

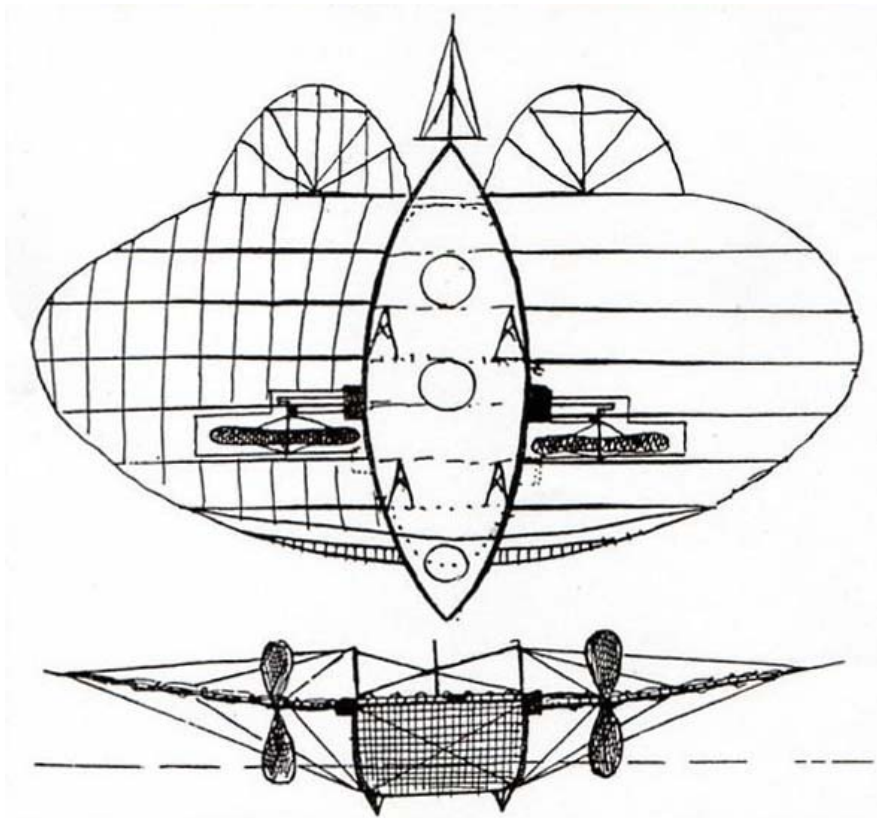
MAIS QUI A INVENTE REELLEMENT L'ÉPOUVANTE ?

La magnifique invention de Robur a en effet un véritable créateur, un inspirateur : Alphonse Penaud (1850-1880), un des plus grands génies, pourtant méconnu, du XIXème siècle...



Alphonse Pénaud (1850-1880)
(Collection de l'Aéro-Club de France)

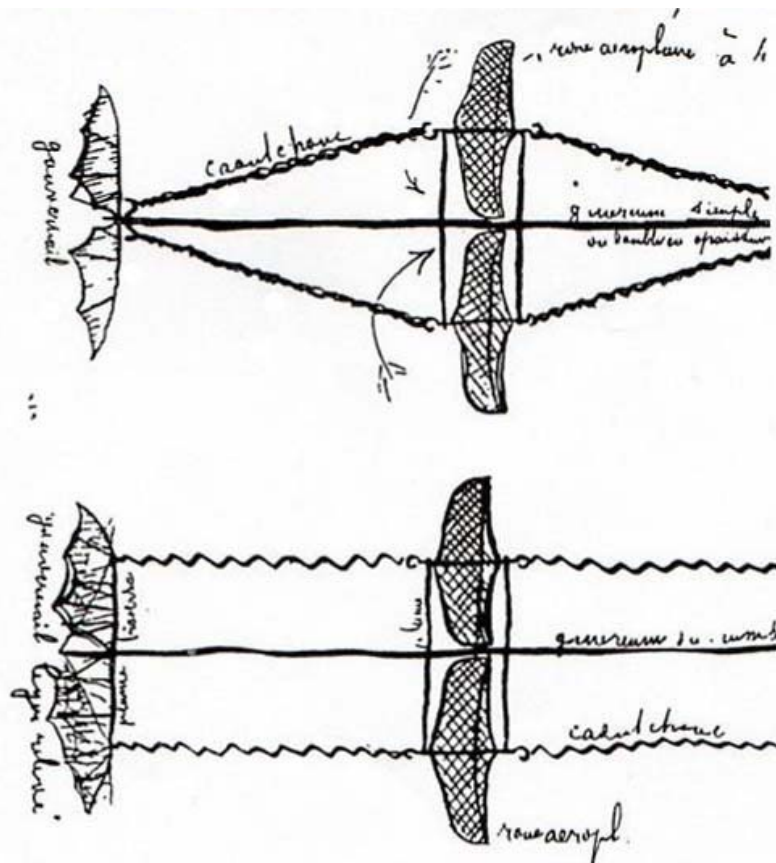
Alphonse Penaud, que Jules Verne cite au chapitre III de *Robur-le-conquerant*, est l'inventeur d'un aéroplane amphibie à moteur à hydrocarbure (1873) qui, par ses plans, ressemble curieusement à l'*Épouvante* !



