

# ULTIMATE 4

*Des ailes fantastiques  
comme cette U4 me  
donnent envie de voler à  
jamais... (René Coulon)*

*que la force soit  
en aile !*

AIRCROSS >>>>>

L'U4 à Verbier, la machine  
des amateurs de grands  
espaces !

## AIRCROSS REVIENT !

Il y a 9 ans, Hervé Corbon a présenté pour la première fois une aile de compétition Serial Class avec un allongement hors normes, l'Ultima 3, en abrégé U3, testée dans VL 364 de novembre 2006.

Elle était très en avance sur son temps et les quelques pilotes qui ont su faire confiance à ce concept ont connu de beaux succès. Cependant en 2007 l'U3 a commencé à marquer le pas lorsque la concurrence s'est massivement emparée du concept de fort allongement d'AirCross et l'a amélioré. En 2009, l'Ultimate est de retour, toute neuve et à nouveau extrême en version U4.

La performance est assurée par un concept High Aspect ratio poussé encore plus loin. Il fait monter l'allongement à un vertigineux 8,36. Cependant, il n'y a pas que l'allongement qui étonne car, à la lecture des informations sur la surface, on croit d'abord à une erreur de frappe. Normalement, les ailes de 23m<sup>2</sup> sont de taille XXS faites pour les japonaises légères. En revanche, il faut charger l'U4 de 23 m<sup>2</sup> à 115 kg pour une performance maximale. A chaque point d'ancrage des suspentes on trouve, à côté de gros Mylars semi-circulaires, des petites baguettes en nylon qui permettent à travers un gros arc de séparer les points d'accroche, contribuant ainsi à la très bonne tenue de l'aile.

La forme du profil est assurée par une augmentation significative du nombre de caissons et par l'utilisation des Rigifoils. Le bord d'attaque partiellement fermé, les grands stabilos aussi et les ouvertures biaisées concourent à donner une belle rigidité au bord d'attaque. Le résultat est du pur bonheur en vol quand les bons réglages ont été trouvés. Car, comme avec une formule 1, il faut tout configurer parfaitement pour laisser s'exprimer la performance et la maniabilité d'une U4.

## LE BON RÉGLAGE

Le classique « vol de contact », peut réserver quelques surprises sous une U4. Une faible charge alaire associée à des freins trop longs et à un accélérateur mal réglé peuvent rapidement conduire à abrégé le vol. Car le sentiment que « quelque chose cloche » est alors insupportable. Avec 5 kg de ballast en plus, des freins raccourcis de 6 cm et un accélérateur optimisé, les comportements de l'U4 changent complètement. La différence est considérable. On a du mal à croire qu'il s'agit de la même aile. L'U4, très raide, se tient alors comme une tôle en l'air et sa réponse très dynamique rend vite dépendant. Le virage s'initie au poignet. La transition vers le prochain relief n'a jamais été aussi courte et le sifflement de l'air lié à la vitesse accompagne en permanence le pilote.

## VOL DROIT

Le point fort de l'U4 est sa finesse. Cette petite surface tire irrésistiblement vers l'avant en taillant sa route. Pas de tremblement, pas de mouvement pendulaire. Un régal renforcé par la facilité d'usage de l'accélérateur. Tout impressionne, le coup de pied aux fesses comme l'efficacité de chaque centimètre de commande qui se transforme illico

en accélération. Le débattement suffit amplement à accéder à des domaines de vol où le déraisonnable n'a d'égal que le plaisir ressenti. Avec ses élévateurs de série, l'U4 atteint presque 70 km/h ! Une limite à réserver à quelques fous de vitesse sans états d'âme. Cependant, la forte stabilité de l'aile donne tellement confiance que des vitesses entre 50 et 60 km/h deviennent rapidement habituelles pour un pilote d'U4. Cette caractéristique fait de la machine une bête de course pour cavalier sur les crêtes, un domaine où ses qualités s'expriment pleinement.

## VIRAGE

En thermique, les systèmes de tension en bord de fuite associés à une disposition modifiée des ancrages de freins rendent l'U4 plus agréable en virage que l'U3 malgré un allongement supérieur. Ici aussi, la voile donne la sensation d'être plus homogène et plus dynamique. La montée dans les bons thermiques est simple et se contrôle aisément avec les débattements très courts et efficaces. On constate également avec bonheur que la tendance à la vrille a diminué. Cependant, plus les thermiques sont hachés et petits, plus il devient difficile de maîtriser l'U4. C'est particulièrement vrai près du relief où la forte traction vers l'avant peut accélérer la voile tout droit et vers le haut, tendant ainsi à la sortir de la courbe. Tout devient alors difficile pour le pilote lorsqu'il ne peut pas adopter le style de vol U4 et doit supporter

Les rigifoils maintiennent la forme du profil entre les cloisons. D'autres baguettes répartissent l'effort au point d'ancrage renforcé des suspentes. Cellules fermées et biais sur les ouvertes. Un « parapente » hors normes.



dans la grappe les virages plus lents de ses camarades. En raison de la vitesse de vol élevée et des grands virages à faible inclinaison qui, toutes proportions gardées, rappellent un peu ceux des planeurs, l'U4 peut devenir agaçante pour les autres voiles. Elle ne cesse de les rattraper ou de leur couper la trajectoire !

