

Zeitschrift: Le pays du dimanche
Herausgeber: Le pays du dimanche
Band: [6] (1903)
Heft: 4

Artikel: Les futurs maîtres de l'air
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-252796>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LES FUTURS MAITRES DE L'AIR

Le désir de l'homme d'étendre sa domination sur la terre, l'eau et l'air, augmente en hardiesse avec les progrès étonnants des connaissances techniques. Depuis que l'électricité nous a ouvert le royaume des forces naturelles et surnaturelles, nous sentons nos espérances s'élever jusqu'aux étoiles, et aucun but ne nous paraît trop haut placé ni trop éloigné pour être réalisé.

La vieille légende latine nous raconte déjà que l'artiste Dédale essaya de s'élancer vers le ciel, après s'être construit un appareil bien primitif, puis tomba au plus profond de la mer. — L'action de voler repose pourtant sur des éléments très simples, et, sans aucun doute, dans une dizaine d'années on s'étonnera que l'humanité ait pu rester pendant des siècles sans résoudre ce problème.

Un ingénieur allemand a prouvé, en flottant dans l'air sur une étendue de plusieurs centaines de mètres, au moyen d'ailes relativement petites, que l'homme est susceptible de voler. Les essais d'Otto Lilienthal, il est vrai, se firent à la suite d'études et d'observations de la nature qui ont duré environ 23 ans. Avant tout, il a établi que les surfaces planes ont une moins grande capacité de s'élever dans l'espace que les surfaces convexes.

Les Américains, et dernièrement encore l'Anglo-Américain Hiram Maxime, ont marché sur ses traces. Au début, ce dernier ne construisait que des aéroplanes, mais après une série d'expériences, il est arrivé à établir des aéroscènes, mieux appropriés à de sérieuses ascensions. En même temps, on a cherché à imiter directement la nature. L'appareil d'Arthur Stentzel, de Hambourg, est muni de grandes ailes qui maintiennent l'équilibre par des battements réguliers d'avant en arrière et de haut en bas. Elles sont élastiques, comme des ailes d'oiseau, ont la même forme et se composent de côtes en acier recouvertes d'une espèce de batiste, rendue imperméable par le caoutchouc. Plus tard on a remplacé cette étoffe par de la soie vernie. Ces ailes ont une envergure de 6,36 m. sur une largeur de 1,68 m.

La force motrice est fournie par un petit moteur à gaz carbonique. La queue de l'oiseau sert de gouvernail. Elle se compose de deux surfaces qui se croisent pour faciliter la direction de l'ensemble. Tout l'appareil, y compris le gouvernail, mesure 8,125 m. c. et pèse 34 kilogr. Le moteur seul a un poids de 17,5 kilogr. et une force de trois chevaux-vapeur. Mais les mouvements s'exécutent sans peine avec une force de 1,5 cheval, sous une pression d'acide carbonique de 6,5 atmosphères.

Enfin, lorsque l'appareil produit 7 battements d'ailes en 5 minutes, sa capacité de support est considérable et il peut porter sur un espace assez étendu un homme pesant 75 kilogr. Pour de plus longs parcours, il faut réduire la charge à 30 kilogr. seulement.

D'après certains calculs faits par le lieutenant A. Hil-

debrandt, qui donne des renseignements précis dans un journal traitant des questions de physique de l'atmosphère et de navigation aérienne, l'auteur prétend que l'appareil Stentzel pourrait atteindre une rapidité de vol de 54 kilom. par heure, à peu près la vitesse d'un train ordinaire.

Si de la nature nous passons à l'art, sans doute un art encore enfantin, nous trouvons un cerf-volant énorme, qui a été employé en Autriche pour étudier la situation des régions supérieures de l'air. Ce géant présente une superficie de 13 m. c. et pourrait, suivant la démonstration pratique de Lilienthal, très bien porter un homme. L'appareil de Philipps ressemble plus à une jalousie de fenêtre ouverte qu'à des ailes d'oiseau. Cependant les surfaces, composées de planchettes de bois, ne sont pas autre chose que des ailes très longues et très étroites, ayant l'apparence de certaines d'ailes de moineau alignées dans le sens de la longueur. Le résultat total du mouvement équivaut à un battement d'ailes de l'aigle.

Dans un cadre de 6,6 m. de largeur et de 2,85 m. de hauteur, on a fixé 50 planchettes larges de 38 mm., à peu près deux doigts. Réunies, elles donnent une surface totale de 12,24 m. c. Pour faciliter les essais de marche, le cadre est supporté par une voilure allongée et étroite, construite en forme de bateau. Elle chemine sur une voie circulaire.

L'appareil de Philipps possède une petite chaudière à vapeur munie d'une hélice à air, et pèse 148,5 kilogr. Pendant les expériences du début on avait chargé l'appareil d'un poids de 32,4 kilogr., puis on fit courir les « jalousies volantes » sur la voie circulaire dont nous avons parlé, dans une direction contraire à celle du vent. Ainsi disposé, l'appareil s'est élevé à une hauteur de 1 m. environ au-dessus du sol.

On voit, par ces chiffres, que les 12,24 m. c. de superficie de cette machine volante sont susceptibles de soulever un fardeau de 180,9 kilogr., ce qui ferait 15 kilogr. par m. c.

Un autre appareil est l'Aérovélocipède, fabriqué par l'ingénieur W. Kress, de Vienne.

Des amis du vol aérien ont remis à l'inventeur une somme de 20 ou 30,000 florins, et il espère que cette somme suffira pour l'exécution de son projet.

Le cerf-volant gigantesque qu'il a construit se compose de plusieurs surfaces courbes, et d'un gouvernail.

A ces surfaces en forme de voiles de bateau, est suspendue une gondole pourvue de patins de traîneau, afin d'alléger l'élan, lorsque l'appareil est posé à terre.

Si l'aérovélocipède atteint une vitesse de 8 m. par seconde, il peut abandonner le sol. La surface prévue pour l'appareil entier doit être de 80 m. c. et il pèsera, les deux personnes qu'il est appelé à porter y comprises, 500 kilogr. Sa rapidité de course atteindra 108 kilom. par heure, soit 30 m. par seconde, vitesse supérieure à celle d'un train express.

(A suivre)