



TEST

Par Jean-Michel Ara-Somohano.

Photos Konrad Görg et Jean-Michel Ara-Somohano.



AIRCROSS U-CRUISE

Qualité, confort et performances !

Nous attendions avec impatience et curiosité cette très belle aile. De conception Paul Amiell pour AirCross, nous avons déjà testé l'U-Fly 2 (B ludique) et le biplace Double-U. On passe à la vitesse supérieure avec cette U-Cruise en B sport... Eh bien pour le moment, que des réussites !

Le marché des ailes EN B comporte une variété impressionnante de machines, couvrant une très large palette de profils d'utilisateurs. Avec l'U-Cruise, le team AirCross souhaitait développer une aile de hautes performances dans la catégorie, capable d'accompagner les pilotes déjà chevronnés dans leurs ambitions de cross. Le road-book visait donc à créer une aile maniable dotée de bons rendements en thermique, amortie et tolérante, armée d'un bon floating, stable et solide pour aborder confortablement la navigation à haute vitesse.

Paul Amiell développe longuement l'aile puis novembre 2015, Konrad Görg, ancien pilote de coupe du Monde et manager de la marque, part à Quixada. Bilan ? 15 jours de tests, 1 600 km parcourus, trois vols à plus de 300 km dont une journée stoppée à 370 km en raison d'une zone de vol réglementée. Quelques derniers ajustements début 2016 bouclent le programme.

L'U-Cruise arrive donc sur le marché des ailes type « B sport » en 3 tailles homologuées S-M-L, couvrant un PTV de 60 à 115 kg. Une taille XL (PTV 105/130 kg) est en cours d'homologation.

Conditions d'essai : août 2016, nombreux vols-tests dans le massif du Chablais, répartis sur 3 semaines. Toutes conditions thermiques, du noyau teigneux en face Est du Roc d'Enfer, jusqu'aux soarings du soir en combes Nord dans les « secret-spots » du secteur.

Conception, design, structure et matériaux

L'U-Cruise M testée pèse 5,8 kg. Normal pour une aile qui vise la durabilité et une absolue tenue structurelle dans le temps, conçue pour englober des centaines d'heures de vols et de kilomètres. Au premier contact, c'est l'important grammage des tissus qui s'impose : extrados en Porcher Sport 38 g/m² et Dominico 35 g/m², intrados en Dominico 35, profils et diagonales en Dominico 35 et Porcher 32, la U-Cruise ne sera vraiment pas une aile de type « consommable » !

Photographiée par le manager d'AirCross Konrad Görg, une U-Cruise en vol ce printemps au Semnoz, pilotée par son designer Paul Amiell.



Une aile très structurée... 65 cellules pour un allongement de 5,6 en font l'aile la plus cloisonnée de sa catégorie. Résultat : surface lissée au maximum et tenue structurelle irréprochable.



DONNÉES TECHNIQUES CONSTRUCTEUR

Tailles disponibles	S	M	L	XL
Surface à plat (m²)	23,2	26,67	28	30,5
Envergure à plat (m)	11,45	12,2	12,5	13
PTV (kg)	60-85	75-100	90-115	105-130
Allongement à plat	5,6			
Nombre de cellules	65			
Poids de l'aile (kg)	5,4	5,8	6,2	6,6
Certification EN	EN/LTF B	EN/LTF B	EN/LTF B	En cours
Prix public TTC	3990 euros			
Rappel : 4 ans d'assurance gratuite à l'achat de l'aile.				

Distribution AirCross France :
Pierre Chaussade, le Bourg,
23400 Montboucher
+33 (0)6 72 75 41 72
pierre@aircross.eu
www.aircross.eu



RÉCAPITULATIF DES MESURES ET COMPORTEMENTS

Modèle et taille testée : AirCross U-Cruise M

PTV pilote : test effectué à PTV de 95 à 98 kg, pour PTV homologation 75-100 kg.

Efforts en virage : Fermes assez rapidement puis progressifs. RAS pour la catégorie si ce n'est un vrai gros point dur sécurisant en basses vitesses. Indécrochable !

