

AU JOUR LE JOUR

L'aviation au vingtième siècle

Si depuis Dédale et son malheureux fils les hommes se sont de tout temps préoccupés de trouver la façon de voler dans les airs avec l'aisance de l'oiseau, il faut reconnaître que les trente dernières années ont fait faire à ces recherches plus de progrès que les trente siècles qui nous séparent de la légende grecque.

Il est vrai que le principe — faux malgré tout — de la navigation aérienne par le *plus léger que l'air*, paraît avoir été jusqu'ici le plus fécond en résultats ; mais ce n'est là qu'une apparence, car s'il épargne en grande partie le souci de maintenir l'appareil au-dessus du sol, et laisse ainsi toute liberté pour expérimenter les engins de propulsion de toute nature, il est clair que l'énorme masse gazeuse nécessaire pour soutenir les aéronautes, leur bagage et leur moteur est un véritable frein qui ralentit et annihile l'élan donné par le propulseur.

Il appartient donc à une autre école, à celle du *plus lourd que l'air*, de fournir la solution de ce passionnant problème, et les progrès faits depuis moins de dix ans dans cette voie permettent d'en augurer une solution aussi prompte que radicale. Ce sont les expériences mêmes faites dans ces dernières années — et dans lesquelles l'étranger a malheureusement devancé les compatriotes de Montgolfier — que nous voulons brièvement rappeler ici.

Il est vrai que ce sont des Français, de la Landelle, Ponton d'Amécourt et plus récemment Tatin, Richet, Aden, qui ont fait à ce sujet les expériences les plus concluantes ; mais au point de vue de l'ensemble des résultats et de leur homogénéité, ce sont les Allemands avec Lilienthal, les Américains avec Chanute et les deux Wright, qui ont approché de plus près la solution.

C'a été, croyons-nous, l'erreur des premiers expérimentateurs que de vouloir trop embrasser dans leurs essais, en recherchant à la fois la sustentation et la propulsion ; l'emploi d'un moteur dans leurs appareils introduisait une perturbation considérable, et dont les effets ne pouvaient guère être analysés, puisque d'autre part l'influence des surfaces de support n'était pas connue. Les seuls expérimentateurs, peut-on dire, qui aient obtenu des résultats vraiment probants sont ceux qui ont eu l'heureuse inspiration de se fier à la pesanteur comme seul moteur, allégeant ainsi leurs appareils en même temps qu'ils les simplifiaient.

Le premier en date est Lilienthal, qui débuta en 1891 avec des appareils légers, en bambou et en toile, rappelant le vautour ou la chauve-souris par leur aspect extérieur. Pendant cinq ans, il fit plus de deux mille expériences, atteignant jusqu'à 365 mètres de parcours ; mais ses appareils, dont l'équilibre était extrêmement instable, étaient fort dangereux, à cause des embardées terribles et des à-coups que leur causaient les variations dans la vitesse du vent ; et un jour de 1896, malgré l'habileté extraordinaire qu'il avait acquise dans cet exercice, Lilienthal, dont l'appareil se retourna sous une bourrasque, fut précipité d'une trentaine de mètres de hauteur et se brisa la colonne vertébrale.

Un ingénieur de la marine anglaise, Pilcher, reprit les expériences de Lilienthal. Mais parti du même principe, après avoir essayé trois ou quatre machines, il subit en 1899 le même sort que son infortuné prédécesseur.

En même temps que ces deux martyrs de la science la plus captivante, le professeur Chanute faisait aux Etats-Unis des expériences semblables.

Il commença en 1896, de concert avec M. Herring, ses essais avec une machine du genre de celles de Lilienthal ; mais il en reconnut vite les inconvénients, et l'abandonna fort peu de temps avant ce tragique accident où l'aviateur allemand trouva la mort. Il conçut alors les plans de machines basées sur un principe tel, que l'équilibre se rétablissait automatiquement sous l'influence même de forces extérieures qui tendaient à le troubler et dans cet ordre d'idées il arriva en peu de temps à des résultats excel-

lents. La troisième machine qu'il construisit permit d'exécuter près de mille descentes sans accident, et de nombreux élèves se formèrent grâce à elle au difficile métier d'oiseau.

L'exemple du professeur Chanute eut surtout pour effet de susciter des imitateurs ; et parmi ceux-ci les plus remarquables furent les frères Wright, qui depuis 1900 ont fait faire à cette nouvelle science un pas considérable. Leur dernier appareil, expérimenté en 1902, a permis d'obtenir des descentes de près de deux cents mètres de longueur, sous une inclinaison de 10 o/o, ce qui représente précisément l'inclinaison du vol du vautour lorsqu'il se prépare à atterrir.

Le métier d'homme-oiseau semble donc maintenant accessible à bien des gens, à ceux du moins auxquels la pratique du sport a donné du coup-d'œil, du sang-froid et de la décision. Tout récemment, de généreux sportsmen ont fondé des concours pour tâcher de donner à la France la suprématie dans cette branche, comme elle l'a depuis longtemps en fait d'automobiles et de ballons dirigeables. Le colonel Renard vient d'établir les formules permettant de pourvoir les machines volantes d'hélices qui puissent utiliser au mieux la puissance du moteur dont on peut dès maintenant songer à les munir, puisque l'automobilisme, cette merveille de l'industrie moderne, a presque réalisé le desideratum du cheval-vapeur dans un boîtier de montre. Tout est prêt, peut-on dire, pour que le vingtième siècle à son aurore puisse voir le plein épanouissement de l'aviation, suprême conquête de l'homme sur les éléments.

Pierre Robbe