

## EDOUARD BACHELARD, AÉRONAUTE

Le dirigeable ayant seul — jusqu'ici — donné des résultats commerciaux encourageants sur les immenses parcours de l'Océan Atlantique — témoin le nombre record des traversées des Zeppelins d'Europe en Amérique — on peut dans ce domaine lui faire crédit et croire en son avenir. Plus léger et plus lourd que l'air par des moyens et surtout des vitesses sans comparaisons possibles tendent au même but par des procédés différents.



**Edouard Bachelard**

Un de nos amis, M. Edouard Bachelard, pilote aéronaute réputé, vice-président de la Commission des ballons libres, né à Paris le 11 Août 1872, un des premiers ouvriers de l'Aéro-Club de France et membre de son Comité, s'est imposé, depuis 1894, comme le serviteur de l'« aéronat ». Son affection pour l'aîné des appareils automobiles aériens a fait qu'il en est devenu à la fois le conseiller, le technicien et l'inventeur peut-être le plus écouté, servi en cette occurrence par sa qualité d'ingénieur chimiste ayant, par surcroît, fondé à Paris des établissements pharmaceutiques prospères.

Tout d'abord, notons que B. Bachelard, breveté pilote de libre en 1902 avec le n° 35 (Aé. C. F.) puis le n° 77 (Sn Aé), a exécuté plus de 150 ascensions depuis 1894, dont une partie en dirigeable, et ce, au cours de réceptions. Ces voyages lui permirent d'éduquer nombre d'élèves civils et militaires. De 1905 à 1909, il prit part à tous les concours de ballons organisés par l'Aéro-Club de France, se classa plusieurs fois premier et, en supplément, pilota plus de six cents fois des ballons captifs.

En 1909 et 1910, il construisit à ses frais un avion biplace avec dispositif d'incidence variable par modification de la disposition du plan stabilisateur, afin d'obtenir le plus grand écart possible entre la vitesse en vol et à l'atterrissage.

C'est comme collaborateur technique de la Société « Zodiac », une des principales firmes mondiales de constructions aéronautiques, que Bachelard donna les preuves de son indiscutable compétence. Là, il contribua à l'étude et à la mise au

point de différents aéronats, ballons captifs et appareils générateurs d'hydrogène. Citons, parmi ces travaux: l'étude et les essais du dirigeable H. de la Vault, l'installation chimique du « Méditerranéen » à Palavas-les-Flots (1904), l'établissement de l'usine chimique et la direction technique du célèbre ballon captif de la porte Maillot (1902), l'étude et la création, à Sartrouville, de l'usine à hydrogène du dirigeable *Ville de Paris*; enfin, l'invention de plusieurs appareils de mesure et de contrôle, tels que: étanchéimètre pour les étoffes, densimètres à gaz à lecture directe, stabiloscope, tous appareils brevetés construits par la Société « Zodiac ».

E. Bachelard étudie depuis plus de dix ans des enduits pour étoffes de dirigeables et ballons de protection et observation. Ces produits Zota et Dopp VI ont donné des résultats particulièrement concluants qui ont permis des économies importantes pour l'Etat français. Ces procédés permettent de remettre en service des matériels usagés ou qui ont pu subir l'atteinte des intempéries.

On obtient ainsi une imperméabilité parfaite et durable telle, que peut être envisagée pour l'avenir une sorte de collaboration entre les tissus existants qui seraient caoutchoutés plus légèrement, mais enduits par complément au Zota. Actuellement, le procédé Zota est appliqué à l'escorteur E. 9, à une série de nourrices et de ballons d'observation; les résultats en ont été très concluants.

En outre, Bachelard a étudié, en 1916, et présenté au ministère de la Guerre un engin asphyxiant, permettant la production d'acide cyanhydrique gazeux, en partant de matières non dangereuses à manipuler. Il a encore imaginé des formules et procédés d'application pour enduits, à la fois ignifuges et hydrofuges, destinés aux matières de camouflage: tissus, raphias, filets, etc. Ces procédés ont été appliqués en grand, de 1916 à la fin de la guerre. Ces objets ne s'enflammaient plus par l'explosion des projectiles, et conservaient leur ininflammabilité même après avoir été lavés par les pluies. Les hommes abrités n'étaient plus exposés à être brûlés par les camouflages enflammés; les camouflages ne s'enflammant pas, leur position ne se signalait plus à l'ennemi.

Enfin, il a fait récemment (1932) des travaux micrographiques sur des étoffes caoutchoutées, afin de contrôler la répartition du caoutchouc et d'en rechercher les défauts et les impuretés. Ce travail a été présenté au Service technique de l'Aéronautique.

Ainsi, par l'effort de travailleurs acharnés, dont Bachelard est le modèle parfait, l'industrie si spéciale de l'aérostation militaire et civile conserve la première place sur le marché mondial; en même temps, maints détails intéressant la défense nationale sont assurés d'un continuel perfectionnement.

Georges Blanchet.