Pilotage accélérateur : Effort médian classique. Enclenchement aisé, prise de vitesse claire puis grande stabilité en navigation, peu de rebonds dans la turbulence. Pilotage accélérateur facile, efficace, peu énergivore. Grosse solidité dans la turbulence, pilotage « aux C » inutile, actions commandes classiques à privilégier.

Inversions de virage : Un peu d'inertie sur les inversions aux faibles angles, gommée au fil de la prise d'énergie... Aux grands angles, l'U-Cruise développe beaucoup de puissance qu'il faut savoir maîtriser !

Comportement en spirale : Légère neutralité spirale.

Roulis : Niet. Si l'U-Cruise offre une bonne capacité de transmission des infos par les bouts d'aile, la voile ne subit jamais la masse d'air en partant en oppositions/roulis.

Lacet : Pas de lacet parasite. Toutefois, on peut générer de petits mouvements à plat pour optimiser/jouer en thermique.

Comportement tangage : Le shark-nose imposant participe certainement à générer efficacement une **énorme stabilité** sur l'axe de tangage ! Si l'aile entraîne bien vers l'avant, pas de pitches incessants à temporiser en prospection ou en vol accéléré. Le comportement sur l'axe rend le vol simplement **confortable** !

Commentaire accessibilité : B high. Même si l'aile est amortie, réellement sage en navigation-thermique-turbulences-vol accéléré et saine en fermeture, les performances et l'énergie dégagee destinent l'U-Cruise à des pratiquants aguerris, assez ambitieux, capables de maîtriser et d'exploiter le potentiel de la machine.

Mesures : Relevées au PTV maxi 98 kg, charge alaire 3,74 kg/m². Sellette style cocon race. Instruments Flytec 6030 couplé sonde + GPS Garmin.

Taux de chute mini : 1,1 m/s.

Vitesses et finesses : Bras hauts, 41 km/h +/- 0,5, finesse 10,15. Accélérateur à 50 % : 46 km/h +/- 1, finesse 8,9.

Accélérateur à 100 % : 53 km/h +/- 1, finesse toujours oscillant autour de 8.

Le shark-nose est très impressionnant avec un ancrage des A reculé à l'extrême, d'où gros travail de rigidification du bord d'attaque avec de longs joncs. Ouvertures minimalistes, allongement de 5,6 racé et 65 cellules - dont 12 closes - typent clairement l'U-Cruise en haut de catégorie. Le travail général de conception et de voilerie est au top de la qualité. Sous tension en vol, confirmation, l'état de surface général est parfait.

Suspentage très optimisé en 2 étages seulement sur les lignes A, B, C3 (avec 3 étages sur les C centraux). Suspentes basses gainées, étage supérieur non gainé. Côté élévateurs fins, très bonne facture, RAS, dotés de poulies Harken, belles poignées confortables.

Notons un jonc cerclant le stabilo, joli technologiquement et raffiné mais qui demandera du soin au pliage.

Décollage

Avec un cône gainé aussi minimaliste, le démêlage et la mise en œuvre sont ultra-simples. Le poids de l'aile et les entrées d'air fines génèrent une mise en pression très progressive. Même si on peut récupérer-placer l'U-Cruise en jeux d'élévateurs face-voile, le poids et l'amortissement de l'aile rendent le placement pilote fondamental dans les phases de gonflage pour gérer la légère inertie. Rien ne sert de « claquer » la voile. La structure nécessite simplement un accompagnement aux élévateurs sur toute la montée. Vent nul, une bonne disposition à plat sera opportune. Par vent fort, cette petite mollesse au gonflage devient clairement une force. L'aile monte vraiment graduellement, sans jamais arracher. Une faible temporisation sera tout juste nécessaire pour arrêter le pitch au besoin.

Pilotage, repères

Visuellement, l'U-Cruise paraît hyper tendue et homogène. Les premiers touchers de voile transcrivent logiquement des sensations de solidité, de stabilité, une très forte cohésion générale et un amortissement mesuré sur tous les axes. L'action commande transmet cet équilibre global et requiert un effort dès le point de contact. Notez bien, l'aile est ferme certes, mais pas trop physique sur la course efficace de pilotage (jusqu'aux côtes). En revanche, les basses vitesses sont ultra-sécurisées par l'effort considérable à maintenir : très difficile de générer des départs en négatif et en tout cas, impossible d'aborder cette phase involontairement. De plus, au-delà de l'effort à fournir, l'U-Cruise paraît littéralement indécrochable... Il faut un tour de frein et pomper dynamiquement pour faire flancher le profil.

