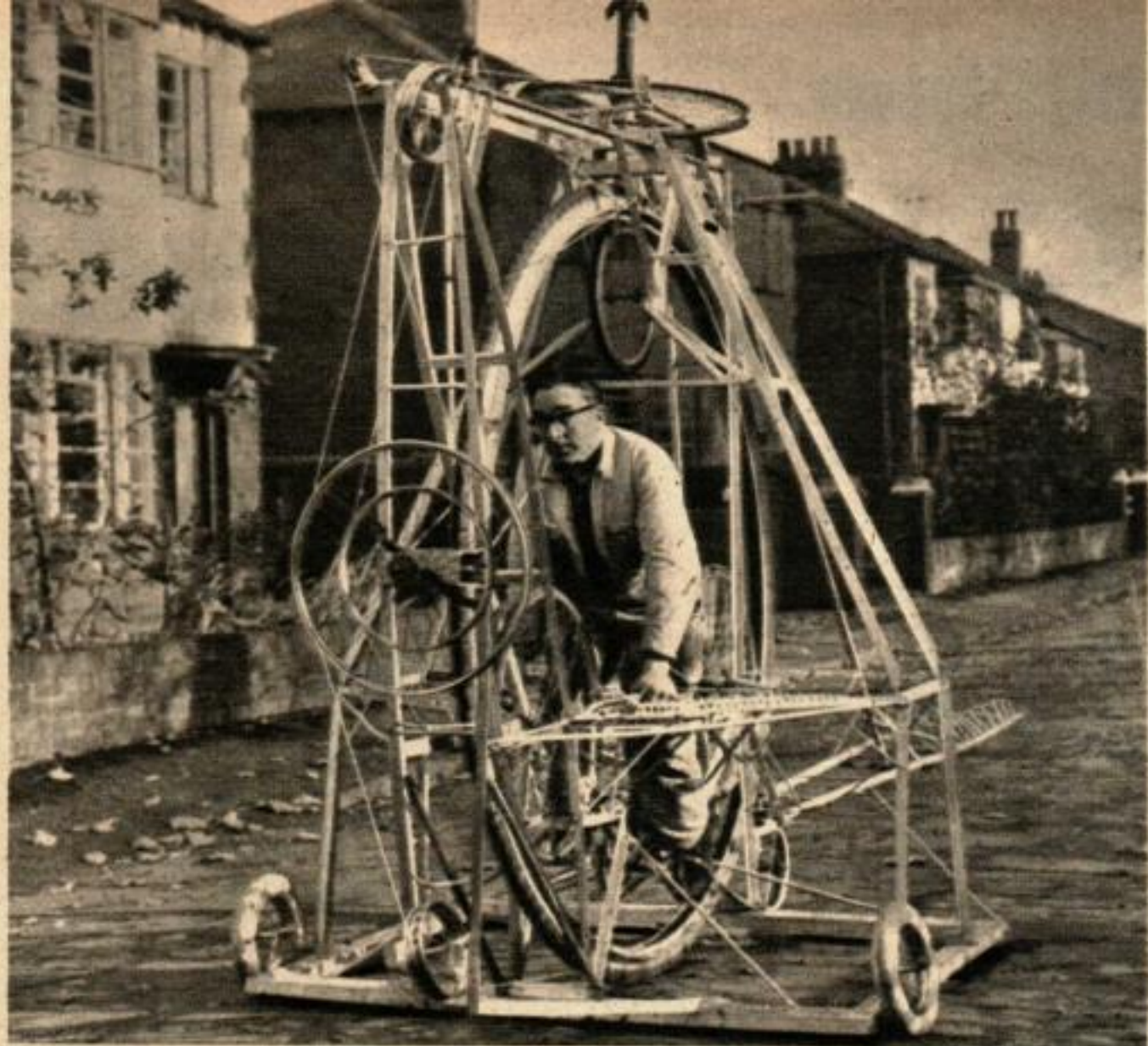
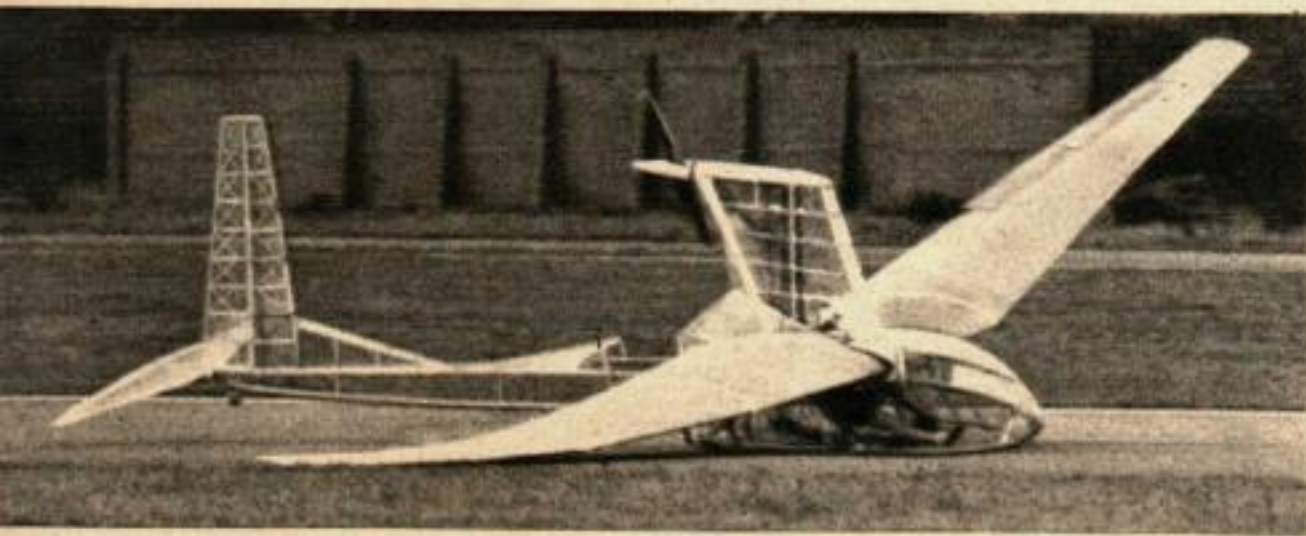




