Que

ce soit en soaring sur les alpages du Chablais ou pour décoller en face nord-est - en mode équilibriste - le long de l'arête sommitale du Môle, j'ai largement apprécié ces propriétés très confortables et sécurisantes, associées à une prise en charge assez rapide.

Comportements en thermique

Premier vol, les repères classiques seront un peu chamboulés mais pour tout pilote autonome, la voile apparaît facile d'utilisation. Ce qui frappe instantanément, c'est la transmission très directe, vraiment dense et riche des informations. On ressent tout ce qui se passe en permanence. Propriété épatante, aucun mouvement parasite sur l'axe de tangage, la Skin reste simplement à plat, littéralement verrouillée. Premiers virages... L'effort à la commande est



quasi nul dans le premier tiers, on trouve ensuite un point à partir duquel l'effort devient quasi constant jusqu'au point de décrochage, la course de commande étant un peu plus courte que sur un parapente classique (environ 80 % du débattement).

Déclencher le virage se fait très rapidement et naturellement, le pilotage « haut » avec très peu de tension s'installe. Particulièrement en thermique où une fois le mouvement déclenché, il suffit de l'accompagner en gérant l'extérieur. Pas de roulis parasite, le vol thermique est vraiment plaisant... mais demande de s'accoutumer. La maniabilité est au rendez-vous, on peut vraiment resserrer et affiner le pilotage dans le noyau avec précision, l'aile se calant cependant dans une faible inclinaison qui changera peu quelle que soit la variation du rayon de virage. Stabilité sur tous les axes et homogénéité font partie des caractéristiques de cette machine, surtout en conditions turbulentes. La Skin offre un réel bon niveau de sécurité passive, avec des capacités de réouvertures « instantanées » presque perturbantes : en conditions estivales fortes, j'ai réussi à subir de petites fermetures... sans jamais les voir ! L'aile claquant et ré-ouvrant instantanément.

Les rendements en virage sont vraiment bons, permettant un pilotage ludique en haut de débattement. Les basses vitesses présentent peu d'intérêt, même en soaring. Le point de décrochage étant plus haut que sur une aile classique, vif, et exigeant une fine capacité de détection à la commande, vous apprendrez vite à jouer là où se trouve le vrai potentiel de la Skin, en haut de débattement.

Plage de vitesse et plané

En milieu de fourchette sous la Skin 18, vitesse et plané sont dignes d'une « B access ». Vitesse bras hauts 37 km/h (+/- 1). L'accélérateur est fonctionnel, peu physique, et ne fragilise que peu la voile. Ces performances permettent une pratique complète, du vol balistique au petit cross. Lors de ce test, réalisé entre-autres en après-midi à Mieussy, en conditions vraiment toniques, thermiques de canicule et brise parfois scélérate, les seules limitations sont apparues en capacités de glisse qui - comme pour une voile école - se dégradent dans du vent fort et/ou sous le vent du thermique. En soaring, la Skin est plaisante et précise, donc ludique en cherchant la glisse. En transitions, pour avancer, ou pour quitter une zone descendante, l'accélérateur est efficace. Face à un vent soutenu, il conviendra cependant d'anticiper pour ne pas se mettre dans des situations difficiles.

Au posé, contrairement aux premières mono-surfaces, la Skin offre une capacité de ressource. Mais la restitution d'énergie n'est pas fonction de la vitesse et de l'énergie accumulée, l'arrondi est simplement faible. Mieux vaut se concentrer sur une vitesse d'approche raisonnable en effectuant trois pas au contact, plutôt que de chercher un flare qui se terminera en tranchée. Rien de surprenant, tout reste lisible, franc, sain.

Pour descendre sur axe, oreilles possibles. Surtout, plonger en 360 est hyper efficace, avec gros taux de chute pour des sorties et des dissipations d'énergie faciles. Pas de grandes chandelles ni d'abattées stressantes à temporiser.

Conclusions. Pour qui? Pourquoi?

Avec une Skin 18 à 2,6 kg, une sellette light et son sac/airbag, vous grimpez en montagne à moins de 4 kg avec une aile construite dans les matériaux les plus solides qui soient, tout en pouvant évoluer en quasi tout-terrain de vol sous une aile plaisante, confortable et sécurisante. La Skin offre des niveaux de performances, d'accessibilité et de polyvalence inédits pour une mono-surface.

On lui trouvera de réelles qualités en termes de rapports poids/encombrement/durabilité, gonflage/prise en charge/décollage, tout en combinant stabilité/invulnérabilité en tangage, solidité en turbulences/sécurité passive, taux de chute et comportements sains en thermique, maniabilité et plané ouvrant un vrai potentiel de vol plaisir. Grande évolution en mono-surface, l'accélérateur est efficace et utilisable.

On sera plus réservés au sujet de...

Pénétration vent de face et effet de glissement en turbulences et vent fort. Arrondi faible nécessitant concentration et justesse de pilotage. La légèreté de l'aile confère une sensibilité et une lecture incroyable de la masse d'air... cependant, cette transmission intégrale et directe nécessite une adaptation et une bonne capacité de filtrage pour adopter un pilotage efficace plaisant (d'où vécu et expérience du pilote qui doivent être en adéquation). Comportement plus délicat - peu prédictif - en basses vitesses (remarque idem concernant le pilote). ●

Tissu 38 et 40 g/m², la Skin est construite dans les matériaux les plus solides qui soient... La légèreté de la voûte induit pourtant une grande tolérance dans les jeux de gonflage, on place la Skin absolument où on veut !



Tailles disponibles	16	18	20
Surface à plat (m)	16	18	20
Envergure à plat (m)	9,38	9,95	10,5
Allongement à plat	5,5		
Suspentage total (m)	356	378	399
Longueur du cône (m)	5,9	6,3	6,6
Poids de l'aile (kg)	2,3 (Skin P 16, 1,65 kg)	2,6 (Skin P 18, 1,95 kg)	2,9 (Skin P 20, 2,25 kg)
PTV (kg)	60-85	70-95	85-110
Certification	EN 926-1 (test en charge)		
Prix public TTC (euros)	2 300		

Élévateurs sangle classique, tissu 38 g/m² pour Skin. Elle existe aussi en version P (Plume) en tissu 27 g/m², suspentage non gainé, élévateurs drisses, connections maillons souples (Li-NK light System) à la place des maillons métalliques.

Conditions de test. Niviuk Skin 18, PTV 80 à 85 kg (charge alaire de 4,44 à 4,72 kg/m²). Sellette Kortel Design Kruyer 2 et sac réversible/airbag SaK 2. Vols/rando moyenne montagne matinées en faces Est. Tous types de décollages pratiqués. Soaring et vols thermiques satellisés en massifs alpins juin-juillet.

Niviuk Gliders
C. del Ter 6, Nave D, SP-17165 La Cellera de Ter
Girona (Espagne)
+34 (0)972 422 878
nfo@niviuk.com, www.niviuk.com

Représentation France:
Michaël Georges,
+33 (0)6 08 17 68 48,
nkfrance@niviuk.com