Vol thermique... Prospection, placements, maniabilité et rendements

Excellente glisse bras hauts à plus de 40 km/h. Pas de tangage ou de roulis parasite, même en conditions « pepsi ». Concrètement, les bouts d'ailes transmettent juste ce qu'il faut d'informations pour accompagner la machine sur l'axe. L'homogénéité, la stabilité et l'amortissement bien dosé permettent une navigation claire et douce avant d'aborder le thermique. Les actions sellettes sont efficaces pour déclencher puis accompagner le virage. Le pilotage optimal se découvre intuitivement, en haut de débattement. L'effort y est acceptable pour une bonne maniabilité, la gestuelle s'approprie facilement en très



TEST

AirCross U-Cruise

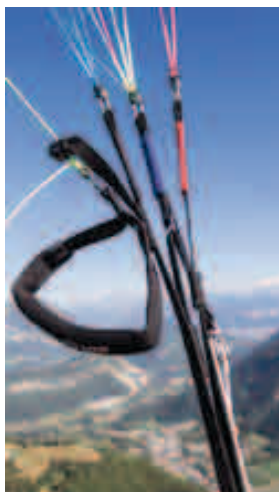
TECHNIQUE DE CONSTRUCTION	
Marque et modèle	AirCross U-Cruise
Designer	Paul Amieil
Fabrication	Ateliers Acrocross, Thaïlande
Type de cellules	Une aile très cloisonnée... 65 cellules par groupes de 3 dont 12 fermées
Renforts aux nez de cloison	Joncs plastiques et galonnages
Structure interne	Ancrages sur « Gibus Arcs ». Plusieurs très larges bandes de répartition de charge dans l'envergure sur A, B, C, C'
Bord de fuite	Affiné et bien tenu par mini-ribs
Tissu	Bord d'attaque Porcher Sport 9017 E25 38 g/m ² , extrados et intrados en Dominico D20 35 g/m ²
Suspentes, matériaux et observations	Suspentes basses Liros PPSL 200, PPSL 120 Dyneema, supérieures Edelrid 8000-160
Répartition des suspentes basses	Type en « 3 lignes et demi » en A1 + A2 - A3 / 3 B + stablo - 3 C
Ramifications	En 2 étages seulement (sauf 3 étages sur les 2 C centraux)
État de surface	Lisse... Très bonne répartition des tensions. Très bel ouvrage de voilerie au top qualité
Élévateurs	
Branches	En 3 branches, sangles fines
Repères colorés	Oui, sur A et B
Blocage des suspentes sur maillons	Oui, par joints toriques
Accélérateur	Oui, mouflage par deux poulies
Poignées de commande et freins	
Fixation, tenue, appui	Fixations classiques boutons pressions. Poignée renforcée ergonomique
Émerillon	Oui
Poignées de pilotage sur élévateurs C	Non
Spécificités, innovations	Très fines ouvertures en bord d'attaque. Profil type « shark-bulldog - nose ». Jonc oblong cerclant le stablo. Beaucoup de cloisons pour lisser l'extrados
Appréciation de la construction	★★★★ Parfait état de surface. Matériaux solides, construction au top
Appréciation de l'ensemble	★★★★ Aile de très hautes performances dans la catégorie. Qualité de fabrication au top. Conçue pour abattre du volume de vol et accompagner dans le temps des pilotes ambitieux
★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire	
Sac de portage non fourni à l'essai.	

Les plus

Conception robuste, choix de matériaux durables, excellente qualité de fabrication (et en plus, 4 ans d'assurance gratuite incluse!)
 • Homogénéité, amortissement général, capacité d'absorption de la turbulence, solidité en vol • Particulièrement confortable et efficace de comportements sur l'axe de tangage!
 • Bon floating pour la catégorie, bonne maniabilité en hauts de débats, rendements thermiques, plané accéléré.

Les moins ?

Le poids structurel destine la machine à une utilisation classique, loin des tendances « hike and fly » • L'effort à la commande en basses vitesses est vraiment important (mais sera sauveur pour les pilotes en progression et/ou bûcherons peu sensibles aux informations transmises par la voile).



