

La Soar est la version légère de la Rise 4, la nouvelle B sport de la marque, une aile déjà de poids modéré. Avec la Soar, on passe à du très léger ! De plus en plus de pilotes reviennent aux fondamentaux du parapente, qui est de sortir des sentiers battus, éventuellement avec cross-rando et vols bivouac. La Soar est donc pleinement adaptée à cette cible, et devrait permettre aux aventuriers en herbe d'élargir sereinement leurs horizons.

AIR DESIGN **SOAR**

Taillée pour l'exploration !

La Soar dans les alpages de Mieussy, Julien Cagnet aux commandes. Le caractère de cette aile, faite pour sortir des sentiers battus, pousse aussi à s'amuser !

À force de modèles réussis, le constructeur autrichien Air Design s'est forgé une solide image de marque... Le projet Air Design est né il y a quelques années par l'association d'un jeune professionnel rodé, Martin Gostner, et d'un pilote surdoué, Stephan Stiegler (champion du Monde 1995 !) qui assure la conception et la mise au point de tous les modèles. En France, la marque bénéficie d'une très bonne dynamique, portée par Nicolas Cochet (avec de nouvelles responsabilités internationales et ventes, installé à Saint-Hilaire-du-Touvet), appuyé dans son travail de représentation sur le terrain par Florian Sanchez Romanowski.

Conditions d'essai

Mai 2020 (en sortie de confinement). Un peu plus de 11 heures lors de trois vols en grosses incursions dans le massif du Chablais. Conditions thermiques fortes, turbulences parfois exécrables en régime soutenu de Nord-Est.

Plus 3 vols du soir dédiés aux manœuvres, dont fermetures accélérées.

L'autre combinaison de couleurs de la Soar, blanche, élégante également ! Notez la structure, très optimisée, vue en transparences. Et les bouts d'aile flottants (avec des petits trous soufflants appelés « Vortex Holes »), présents sur beaucoup d'ailes Air Design. Ils participent peut-être à l'excellente lecture de la masse d'air de cette Soar.

Focus conception, design, technique et matériaux

Ce qui est frappant au premier contact, ce sont les faibles volume et poids en mains de l'aile... 3,69 kg en taille M testée !

Extrados et intrados sont en tissu Porcher Skytex 27 Classic 2 (double enduction), avec en structure interne, du Skytex 27 Hard, plus rigide.

Le bord d'attaque en shark-nose est assemblé en 3 D Shaping (optimisation des pinces et tensions qui permet de sauvegarder l'état de surface), avec de fins joncs Nitinol (moins sensibles aux déformations que les joncs Nylon classiques, et légers). Mini-ribs en bord de fuite, le saumon d'aile est flottant (ce qui participe certainement au caractère communicatif de l'aile).

Le suspentage en 3 lignes, non gainé, est en Aramide Edelrid 8000-U, largement dimensionné (*). Les C1 supérieurs sont subdivisés en patte d'oie, ce qui rajoute un petit ancrage « D », améliorant le maintien du profil à la corde maximale, au centre de l'aile. La suspente de stabilo est très fournie en ancrages, elle dessert en réalité tout le bout d'aile sur 5 caissons. Le cône, aux étages supérieurs assez courts, est relié par de petits maillons rapides aux fins élévateurs Dyneema de diamètre 3,7 mm (provenance Edelrid). Un démêlage sera recommandé pour éviter toute clef, surtout sur le stabilo et le freinage.

Autant visuellement que dans le détail des matériaux, la Soar présente une qualité de facture remarquable, au sommet de ce que l'on trouve sur le marché.

Au décollage

La légèreté de l'aile permet de monter la Soar aux « A » centraux à la moindre impulsion, et facilite évidemment l'envol en toutes conditions et tous terrains. Par vent fort pour les gonflages de type « cobra », le bout d'aile assez fourni en suspentes et joncs Nitinol devra être bien disposé.

Au pire, s'il est retardé, le gonflage intégral sera légèrement temporisé par une mise en pression progressive des extrémités.

Même un pilote découvrant pour la première fois des élévateurs fins et souples en Dyneema ne sera pas trop désorienté, la préhension est facile grâce aux repères colorés sur les A.

Les premiers contacts dévoileront de très faibles efforts en actions commandées.

(* Choix de la marque pour assurer la durabilité du cône, prévu pour tenir la vie de l'aile. Les diamètres importants étant sujets à plus grands coefficients d'allongement (en sortie de production), elle conseillera aussi d'effectuer par précaution un contrôle du calage, après un « rodage » d'environ 30-40 heures.