Premier projet d'aéroplane amphibie de Pénaud (1873)
(Croquis originaux conservés à la Société française de navigation aérienne).

Né à Paris, fils du célèbre Amiral, Penaud se vouait à la marine, mais atteint par une grave maladie, il devint définitivement infirme. Se consacrant désormais à l'invention, il créa, en avril 1870, un moteur en fil de caoutchouc tordus qui sera essayé avec succès sur un hélicoptère à deux hélices, l'une mobile, l'autre fixée au châssis. Cet appareil, repris par Dandrieux (cité par JV, chap IV) devint le papillon-jouet qui existe encore de nos jours.

La matière de prédilection de Penaud était l'aluminium ; or, rappelons que l'*Epouvante* était façonnée ainsi. Le 18 août 1871, pour la première fois au monde, Penaud fait voler un petit aéroplane, le planophore, au jardin des Tuileries, monoplan pourvu à l'arrière d'une queue stabilisatrice. Il démontre ainsi qu'un vol soutenu par ce genre d'appareil est possible.

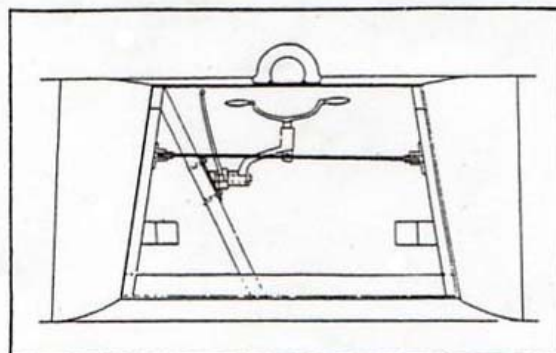
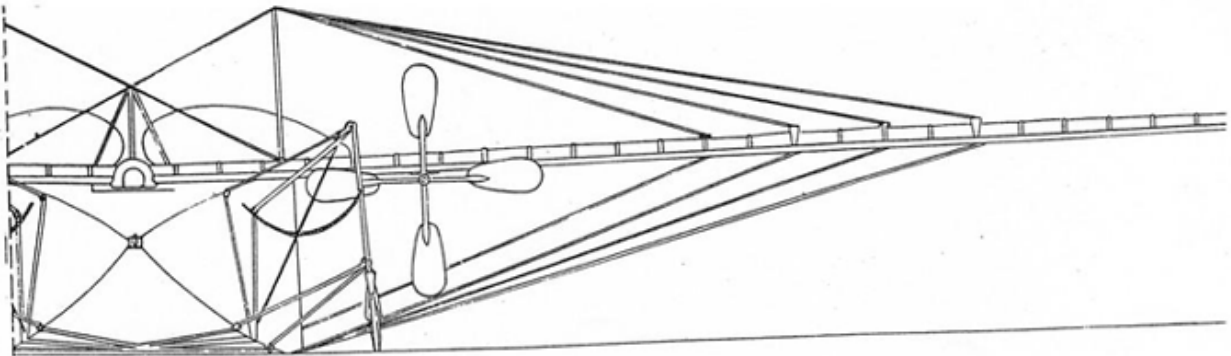
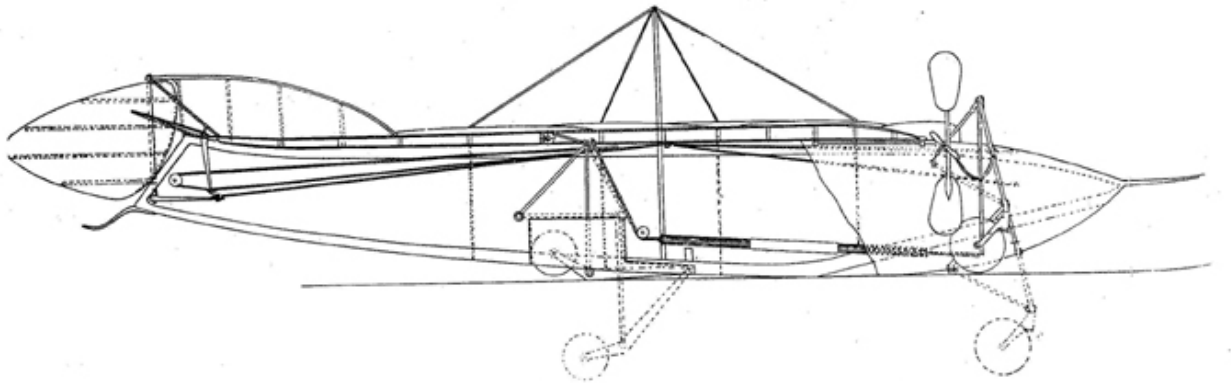