Il y a la possibilité de la trimer très efficacement pour réduire ou augmenter la vitesse. Mais son style de vol reste toujours atypique.

## PLUS LOIN

Comme l'U3 la nouvelle AirCross montre que les critères de test LTF et EN ne peuvent pratiquement pas être utilisés pour vérifier les caractéristiques de plus en plus spécifiques des ailes de compétition et ne veulent pas dire grand-chose dans ce cas. La tenue de l'aile évoquée précédemment, liée à la faible surface et à la forte charge alaire, rend les fermetures très rares en pratique.

En fermeture latérale, si le pilote n'est pas sensible au fléchissement dans les A qui est clairement perceptible et entraîne ensuite une fermeture, la forte tension dans les B va alors en stopper la progression. Le bord d'attaque et les A se retrouvent alors sur les B qui restent tendus et il faut ouvrir activement la partie fermée.

Si les B sont également l'objet d'une fermeture provoquée et massive, son étendue et son angle déterminent alors le niveau d'exigence de la manœuvre :

- jusqu'à 50-60 % le contre à la sellette et la réouverture à la commande sont encore possibles.
- si l'on va plus loin, la manœuvre devient nettement plus complexe car la faible course des freins ne laisse plus beaucoup de marge et la partie ouverte tend à décrocher.

En frontale, l'U4 se met en crevette comme l'U3. La réouverture passe la plupart du temps par un des côtés et le pilote doit être très attentif pour éviter la cravate.

En décrochage et en vrille, le fort allongement et la forte charge alaire décident de ce qui se passe. L'U4 est alors pratiquement impossible à stabiliser. Lors du décrochage et de la reconstruction, elle serpente au-dessus du pilote. Cette manœuvre est définitivement réservée à des pilotes hyper expérimentés qui réagissent immédiatement et sont capables d'arrêter instantanément les attaques extrêmes. Dans ce cas, l'aile est correctement

### [ Fiche technique ]

Tailles	S	M	L	XL
Nombres de cellules	83	83	83	83
Surface à plat (m <sup>2</sup> )	21,5	23	24,35	26
Envergure à plat (m)	13,4	13,9	14,3	14,7
Allongement	8,36	8,36	8,36	8,36
Corde (m)	2,07	2,14	2,2	2,27
Nombre cellules	83	83	83	83
Poids aile (kg)	6.3	6.6	6.8	7.2
PTV (kg)	85-100	95-110	105-120	115-130
Prix (euros) TTC	3 350	3 395	3 440	3 480

### [ Matériaux ]

Extradors	Porcher Sports NCV 45 g F09092 E85A
Intradors	Porcher Sports NCV 40 g F09017 E85A
Gibus et Gin Système	Baguettes Nylon 2 à 2.6 mm de diamètre
Élévateurs	Bainbridge 12 mm ou Liros 4 et 5mm Dyneema
Suspentes	Edelrid Aramide non gainé A- 8000-200, A-8000-165, Edelrid A- 8000-120, A-8000-080, A-8000-065

### [ Mesures de Torsten Siegel ]

Instrument	IQ Basic 2 GPS
U4	Taille M à 115 kg
Charge alaire	5 kg/m <sup>2</sup>
Meilleure finesse	à 4.5-5 kg/m <sup>2</sup>
Vitesse accélérée	67 km/h
VZ mini	« Environ » 1 m/s

AIRCROSS KONTEST GmbH, Konrad Görg, Gut Grauhof  
1, 38644 Goslar, Allemagne, Tél : +49 (0) 5321 317 5239, konrad@aircross.eu, www.aircross.eu



AirCross fait beaucoup de recherche sur les élévateurs et accélérateurs. Ici un modèle grande vitesse avec trims !

contrôlable et constitue alors un bon allié dans la course aux points en coupe du monde ou en compétition internationale.

C'est ce qu'ont récemment démontré Stefan Wyss (Suisse) et Andreas Malecki (Allemagne). Les deux pilotes ont changé de monture en fin de saison et ont pu, avec l'arme miracle d'Hervé Corbon, assurer sur les dernières compétitions leur ticket pour le Mexique. A ce propos, les deux pilotes sont d'accord : « L'U4 est une Lady avec un caractère bien trempé ! » Mais ils semblent parfaitement s'y faire.