DONNÉES TECHNIQUES CONSTRUCTEUR					
Tailles disponibles	XXS	XS	S	M	L
Surface à plat (m²)	18,77	21,34	23,83	25,9	28,08
Envergure à plat (m)	10,54	11,24	11,88	12,39	12,89
PTV homologation	50-65 à 72	60-78	72-92	85-105	100-125
Allongement à plat	5,92				
Nombre de cellules	53				
Poids de la Soar (kg)	2,83	3,11	3,47	3,69	3,95
Poids de la Rise 4 (kg)	3,59	3,9	4,25	4,52	4,75
Homologation	EN/LTF B				
Prix public (euros TTC) Rise 4	3990				
Prix public (euros TTC) Soar	4200				

Deux combinaisons de couleurs proposées en standard (principale blanche, ou blanche avec le bord d'attaque bleu). Nota, la Rise 4 présente d'autres couleurs.

RÉCAPITULATIF DES MESURES ET COMPORTEMENTS

Marque et modèle testé : Air Design Soar, taille M (PTV homologué 85-105 kg).

PTV du test : exploré avec différents lests de 95 à 103 kg.

Efforts en virages : très légers au point de contact puis faiblement croissants. Durcissement évident en bout de débattement. L'agilité et la légèreté de la Soar sont bien là sur l'ensemble de la plage de commande, du pilotage classique « haut » en accompagnements et remplacements, jusqu'aux positions basses (pour recentrer les noyaux, jouer aux grands angles ou reposer sur les décollages à basses vitesses). Littéralement indérochable sans tour de frein et une franche volonté de massacre du profil.

Pilotage accélérateur : autre atout majeur, l'accélérateur est lui aussi très léger à l'utilisation. Le mouflage certes classique fait bien son office, mouliner du barreau est facile et économe.

Si la Soar est communicante à tous les régimes de vol, les impulsions du bord d'attaque et des bouts d'aile restent très faibles. Le verrouillage sur l'axe de tangage, la solidité du profil et la navigation très « à plat » poussent à avancer fort en tous temps.

Saisir la sangle de pilotage B-C permet des actions intuitives : soit uniquement aux C en accompagnement du floating. Soit en appuis B-C pour de plus amples actions de blocages à hautes vitesses. En vol accéléré, les sensations de navigation se rapprochent d'ailes de catégories supérieures, plus allongées.

Dans l'extrême solidité de l'aile confrontée à la turbulence, son amortissement et son pilotage économe en vol accéléré sont étonnants. Le maître mot ? Facilité !

Inversions de virages : que du plaisir ! On place l'aile au doigt et à l'œil, au fil du débattement commandes. La Soar reste très unie et homogène dans l'envergure, jusqu'aux grands angles. La réactivité est présente dès le point de contact. En faibles actions, la bécane s'incline peu. Puis, à plus grande amplitude de mouvement, le départ aux grands angles est très linéaire. Sentiment global : légère, précise, facile et intuitive.

Comportement en spirale : RAS en 360 jusqu'aux grands angles. La dissipation d'énergie se gère sans stress. Légère neutralité spirale en 360 + oreilles qui demandera une

action du pilote plus fine (manœuvre de toute façon très déconseillée, vu les contraintes sur la structure).

Comportements en roulis : hyper stable sur l'axe, la Soar navigue sur de très faibles amplitudes. Pas de départs en roulis intempêtifs à redouter. On sent beaucoup plus la masse d'air par les bouts d'ailes flottants, qui aspirent le pilote vers les meilleures zones.

Comportements en lacet : pas de lacet parasite. Le caractère très informatif par les impulsions en bouts d'aile demandera probablement un temps d'adaptation aux pilotes peu habitués à des ailes communicantes, qui voudront peut-être « sur-piloter le bout d'aile ». Rien d'inquiétant cependant et en quelques tours de thermique, la gestuelle est intégrée. En fait, il faut simplement écouter et surtout laisser filer l'extérieur.

Comportements en tangage : très bon amortissement sur l'axe. Attention, l'aile n'est pas verrouillée et demande quand même un minimum d'accompagnement... Mais tout est lisible. À aucun moment, je n'ai eu l'impression de subir mon bord d'attaque, même en floatings turbulents et vols accélérés.