Aéroplanes à ailes tournantes de Pénaud (1874).
(Croquis originaux conservés à la Société française de navigation aérienne).

En septembre 1871, il est de nouveau le premier à réussir à faire voler un petit oiseau mécanique, obtenant une montée à cinq mètres. En 1872 et 1873, il publie les lois du glissement dans l'air et propose une méthode d'étude de la résistance de l'air. Il développe de même sa théorie du vol à voile et inspire Jules Marey en prenant des photographies instantanées par succession de vues, expérience à l'origine du cinéma !

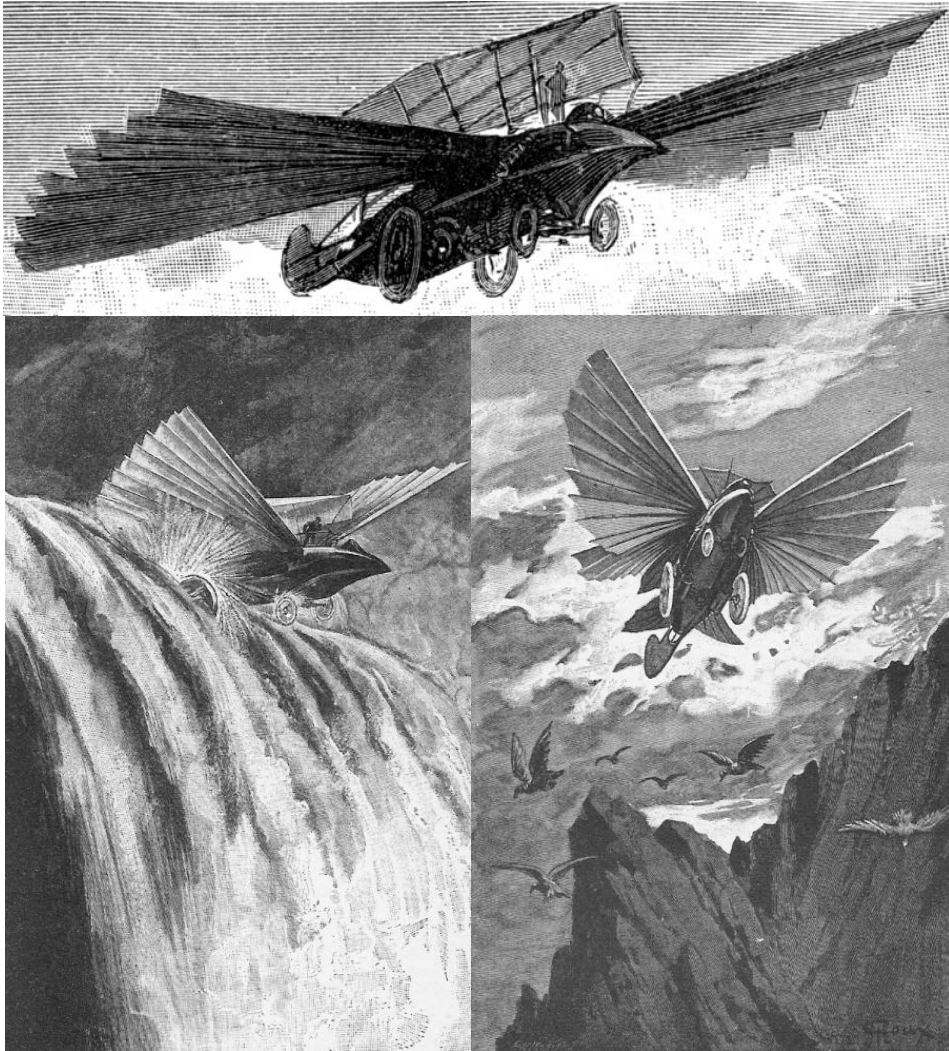
En 1875, il précise définitivement les points importants du vol aérien : la résistance de l'air, celle des matériaux et la construction de moteurs légers. Il reçoit le prix de l'Académie des Sciences pour cette théorie du vol.

