

SCIENCES
ET
AVENIR

AVRIL 1999

Un reportage
exclusif

L'EGYPTE interdite

Moyenne Egypte

Reportage dans le fief
intégriste fermé
aux archéologues

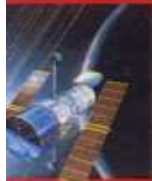
Vallée des Rois

Les tombes
interdites

Saqqarah

Les secrets
de la nécropole
de Memphis

M 2667 - 026 - 22,00 F



DÉCOUVERTE
Comment Hubble
a changé notre
vision de l'Univers



RÉVOLUTIONNAIRE
Le moteur
sans bielles
ni vilebrequins





BIONIQUE

Entre avion et ballon dirigeable

L'étrange construction à l'allure de soucoupe volante sur la photo ci-dessus est l'une des dernières nées de Prospective Concepts. Andreas Reinhard, son inventeur, crée en collaboration avec l'entreprise allemande Festo des structures pneumatiques s'apparentant aux os creux des oiseaux.

L'impressionnante et unique aile de 70 mètres carrés et de

13 mètres d'envergure est constituée de toute une série de « poches » communicantes en fibres ultrarésistantes et remplies d'air sous pression, ajustées pour adapter la surface de l'aile à chaque phase de vol. Ce qui lui confère flexibilité et rigidité. Cet objet volant, avec deux hommes à bord, prend son envol lentement, d'où son nom, « Stingray », « raie pastenague »,

en anglais. Conçu pour le transport de 14 passagers, le modèle suivant, Stingray II, décollera verticalement, catapulté à l'aide d'une espèce de lance-pierres, et sa vitesse de croisière atteindra 130 km/h. Ses deux moteurs et la cabine seront alors incorporés à la carlingue. Pour l'instant, seule la maquette à l'échelle 1/2 a fait ses preuves en vol. □