À hautes vitesses, l'amortissement permet de progresser vraiment décontracté, sans redouter des prises d'informations sèches, nécessitant des actions trop réactives.

Commentaire accessibilité : B middle en accessibilité. B high en performances (peut-être un poil en deçà des toutes meilleures ailes de la catégorie en plané accéléré au-dessus de 50 km/h - donc à bout de barreau -, mais floating et exploitations thermiques carrément au top du segment).

Surtout, incroyablement saine et efficace en ascendances et turbulences. Excellent rapport accessibilité-performances-sécurité, idéal pour la pratique du vol bivouac « lost in la youte ».

Mesures : effectuées à un PTV de 103 kg. Charge alaire, 3,98 kg/m² (sellette cocon race). Ayant toujours volé avec du vent, même le matin, il n'a pas été possible d'effectuer des mesures de plané.

Vitesses (indicatives) : bras hauts 40 km/h +/- 0,5. Accélérateur à 50 %, 46 km/h +/- 1. À 100 %, 55 km/h +/- 1.

Air Design GmbH
Rhombergstrasse 9, 3 Stock,
A-6067 Absam (Autriche)
+43 (0)5223 22480
info@ad-gliders.com
www.ad-gliders.com



Distribution France :
Nicolas Cochet et Florian Sanchez
+33 (0)6 89 86 11 19
france@ad-gliders.com



TECHNIQUE DE CONSTRUCTION	
Marque et modèle	Air Design Soar
Designer	Stephan Stiegler
Fabrication	Nouveau partenariat en Chine
Construction détaillée et matériaux	
Type de cellules et bord d'attaque	53 cellules, shark-nose, joncs Nitinol - indéformables et à mémoire de forme - en bord d'attaque
Tissu	Tout Porcher Skytex 27 Classic 2 (double enduction). Structure interne en Porcher Skytex 27 Hard
Suspentage, matériaux et observations	Suspentage tout non gainé, Aramide provenance Edelrid séries 8000-U (basses en 1,2 à 1,3 mm, intermédiaires en 1 à 1,2 mm, hautes en 0,7 à 0,8 mm. Diamètres rassurants
Principe et répartition des suspentes basses	3 lignes, basses en 2 A + A', 3 B + stabilo, 3 C
États de surface	Très bien... Beaux états de surface pour une aile composée de tissus à faibles grammages, 27 g/m ²
Élévateurs	
Branches	En A + A', B et C. Branches fines Edelrid Taurus 3,7 mm de type Dyneema Rope
Repères colorés	Oui, sur élévateurs A et A'
Dispositif oreilles	Oui, par élévateur A' séparé
Blocage des suspentes sur maillons	Oui, par joints toriques
Dispositif de pilotage aux élévateurs « C »	Large pont d'appuis entre élévateurs B et C pour le pilotage en vol accéléré (aux B-C ou uniquement aux C)
Accélérateur	Oui, mouflage par deux renvois. Course maximale de 18 cm en tailles M et L
Poignées de commandes et freins	
Fixation et tenue, type d'appui	Fixation par bouton-pression, passage aux élévateurs par un anneau. Poignée classique avec base d'appui assez rigide
Émerillons	Oui
Appréciation de la construction	★★★★ Excellente... Très beaux états de surface. Mix de matériaux, tissus et suspentes, de grande qualité et éprouvés
Appréciation de l'ensemble	★★★★ Une très bonne aile de progression vers la performance dans la classe B. Idéale pour le vol cross-bivouac. Agrément de pilotage global franchement rare... Hyper légère en actions de pilotage commandes et accélérateur. Facile en vol thermique et offrant des rendements au top de la catégorie. Ultra robuste à la turbulence, très saine et économe en toutes situations
★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire	

La Soar est livrée avec le « Rucksack Comfort » (100 litres pour les tailles XXS à S, 130 litres pour les M et L). C'est un sac bien conçu et confortable, léger mais technique et adapté aux longs portages. En sac interne, l'AirPack 50/50, léger, rempli très bien sa fonction pour assurer facilement un pliage compact.

Le sac interne AirPack 50/50 assure un pliage compact, d'une demi-longueur de corde de l'aile.



Bel allongement de 5.92 pour une B sport... Mais la Soar démontre de la solidité en vol, une grande cohésion et une bonne tenue aux basses vitesses.

À droite, les élévateurs, réalisés en drisses Dyneema de 3.7 mm, sans complications particulières à l'usage.



