

APCO KARMA

L'ACTUALITÉ EST ISRAËLIENNE ! AVEC SA NOUVELLE KARMA CERTIFIÉE DHV 1, ANATOLY COHN NOUS PRÉSENTE UN PRODUIT ORIGINAL, QUI A NÉCESSITÉ UNE MISE AU POINT SUR PRÈS D'UN AN...

DEPUIS 1982, Apco a vendu 30 000 ailes et assemblé 12 millions de mètres de suspentes ! Belle constance pour une marque fiable et attentive à ses clients. Fidèle à son concept de voile très solide et durable, Apco persiste dans le tissu Gelsenor siliconé de 46 gr/m², et propose toujours une garantie 3 ans ou 250 heures de vol sur sa gamme. Disponible en 4 tailles non homothétiques, la **Karma** varie ses surfaces par le rajout de caissons, modifiant ainsi l'allongement qui passe de 4,8 en XS, à 5,4 en L.

Le sac de portage est de grande contenance, avec 3 poches zip-pées, des sangles de compression, un espace casque en face avant, un dos matelassé, de multiples bandes réfléchissantes pour le portage de nuit. Fait en tissu nylon ripstop très léger, il se module aisément en volume et se compresse dans les poches de sellettes les plus petites. Bien vu !

Dans une des poches, toute la panoplie Apco : accélérateur, garantie, manuel de vol (sur Cd, en version Pdf et en anglais seulement, il contient le plan de suspentage, les Pv de certification Dhv, et toutes les infos utiles à la connaissance de son parapente).

L'aile est effilée, avec une corde relativement épaisse, un bout d'aile très arrondi et suspenté de façon complexe par une cascade pyramidale. Les caissons, larges, présentent de grosses ouvertures et n'ont pas de renforts diagonaux. Seules quelques fines sanglettes relient en interne sur l'intrados, les groupes de suspentes différents. Le bout d'aile, sur cette taille M proposant un PTV de 80 à 110 kg, présente 5 cellules fermées, et permet un vidage des petits cailloux par un velcro qui ouvre le bord de fuite sur 7 cm. Le bord

d'attaque est ourlé simplement alors que le bord de fuite reçoit un galon de renfort. Chaque cloison voit son ouverture raidie par une large bandelette de trilam et une latte plastique assez raide, qui contraint les bouches ouvertes. Chaque suspente est reliée à l'aile par une petite patte qui répartit l'effort sur la cloison. Tout le suspentage est gainé, et court sur 3 étages, vers des éleveurs larges à 5 branches. A et B sont repérés par une grosse lettre, et l'accélérateur sur les A, a ses 2 poulies protégées par du néoprène. La liaison sellette accélérateur se fait par des crocs fendus. La poignée de frein se fixe aux D par une pression magnétique.

SIMPLE ET FACILE

Au décollage, le suspentage se démêle fluidement sans tendance aux nœuds. L'aile monte d'un bloc, sans lenteur ni lourdeur. Par conditions très ventées, l'aile se cale vite seule et sans puissance au dessus de la tête. En clair, une aile sans difficulté pour un apprenti pilote.

Quelques pas et la **Karma** file bientôt à 36 km/h bras hauts. Un coup d'œil à l'intrados histoire de vérifier l'état de surface. Rien à redire, sinon cette forme qui étonne, et ce bout d'aile au suspentage complexe. Mais rien ne vibre, tout est en tension, sauf les freins qui accusent une garde initiale de presque 20 cm. L'accélérateur (un seul barreau d'origine) nécessite un réglage pour être utilisable sur 100 % du débattement. L'accélérateur fourni, simple tube, pourrait s'inspirer des accélérateurs assortis d'un câble monté à 90°, style Supair, pour plus de confort. A fond d'accélérateur, la **Karma** atteint 46 km/h, en dégradant sensiblement ses performances. La finesse oscille entre 7,7 et 7,9 en air calme, bras hauts. Une