### UNE FABRICATION AU TOP

L'opiniâtreté que met AirCross à se maintenir dans le cercle des meilleurs se retrouve également dans la finition. La qualité est là, finition et choix des matériaux sont au top. La production par Gin Chine garantit un haut niveau, ainsi que des extras comme les rigifoils que l'on retrouve aussi sur les Boom et d'autres marques. Pour ceux qui prêtent attention aux détails qui font la différence, les élévateurs prototypes avec poulies, cordes et taquets coincideurs marins font de l'U4 la machine de course nec plus ultra.

### EN CONCLUSION

Avec l'U4, AirCross lance un second assaut sur le marché des ailes très allongées. Cette machine séduisante convainc d'abord par sa très bonne finesse sur tout le domaine de vitesse. Elle montre quelques faiblesses en montée dans des conditions difficiles. Le pilote expérimenté devra alors compenser par son talent. Cette aile de compétition sans compromis est particulièrement destinée à de bons pilotes en coupe du monde ou dans les équipes nationales. Les autres devraient plutôt surveiller les nouveautés AirCross comme l'U Sport qui ambitionne en 2009 de conquérir le marché dans cette classe 2-3/EN D. Le pilote d'aile de série sera impatient de découvrir l'allongement de 6.8 prévu par Gibus pour son modèle homologué avec trois lignes de suspentes ! Probablement une des machines à battre en 2009. ■

# U4 AIRCROSS

## CONSTRUCTEUR

Imaginée par « Gibus Design », alias Hervé Corbon, un Vosgien qui a du être conçu sur une table à dessin ;  
Fabriquée par Gin, un des meilleurs savoir faire internationaux dans la fabrication des voilures gonflables ;

Financée et commercialisée par la société allemande Kontest dirigée par Konrad Görg, un pilote d'U3 qui s'est pris de passion pour ce concept et entend l'imposer ;

AirCross attaque 2009 avec toujours des ambitions, des produits labellisés, c'est nouveau, mais surtout face une concurrence qui, rattrapant son retard, rend moins extrême les modèles initiés par Gibus Design il y a trois ans déjà ! Celui-ci aura dans le même temps intégré la forme archée qui semble avoir sensiblement augmentée les prestations générales de l'U4.

Toutes choses égales par ailleurs, les mêmes causes produisant les mêmes effets, je ne vois pas de raisons objectives à ce que les machines « extrêmes » d'aujourd'hui ne soient pas, comme par le passé, les grands classiques de demain.

## SEREIN !

Après un « flash test » avec ce qui se fait de plus « chaud » dans la gamme AirCross, le regard dans les rétroviseurs de 34 ans de décollage à pied, j'affirme serein que nous volons aujourd'hui avec des machines qui viennent de prendre un sacré coup de vieux. Nous allons perdre rapidement quelques m<sup>2</sup> de tissu et hectomètres de suspentes, ce, de la pente-école aux podiums des championnats. Pour ces derniers, le travail est déjà bien avancé...

## L'OUTIL

A la sortie du sac, très original et bien conçu, on pense à un kite ou une aile de speed. Sensation due à la moindre corde de 2.14 m pour la taille M. Pas besoin de « Magic bag » ! Dès que l'on tire sur le stabilo pour la déployer, on est rassuré. Enfin, on fait comme si. Les 13.90 m d'envergure c'est plus que mon Swift. La construction est classique pour une aile de ce niveau sauf pour ce qui concerne le suspentage en trois rangées. Les A et B se reprennent à l'intrados sur des « quilles », dites lattes, intégrées à l'ourlet longitudinal. Ces joncs en matériau de synthèse équipent et maintiennent le profil du bord d'attaque. Pour faire bonne mesure, « le taulier » en a également équipé les ourlets verticaux des cloisons des cellules ! Ceux placés au point d'ancrage des suspentes à l'intrados permettent un moindre pontage par répartition de la charge. On peut parler



Un bord d'attaque qui frise la perfection.

# Deutschland

d'un profil « béton » ! Les 320 m de suspentes non gainées ont été encore réduits de 23 m par rapport à la fiche technique et le cône raccourci de 10 cm, soit 8,62 m quand même. De manière générale, avec l'U4 il vaut mieux ne pas regarder les chiffres qui emplafonnent tout ce qui est commercialisé. Le tout est passé au Wax pour une meilleure protection et glisse. Ça ne demande quand même qu'à faire des nœuds. Le travail de voilerie Gin est propre, comme d'habitude.