En vol

Trois caractéristiques apparaissent d'emblée :

- (1) L'effort à la commande est donc très léger.
- (2) La Soar est une aile compacte et d'une parfaite homogénéité dans l'envergure.
- (3) Elle est d'un caractère communicant.

La sensation générale sera la stabilité de trajectoire, avec une navigation qui s'opère très à plat, comprenant un amortissement total sur l'axe de tangage et un roulis inexistant. En revanche, l'aile transmet de petites impulsions du bord d'attaque qui guident le pilote dans son floating, avec des tiraillements informatifs du bout d'aile.

Attention, il ne s'agit pas de mouvements parasites en lacet des 1/3 extérieurs de la voile - comme cela se rencontre assez classiquement - mais plutôt de petites impulsions que l'on ressent par les extrémités et saumons flottants, dans les appuis sellette. À noter d'ailleurs que selon Nicolas Cochet, représentant de la marque, c'est surtout perceptible sur les ailes toutes neuves.

Avantages au demeurant, on perçoit précisément la nature de la masse d'air et l'intensité des informations, assez linéaire, ne demande pas de pilotage particulier. Il suffit au contraire d'écouter et de suivre les avances indicatives du profil.

En conséquence, la glisse-relance est au top et favorise le vol rapide. D'autant plus que la cohésion générale de l'aile est complète dans l'envergure, et que le bord d'attaque semble indestructible.

Des propriétés précieuses pour avancer en terrains hostiles. La réactivité, la maniabilité et la précision aux actions sellette, commandes, accélérateur et par les « B-C » sont excellentes, et produisent logiquement une exploitation efficace.

Autrement exprimé et cela peut paraître paradoxal : l'aile est ultra amortie dans ses comportements et amplitudes de navigations. Tout en informant précisément le pilote sur son environnement par une capacité de transmission très fine par les bouts d'aile.

Autre vue des élévateurs, avec la large poignée de commande et en vert, le « pont » de pilotage aux arrières, entre les branches B et C.

Tout ceci est détaillé car cette perception pourra surprendre, à un premier essai, un pilote insuffisamment expérimenté.

À ce sujet, il est utile de préciser que certaines machines sont aussi plutôt « communicantes », mais sèches en transmission et malgré tout, peu prédictibles en fermetures. Or, tout comme la Volt 3 que j'avais déjà essayée (PP+ 460), la Soar s'avèrera très bien taillée pour affronter les masses d'air alpines, en vols de cross.

Vol thermique... Légère, réactive, précise, facile, efficace à tous les angles

L'agrément de pilotage en thermique est sans conteste LA qualité fondamentale de cette Soar.

Déjà, les qualités de glisse, d'allant en navigation et d'aspiration emmènent naturellement l'aile à l'assaut du thermique.

Pour la suite, réactivité et précision opèrent dès le point de contact. Sur le premier tiers du débattement en pilotage « haut », l'aile restera assez à plat. Mais au fil du débatement commande, incliner et toper des grands angles pour cintrer les thermiques retors est un véritable plaisir.



Surtout, l'énergie constante des bouts d'aile permet une relance extérieure instantanée très efficace, que ce soit à plat ou pour attaquer le noyau. Ce couple agilité parfaite-légèreté aux commandes produit un confort de pilotage, une facilité d'exploitation thermique et des rendements au top de la catégorie, voire, réellement équivalent à des ailes de catégories bien supérieures.

Vous me direz... « Dans le + 6 m/s, n'importe qui sait monter ! ».

Eh bien, je répondrai... « Non ! Parce que, encore faut-il avoir une aile facile à placer et à piloter, agile, et ce, surtout dans le gros temps. Les rendements en conditions turbulentes sont incroyablement fluctuants suivant les machines... Et clairement, la Soar est des plus efficaces et accessibles dans sa catégorie ».

Pour résumer... Homogène, stable, docile, confortable.

Navigations

Aucun reproche à formuler. La constante relance du bord d'attaque et les rendements en prospection sont bien de classe « B high ». Mais l'aile est très abordable, facile d'utilisation.

Le caractère communicant pousse simplement à « laisser voler au maximum », en optimisant la navigation et les placements. Avec un peu d'habitude, ce caractère devient clairement un avantage et permet d'optimiser finement le floating en grandes transitions.

À l'accélérateur, les performances pures jusqu'à 50-70 % sont certainement au sommet de la catégorie, et très faciles d'exploitation. Car la bête n'est pas exigeante. Très solide, tolérante dans ses amplitudes et dans la réactivité qu'elle demande à hautes vitesses.