EN GRANDE-BRETAGNE LES CYCLISTES DU CIEL PRENNENT L'AIR...



(c'est une façon de parler)

Remontant aux sources (peut-être jusqu'à Icare), quelques jeunes audacieux tentent de voler par leurs propres forces, comme des oiseaux.

Il y a les Flappers et les Whirlers et les Whizzers. On en trouve un peu partout dans le monde. Ils essaient littéralement de se mettre à la hauteur, de ne plus être terre à terre, d'être dans le vent. Ils veulent faire mieux qu'Icare et Léonard de Vinci.

Ils veulent voler sans autre moteur que leurs muscles.

Ils construisent des appareils qu'ils appellent Skybikes, cycloptères, hélipèdes, skycycles, orthoptères et aérostats. La plupart n'ont jamais réussi à décoller, et ceux qui ont réussi ne sont pas allés bien loin. Mais celui qui réussira à décrire un huit sur un parcours de 1 600 mètres à 3 mètres au moins au-dessus du sol, gagnera (s'il est domicilié dans le Commonwealth britannique) un prix de 5 000 £ (environ 70 000 F).

Il y a toujours des candidats et les premiers sont les Flappers qui imitent la nature : « Les oiseaux et les abeilles le font, pourquoi pas nous ? »

Ils font des imitations serviles des ailes de faucons, de mouettes, de pigeons, en oubliant que les ailes des oiseaux ont une vigueur incomparablement plus grande que tout ce que l'homme peut produire et que dans la nature, les grands oiseaux volent mal ou pas du tout. Le plus grand oiseau qui peut voler ne pèse que 16 kg.

Mais dans le Devonshire, un jeune audacieux, nommé Mick Walton a descendu à toutes jambes une colline avec des ailes pesant en tout 45 kg attachées à ses épaules. Un peu plus tard, contemplant les débris de son invention, il dit en haletant : « L'échec, c'est seulement le début du succès. »

1. VOILA SANS DOUTE LE PLUS SPECTACULAIRE DE TOUS LES GYROCYCLES. Il a treize roues pour rouler, et plus de dix roues pour ses engrenages, mais rien à faire pour décoller. L'inventeur a été alléché par un prix de 5 000 livres sterling.

2. UN AUTRE DEMI-ECHEC. Cet aéroplane à ailes fixes s'est écrasé après un vol de 50 m exécuté avec la seule force musculaire. Le prix sera décerné au premier aéronef à propulsion humaine qui fera un parcours de 1 600 m en huit.

3. JUSQU'A PRESENT, LE VOL LE PLUS LONG a été exécuté par le « Puffin » : plus de 900 m en ligne droite. Personne n'a encore exécuté de virage important sur un aéronef à propulsion humaine à cause de la puissance supérieure exigée.





LA PLUPART DES PILOTES SE PENCHENT EN AVANT pour pédaler comme un coureur cycliste. Mais certains vols ont été exécutés en pédalant couché sur le dos.



CE PILOTE INTREPIDE, aidé de sa femme et de sa fille, également intrépides pour stabiliser les ailes, a pu décoller d'une dizaine de centimètres au-dessus de la piste ; mais il est retombé aussitôt.



LE PREMIER VOL A PROPULSION MUSCULAIRE a été exécuté par un aéronef construit par une équipe de l'université de Southampton. Ce vol a duré 400 m et a encouragé les autres équipes.