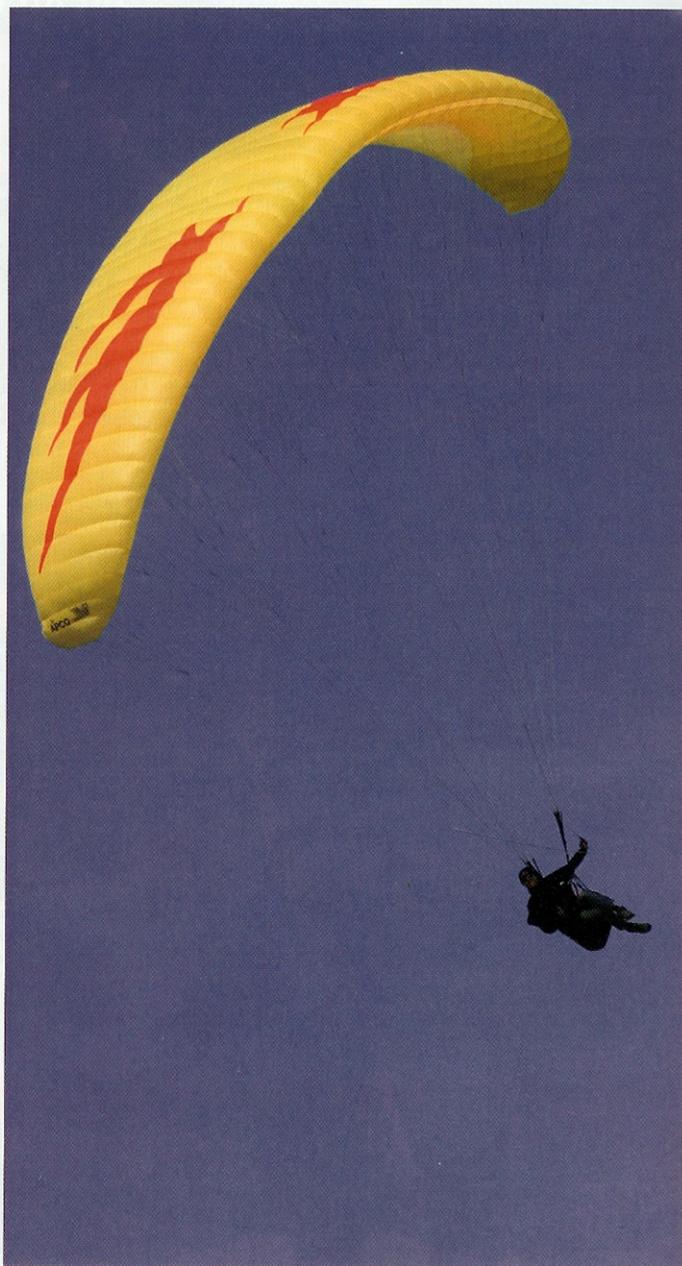


PHOTO FRANÇOIS GERIN-JEAN

valeur carrément excellente vue la simplicité de l'aile. L'effort aux commandes est modeste, inférieur à 2 kg en étant ralenti à la vitesse de taux de chute mini (1,1 m/s à 29 km/h). Le ralentissement est très sensible dès les 10 premiers centimètres de freinage, perdant rapidement 5 à 6 km/h.

Le virage, maintenant... car sur la pub Apco, la maniabilité est vantée. Objection votre honneur. La **Karma** tourne, certes, mais lentement, sans nervosité. La réponse à la commande n'est pas linéaire. En fait la voile commence par ralentir sensiblement, puis incline paresseusement, en enfin mord le

virage. Freins raccourcis de 10 cm pour revenir à un débattement plus exploitable, la Karma se pilote encore sur plus de 70 cm ! Seuls les 40 premiers seront vraiment utiles. Notez qu'elle ralentit particulièrement facilement, jusqu'à 21 km/h, avant de décrocher après un effort marqué à la commande. Impossible de se faire piéger.

En thermique, l'aile filtre énormément, avec un amortissement en tangage très prononcé, et un retour à l'équilibre rapide et autonome. Pas de mouvement de roulis inverse intempêtif, mais un virage paresseux aux taux de chute intéressants. L'aile communique modérément, sans bruit, par des mouvements secs et souples à la fois. Son bon taux de chute fait de cette aile un bon flotteur, amorti et tranquille. Le pilote pourra se concentrer sur ses sensations, en gommant complètement la technicité de l'aile, et en jouant beaucoup en transfert de poids, ventrale assez desserrée.

En turbulences, rien à craindre : la Karma encaisse, ne bronche pas, parfois clignote du bout

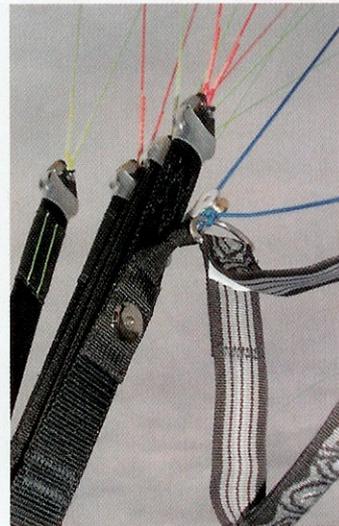
d'aile sans que le pilote ne ressent grand-chose. Bien pour débiter, moins bien pour affûter son feeling.

