

# Des « pétrolettes de l'air » aux propulsions auxiliaires « écologiques »



**La motorisation auxiliaire entre dans une nouvelle ère : l'Atos est, ici, équipé du harnais électrique de Toni Roth qui dispose de 15 minutes d'autonomie pour atteindre les ascendances.**

Début des années 70, le delta existait tout juste, quelques pilotes bricolèrent de petits moteurs 2 temps pour s'affranchir des montagnes. Les performances au décollage étaient pour le moins critiques, le taux de montée catastrophique et le bruit infernal.

**C**es appareils « sauvages » furent le point de départ de l'aviation ultra-légère aux USA puis en Europe. Cette dernière permit à un large public, souvent étranger au monde aéronautique, de se soustraire aux contraintes de l'aviation générale. Trente ans plus tard, ce qui est devenu l'ULM se trouve parfaitement reconnu à travers le monde. Pourtant le désir initial pour ces propulsions auxiliaires est toujours là.

Ailes performantes et motorisations efficaces font de cette classe l'une des plus prometteuses du développement futur. Un des projets les plus récents est le harnais électrique de l'Allemand Toni Roth. Le résultat est impressionnant et la puissance disponible plus importante que celles des harnais équipés de moteur à combustion ! Grâce à l'électronique, l'appareil a des fonctions intéressantes comme le maintien automatique de son altitude qui

permet au pilote de se concentrer sur la recherche du thermique.

Cette dernière génération de propulsions auxiliaires présente un autre avantage : celui de mieux faire accepter l'aviation de loisir ! Dans ce domaine, le silence des moteurs électriques est un plus indéniable !

De plus, une nouvelle perspective s'ouvre en Allemagne et en Suisse. Dans ces deux pays, les fédérations concernées voudraient assimiler la propulsion auxiliaire électrique au vol libre puisque son autonomie relativement faible ne permet pas de survoler tout le territoire mais seulement d'assurer un décollage « écologique ». Si l'administration suisse suit cet argument, on verra pour la première fois depuis l'interdiction de vol faite aux ULM en 1984, un delta motorisé s'élever au-dessus des Alpes helvétiques.

Mais on ne pourra qualifier d'écologique ce type de vol que le jour où le courant de charge ne proviendra plus d'une centrale thermique ou nucléaire mais directement du soleil, par l'intermédiaire de cellules photovoltaïques fixées sur le toit du hangar !

**Willi Tacke**

> Toutes les abréviations figurent aussi en page 6.

## ABRÉVIATIONS

P ----- Puissance

L ----- Labellisation

Réd. ----- Réduction

Hél. ----- Diamètre hélice

Rés ----- Réservoir

Prix hors taxe, monnaie précisée

> Vous trouverez les adresses des importateurs à la fin de la revue.

## AERVOOLUTION

Ce harnais motorisé delta se veut simple et efficace dans une logique essentiellement économique. Il reste néanmoins de fabrication soignée mais sait se cantonner à l'essentiel.

Modèle	Poids	Moteur	P	L	Réd.	Hél	Rés.	Prix HT
Raven	21	Radne	15	251	1,354	130	5	4 400€



Raven

**FLUGSPORT VETTERL GMBH CO.KG**  
 Fliederweg • 92521 Schwarzenfeld • ALLEMAGNE  
 Tél : +49 (0)9435 / 300088 • Fax : +49 (0)9435 / 300087  
[flugsport.vetterl@onlinehome.de](mailto:flugsport.vetterl@onlinehome.de) • [www.aervolution.com](http://www.aervolution.com)

## AIRTIME PRODUCTS PTY. LTD

L'Explorateur LD est une évolution de l'ancien modèle. Construit sur les mêmes bases dont il reprend de nombreux éléments, cette version intègre maintenant un harnais aérodynamique et une hélice carbone repliable.

Modèle	Poids	Moteur	P	L	Réd.	Hél	Rés.	Prix HT
Explorer LD	21	Radne	15	-	-	1:1.5	125	-



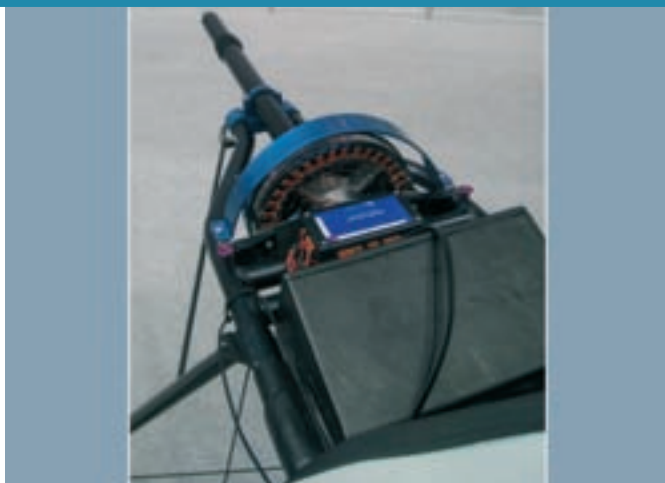
Explorer LD

**AIRTIME PRODUCTS PTY. LTD**  
 PO Box 7 • Wandiligong • viv 3744 • AUSTRALIE  
 Tél : +61 (0)408 683 782  
[info@airtimeproducts.com.au](mailto:info@airtimeproducts.com.au) / <http://www.airtimeproducts.com.au/>

## FLUGSPORT TONI ROTH

L'ingénieur Toni Roth est très inventif. Son harnais électrique dispose de 15 minutes d'autonomie en montant à 2,2 m/s. Idéal pour atteindre les ascendances et optimiser le vol thermique.

Modèle	Poids	Moteur	P	L	Réd.	Hél	Rés.	Prix HT
E-Lift rigid wing	28	PPSM Direct 10	-	-	direct	140	0	-



E-Lift rigid wing

**FLUGSPORT TONI ROTH**  
 Messhausen 57 • 88273 Fronreute • ALLEMAGNE  
 Tél : +49 (0)7502 / 3728 • Fax : +49 (0)7502 / 912274  
[a.roth@t-online.de](mailto:a.roth@t-online.de)