À gauche : les élévateurs en fines sangles de rigidité optimum, poulies et poignée de qualité, utilisation limpide.

À droite : une structure élaborée permet un suspentage épuré en 3 rangées basses et 2 étages seulement.



Shark-nose bien marqué et ouvertures minimalistes. L'U-Cruise affiche son caractère racé.

peu de temps et l'U-Cruise dévoile alors son potentiel de précision dans les jeux thermiques.

La voile reste toujours hyper monobloc, emmène assez naturellement vers l'ascendance et se place par un simple accompagnement à la commande. Même s'il est possible de freiner profondément la machine, inutile de chercher à cintrer le cœur des thermiques en ralentissant. Une citation que j'aime bien, comme nous le répétait Gérard Bosson, un de nos pionniers vénérés : « Laissez voler votre aile ! Elle vole naturellement mieux que vous. Vous devez juste l'écouter et l'accompagner ». Parfait axiome pour l'U-Cruise... Laisser la machine se placer, recentrer les rayons ou élargir en dépôts sellette permet de naviguer efficacement dans les thermiques.

Hyper amortie en tangage, ses capacités de glisse et de rebond sont excellentes. En conséquence, le floating, la rigidité, la robustesse et la puissance dégagée permettent d'évoluer vraiment très confortablement dans les conditions les plus hostiles.

En résumé, un pilotage thermique facile, très accessible, économe, pour des rendements clairement dignes de beaucoup d'ailes de rang supérieur.

Navigation

L'U-Cruise est très homogène, se déforme peu structurellement. L'aile entraîne toujours en bloc, reste verrouillée en tangage et rebondit ainsi très bien en navigation. Donc très efficace en appuis dynamiques au relief, relâchée ou accélérée. La précieuse robustesse génère un léger effort d'enclenchement de l'accélérateur. Pour autant, la pression au barreau reste médiane sur toute la course. C'est du « on/off »... L'aile prend sa vi-

tesse, transperce la masse d'air et se pilote très bien à l'accélérateur.

Petite particularité, si le pilotage aux élévateurs C reste possible, il génère une vraie compression de l'aile dans la corde et il est véritablement physique. Le pilotage à hautes vitesses est plus confortable en gérant classiquement l'accélérateur au pied et par des actions de temporisations-freinages classiques. Le plané, quant à lui, est vraiment au top de la catégorie. Pour être clair, l'U-Cruise a certainement l'une des polaires les plus performantes des EN B.

Il est donc quasiment toujours rentable de se déplacer au premier barreau à 45-46 km/h. Vous devrez juste apprendre à « décoder » les informations normales et très prévenantes du profil. Côté fermetures accéléré... L'aile paraît indestructible à tous régimes et la solidité permet réellement d'avancer sereinement dans le gros temps.

Manceuvres

Pour un tel niveau de performances, l'accessibilité de l'U-Cruise est surprenante. Toutefois, l'énergie dégagée en rotations ou aux grands angles est vraiment digne d'ailes du rang supérieur. En fermetures asymétriques provoquées - et subies en conditions inhabituelles, ultra méchantes -, la puissance de l'aile n'autorise pas de grand retard. Les oreilles, possibles et efficaces, permettent aussi en vol accéléré de gérer des approches en terrains et vents scabreux.

Conclusions

Loin des produits hyper-marchés, l'U-Cruise est un « vrai » parapente, développé par des pilotes, pour des pilotes. Une aile au gros potentiel, hyper performante et saine, solide structurellement, facile, agréable et maniable en thermique, efficace en navigation.

Elle peut couvrir une très large plage de progression : des pilotes qui abordent sérieusement le cross jusqu'aux grandes expéditions type Quixada. De plus, une aile carrément durable, faite pour voler. ●

Pour qui ?

Pilotes déjà expérimentés, crossmen qui cherchent une aile équilibrée : racée mais amortie, maniable mais peu exigeante en pilotage thermique, hyper solide en turbulences, au top des performances de la catégorie.

Pilotes très réguliers s'orientant vers un produit durable et robuste, capable d'affronter des centaines d'heures de vol sans broncher.