D'autres, dont le courage fut tout aussi malheureux, ont dit : « Les frères Wright n'ont pas trouvé la bonne solution ». Mais aucun de ces oiseaux humains ne l'a encore trouvée. Les Whirlers ont comme champion John Davies, un instituteur du Sussex qui se sert d'un bâti métallique léger sur lequel il pédale furieusement pour faire tourner un rotor à 4 pales sur le dessus. Cela fait beaucoup de courants d'air... sur place. Il n'a jamais réussi à décoller ni même à avancer.

L'adjudant Spencer Bailey de la R.A.F. espère réussir avec son Cycloptère, un appareil à deux pales biplace, en supposant que le surcroît d'effort pourra compenser le surcroît de poids.

Bob Wilson, un réparateur de bicyclette, a construit un gyrocycle avec 13 roues et 40 roues dentées, mais un jour, après 5 heures d'efforts, il fut à bout de forces et renonça. Graham Rouse, un ingénieur de Southampton, avait construit un gyrocycle d'aspect plus classique, avec un résultat classique : échec complet.

Viennent ensuite les Whizzers. Ils semblent obtenir quelques résultats, pas très brillants, mais visibles. Plusieurs ont même réussi à décoller. Ceux de l'université de Southampton furent les premiers. En novembre 1961, leur appareil de 25 m d'envergure, pesant 60 kg, poussé par un étudiant qui pédalait furieusement, a fait un vol de 400 m sans accident.

En 1962, près de Hatfield, John Wimpenny, un constructeur de moteurs à réaction, a battu le record avec un autre modèle en faisant un vol de 900 m à la vitesse de 31 km/h... après six mois d'entraînement. « J'allais tous les jours à mon travail en bicyclette, 15 km aller et retour, expliquait-il. Mais le secret, c'est le foie. J'en mange beaucoup, ça donne des muscles, mais j'ai horreur de ça. »

L'appareil de Wimpenny s'appelle « Puffin », à cause du souffle que cela demande, surtout au décollage qui en exige autant que pour tout le reste du vol.

Un homme bien entraîné peut donner 1 CV 1/2 dans un effort violent et court, un peu moins de 1 CV pendant une minute, ou 1/2 CV pendant une heure environ. Il faut près de 1 CV pour faire décoller le « Puffin » et 1/2 CV pour le maintenir en vol, et il faut augmenter la puissance dans les virages, raison sans doute pour laquelle la plupart des vols ont été exécutés en ligne droite.

Wimpenny reconnaît : « J'aurais pu voler en ligne droite pendant longtemps encore, mais quand j'ai pensé au virage que je devrais faire, j'ai oublié de pédaler et j'ai dû atterrir. »

Mais il ne semble pas qu'il y ait le moindre doute que les Whizzers — les partisans de l'aile fixe et de l'hélice classique — sont en tête dans la course pour le prix de 5 000 livres sterling. La plupart ont des appareils monoplaces, mais quelques-uns ont des appareils biplaces.

Un groupe comprend un pilote professionnel et un coureur cycliste qui pédalent côte à côte pour conjuguer leurs talents. D'autres envisagent deux hommes en tandem, celui qui est derrière pédalant à la fois avec les pieds et les mains. Un savant a suggéré une équipe de huit hommes.

La position du pilote donne lieu également à des variations. Le pilote de l'université de Southampton était couché sur le dos. La plupart des observateurs estiment que cela nuit à la visibilité. En général, les pilotes sont en selle comme sur une bicyclette et se penchent en avant sur le guidon ; mais certains continuent à faire des essais avec une position inclinée de 45°. N'importe qui peut se construire un de ces appareils, mais si on n'est pas domicilié dans le Commonwealth, on n'a pas le droit de concourir pour le prix. Il suffit d'avoir environ 300 F, beaucoup de loisirs à y consacrer et une connaissance approfondie de l'aérodynamique. Le

groupe de Hatfield avait tous les avantages, disposant des ordinateurs de la Havilland Aircraft Co. pour réaliser la meilleure combinaison possible de structure, de taille et de forme des ailes et du reste, ainsi que des matériaux.

Mais l'idée est assez passionnante par elle-même pour tenter un garçon doué, même sans récompense pécuniaire. Pensez donc ! Prendre son vol et se promener dans les airs sans moteur, sans essence, comme en bicyclette, rien qu'avec ses propres muscles. On réussira peut-être à voler en battant des ailes comme un oiseau, ou avec un rotor horizontal comme un hélicoptère, une fois que les problèmes inhérents de pilotage auront été résolus, ou, plus probablement sans doute, avec une aile fixe après avoir trouvé le moyen de faire convenablement les virages.

N'oublions pas que c'est un prix de ce genre qui a incité Lindbergh à traverser l'Atlantique.

C'EST UN GYROCYCLE CLASSIQUE, mais il n'a jamais réussi à décoller ; et les observateurs estiment que, même s'il avait réussi, il aurait eu des difficultés de pilotage. Les ailes battantes ont eu encore moins de succès. Mais il y a toujours des gens pour essayer de voler comme des oiseaux.