Pour descendre, c'est simple. L'élève d'oreilles A'. La plume vient volontiers, sans paresse, pour une fermeture modérée des oreilles, à réouverture autonome, un peu lente. Pour de plus grandes oreilles, faites le mouvement en 2 fois, sur la même suspente. Les 360° serrés mettent un peu de temps à s'amorcer, mais la voile finit par y aller. Elle ressort seule de sa spirale dès le relâché. Sortie douce et amortie rapidement. L'arrivée au sol, comme la Nova Rookie, s'accompagne d'une ressource modérée et simple.

EN CONCLUSION

Après quelques vols sous cette Apco somme toute assez basique, cette aile devrait plaire aux pilotes qui démarrent l'activité et veulent du matériel qui va durer longtemps, très longtemps. La Karma est rassurante, tranquille pour ne pas dire pépère, mais bien a sa place en Dhv1. Elle constitue aussi un excellent choix pour les écoles qui travaillent en terrain.

Une aile typée, au look à part. S'adresse du débutant pur, au cross régulier.



ses atouts

- Solidité, durabilité.
- Extrême accessibilité.

ses moins

- Maniabilité moyenne.

APCO KARMA

DIRIGEANT : ANATOLY COHN.
 CONCEPTEURS : ANATOLY COHN ET ADAM WECHSLER.
 GAMME : PRIMA 3, KARMA, THRUST, SALSA, LAMBADA, PLAY FOR 2.

ASSEMBLAGE DES AILES : ISRAEL.
 MISE EN CIRCULATION : DÉBUT 2006.

Taille	XS	S	M	L
Surface projetée (m²)	22,6	23,6	25,6	27,6
Surface à plat (m²)	25,6	26,6	28,6	30,6
Envergure projetée (m²)	-	-	-	-
Envergure à plat (m²)	11,06	11,41	12,12	12,83
Corde maxi. (m)	2,84	2,84	2,84	2,84
Longueur cône aux B (m)	-	-	-	-
Allongement à plat	4,8	4,9	5,1	5,4
Nombre de cellules	38	39	41	43
Poids aile (kg) sans sac	5,6	6	6,5	6,9
Poids total volant (kg)	50-75	60-90	80-110	100-130
Vitesses constructeur	-	-	-	-
Homologation Cen	non	non	non	non
Certification Dhv	Dhv 1	Dhv 1	Dhv 1	Dhv 1
Prix T.T.C. (en euros)	2290	2490	2700	3170

Tissu : Gelvenor 46 g/m², zéro porosity. Coloris : rouge/bleu, jaune/rouge, bleu/jaune, violet/blanc, bleu/blanc.

Suspentage : Technora Superamid 1,2 - 1,8 et 1,9 mm.

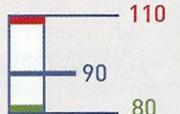
Répartition élévateurs : A2 A'1, B3+1, C3, D2. Accélérateur : oui.

Sellette recommandée : classique.

Particularités sac : grand volume.

MESURES (1)

Fourchette aile essayée : 80 - 110 kg
 Ptv essayeur : 90 kg



- Charge alaire durant l'essai : 3,15 kg/m²
- Vitesse maxi mains hautes : 36 km/h.
- Vitesse maxi accélérée : 46 km/h.
- Taux de chute mini : - 1,13 m/s à 28 km/h, effort de 1,8 kg.
- Finesse maxi : entre 7,7 et 7,9.
- Décrochage : 21 km/h, effort de 1,8 kg.

APPRÉCIATIONS

♥ Mauvais ♥♥ Moyen ♥♥♥ Bon ♥♥♥♥ Excellent ♥♥♥♥♥ Parfait

FINITION	♥♥♥♥	AMORTISSEMENT EN ROULIS	♥♥♥♥♥
MANUEL DE VOL	EN ANGLAIS		
DÉMÉLAGE	♥♥♥♥♥	RÉSISTANCE À LA TURBULENCE	♥♥♥♥♥
GONFLAGE SANS VENT	♥♥♥♥♥	CAPACITÉ DE RÉOUVERTURE	♥♥♥♥♥
GONFLAGE AVEC VENT	♥♥♥♥♥	SOLIDITÉ À VITESSE MAXI	♥♥♥♥♥
PRÉCISION COMMANDES	♥♥♥♥	CAPACITÉ AU VOL LENT	♥♥♥♥♥
LÉGÈRETÉ DES COMMANDES	♥♥♥♥♥	PERFORMANCES	♥♥♥♥
MANIABILITÉ	♥♥♥	RAPPORT QUALITÉ/PRIX	♥♥♥♥
AMORTISSEMENT EN TANGAGE	♥♥♥♥♥		

RAPPORT D'HOMOLOGATION

contacter www.apcoaviation.com

(1) Mesures prises à altitude 1500 m, avec Braüniger Galliéo et logiciel GP5swar (ernstlehmann@yahoo.com)