Les élévateurs série sont taillés pour la course dans une sangle tubulaire de 10 mm. Nous les accrochons sur une sellette inadaptée au travail sur les traînées faites sur l'aile, mais parfaitement adaptée aux conditions du jour sur un site « à l'anglaise » en Champagne. Le cimetière des Italiens ! Tout un programme... Vent d'Est en rafales de 35-40 km/h sur le sommet de la butte de 70 m, fréquentable uniquement à sa base. Cela promet du rodéo et il vaudra mieux conserver le train sorti.

Le propriétaire, Christian Gau, en est à son troisième vol avec l'U4. Il sort d'une U3, Boom, P6, P4, P3, sur quantités de sites, les pieds dans les piquets de vigne de son territoire ou posé sur le Cheval Blanc dans les Alpes du Sud, sommet où il apprécie faire un stop and go. Il maîtrise parfaitement son sujet parapente, un peu moins ses nerfs vis-à-vis de ses semblables quand ils discutent sur la sécurité. La seule chose dont il est certain c'est qu'à partir du moment où l'on vole plus haut qu'on peut tomber, quel que soit l'outil, l'accident reste du domaine du possible.

#### OBSERVATION

Moi, c'est René Coulon, 6 h de parapente en trois vols depuis 6 mois !

**Circonstances atténuantes :** trouve son bonheur en se dispersant dans la multi-activité aérienne. Cela va du vol d'une balle de golf au kite surf eau et neige en passant par tout le reste.

**Signe particulier :** a survécu, par chance, à toutes les tares initiales de ces disciplines et apprécierait que cela dure. Pour cela j'ai un truc : l'observation !

Justement Christian décolle. Au pré-gonflage le profil s'alimente parfaitement, nonobstant les extrémités qui peuvent poser problème comme sur toutes les ailes archées. Qu'elles couvrent les suspentes et mieux vaudra faire les quelques mètres vers l'aile pour replacer le profil. Une bonne mise en place initiale associée à un gonflage au niveau de compétence exigé par l'aile assurent un départ que je qualifierai d'aisé. Vol au ras des touffes dans une période propice. Catapultage brutal sur une rafale, sans oscillation en tangage. La voûte reste à l'aplomb du pilote pour avancer juste ce qu'il faut en fin de cycle. Certes, il y a quelque chose aux manettes mais, à l'évidence, il ne s'agit ni ne transpire. Bras hauts pour avan-

[ TEXTE : RENÉ COULON ]

Les multiples tenseurs en bord de fuite donnent une réelle efficacité à une commande de frein bien réglée.

cer sur le plat et ne pas monter. Virages et « huit » quasiment sur place pour tenir la position. Je me demandais il y a quelques minutes pourquoi « Gibus », c'est le sobriquet du concepteur, se prenait la tête avec un tel effilement en bout d'aile. En vol à quelques mètres de moi, c'est plus évident. La machine tourne à la manière des ptérosaures. Ces reptiles volants préhistoriques dépourvus d'empannage, déformaient la structure osseuse de l'aile dans le sens du virage souhaité. Ici, l'extrémité écope par le bord de fuite, ce qui gauchit le profil, le fait se cintrer et reculer de quelques centimètres en même temps que le centre de poussée. A l'évidence, l'U4 « série » tourne et tourne bien !

Je me persuade que les conditions sont plus accessibles. Entendez que j'y suis depuis une heure et que c'est moins hostile qu'en ouvrant la porte de la voiture par moins 10° ! Le vol libre quoi...

#### A MOI !

Au gonflage, c'est moins bien. Un peu inquiet, je tempore trop la montée pour ne pas me faire dépasser avec pour conséquence de voir l'aile repartir comme une balle et m'entraînant dans les piquets de vigne quand elle regonfle. Je crée ainsi un point dur à la moitié de la montée. En lui laissant plus de mou, ça se passe beaucoup mieux. Demi-tour, contrôle, bon transfert des informations. Un peu de marche en crabe gauche droite, quelques allègements, l'aile communique bien. Décollage, virages, « huit », comportement nominal d'un excellent planeur. Inclinaison homogène en effort comme en débattement de la commande sans en rajouter à la sellette. Ma vigilance laisse un peu plus de place à la sensibilité puis au plaisir. Debout sur les commandes, je parachute sans conséquence et pose. Ben y sont où les Jet Flap ?

#### UN PARAPENTE !

L'U4 est tout simplement un parapente, rien qu'un parapente, un excellent parapente, un parapente qui vous place sur le bord d'attaque de l'activité. N'écoutez pas les cassandres, faites-vous plaisir. Si vous en avez envie, si vous avez acquis une bonne culture de l'air, une réactivité mesurée et contrôlée, lâchez-vous avant qu'on vous pique le reste de votre pognon !



# et France über alles !