Le pilotage aux B-C est lui aussi léger, économe, et il fonctionne sur de faibles amplitudes. Bien entendu, il conviendra malgré tout de rester à l'écoute, concentré et vigilant au-delà de 50 % d'accélérateur... (même si la Soar reste très unie-homogène, confortable et docile à tous régimes). Ainsi, en plus de 10 heures de vol dans des conditions très puissantes, je ne me suis jamais senti exposé.

Sentiment, le très bon rapport accessibilité-performances-sécurité est simplement en adéquation avec la destinée de la machine, conçue pour les explorateurs en devenir.

De surcroît, elle restera bien prédictive et prévenante avec des bouts d'aile qui clignoteront en vol accéléré, en l'absence de réaction du pilote. Un effet de « fusible » qui évite ou prévient tout effondrement plus important, et ne demande qu'un pilotage très mesuré aux élevateurs B-C.



La Soar est une aile réactive et très précise... Ici dans ses œuvres, Julien Cognet caresse les gentianes de Mieussy.

Fermetures, manœuvres

RAS, si ce n'est le caractère sain, modéré et amorti en toutes circonstances. Déjà, pas de mauvaise surprise avec des oreilles faciles à maintenir, efficaces en reposes, et des réouvertures classiques, sans tendance à la cravate.

Pour le reste, la solidité de cette Soar est surprenante... Je me répète mais le caractère super résistant du profil est quand même sacrément confortable et sécurisant dans des conditions engagées, en vol relief. À part quelques bouts d'aile, je n'aurai donc subi aucune fermeture ou effondrement en vol accéléré.

En manœuvres volontaires, là aussi, l'aile apparaît très tolérante.

Certes, la réactivité et la maniabilité permettent vite d'atteindre les pires angles en wing-overs et 360, mais tout est facilement contrôlable, lisible et sain.

En fermetures déclenchées, asymétriques et frontales accéléré - essayées bras hauts, accélérateur à 50 %, à 100 % -, les comportements sont étonnamment « doux ». Les réouvertures sont toujours progressives.

Idem en décrochage... Déjà, il est difficile de déconstruire l'aile sans tour de frein, et il faut le faire en deux temps... Les sorties se gèrent facilement pour la catégorie, avec une remise en vol quasi autonome sans grandes attaques, et ce, même en laissant faire complètement en mode « pinpinbobo de... (où vous voulez !)

Conclusions

C'est simple, cette Soar m'apparaît être « la petite sœur » de la Volt 3. Aussi homogène, maniable et réactive, certainement très proche en performances et rendements, mais plus facile d'accès et économe. Encore plus robuste et tolérante en conditions fortes et en vol accéléré.

Elle m'aura permis : de croquer en sécurité et en confiance dans des conditions printanières franchement puissantes. De poudrer pas mal d'ailes de catégories supérieures en exploitation thermique et navigations accélérées !

Au fil des heures de cross dans le massif, en découvrant un tel agrément de pilotage et de tels rendements, franchement, je me suis régulièrement demandé ce que faisaient tant de pilotes sous des ailes bien plus allongées. ▀

LES PLUS

Matériaux et qualité de fabrication, shape et coloris (et existence d'une vraie petite taille) • Légèreté, précision et réactivité sur l'ensemble de la plage de commande • Remarquable homogénéité et cohésion structurelle envergure-corde • Caractère communicant permettant d'exploiter précisément l'ascendance et de cerner finement la masse d'air en navigation • Facilité de gestion du pilotage accéléré barreau-élevateurs • Ultra saine et robuste à la turbulence, à tous régimes.

LES MOINS ?

Les impulsions du bord d'attaque et en bouts d'aile pourront déstabiliser des pilotes habitués à des ailes classiques plus lourdes, en particulier de type « entrée de B ». Pour autant, le potentiel et le plaisir de pilotage de cette Soar s'assimilent en quelques heures... Très rapidement, le confort, la facilité d'utilisation, la maniabilité et la solidité de la machine permettent d'exploiter tout son potentiel.

Pour qui ?

Pilotes de cross visant l'exploration, le vol bivouac. Et globalement, qui aspirent à sortir des sentiers battus.

En recherche d'une aile légère, précise, ludique, confortable, facile, saine et économe en pilotage thermique tout comme en vol accéléré, et offrant de très bons rendements dans le gros temps.