En 1876, il fait breveter avec Paul Gauchot (cité chap III) un magnifique projet d'aéroplane amphibie. Jamais un projet réalisable ne fut aussi complet : *"aile métallique ou en bois avec recouvrement extérieur contribuant à la structure ; suppression du haubanage et usage de haubans en lames ou en câbles fuselés ; train d'atterrissage repliable, avec roues d'acier et amortisseurs à caoutchouc ou à air comprimé, fuselage-coque étanche muni en dessous de plans inclinés, repliables ; frotteurs de bouts d'aile ; gouvernails de profondeur, ailes épaisses avec profil favorable..."* (extrait du brevet reproduit dans l'*Illustration* ; vol complet 1925, sources non précisées). Penaud est le premier à comprendre l'intérêt d'avoir un organe de commande unique et instinctif, invention qui sera reprise en 1898 par Wilhelm Kress (1836-1913). Il ne précise pas en outre le moteur de l'appareil et, ce qui n'est pas dans ses habitudes, Verne ne le fait pas non plus pour l'*Epouvante...*



Commande unique
pour les gouvernails de profondeur et de direction
de l'aéroplane Pénau et Gauchot (1876).

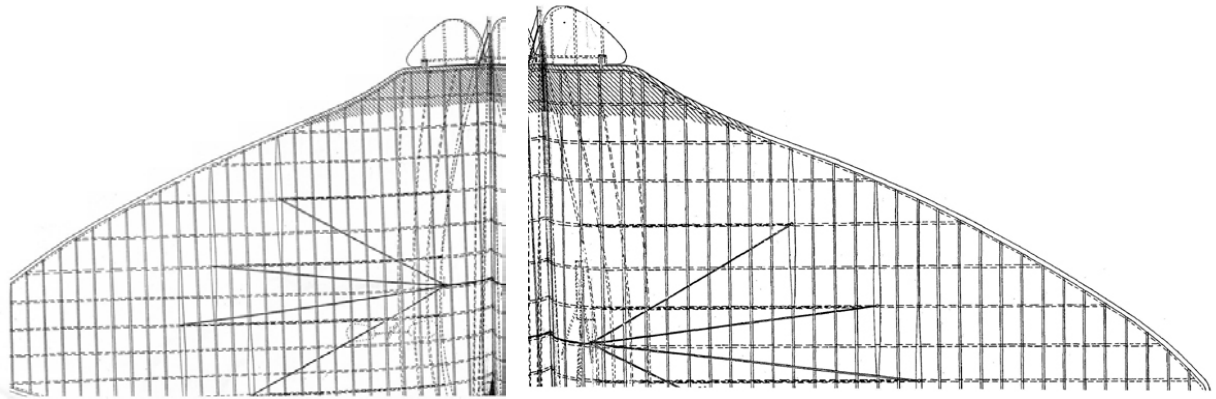
Penaud, qui voulut réaliser son projet, se heurta à des obstacles matériels. Il s'assombrit, se brouilla avec la Société française de navigation aérienne et, après avoir demandé vainement de l'aide à Henri Giffart, porta chez celui-ci ses projets dans un petit cercueil, rentra chez lui, puis se suicida.



L'épouvante de Robur...

C'est ainsi que ce génie déçu, qui avait voué toute sa vie à l'invention pour pallier son handicap, finit son existence. Si son projet ne vit jamais le jour, il semble que Jules Verne l'ait réalisé, non pas dans *Robur-le-conquérant*, roman où pourtant il le cite avec ses collaborateurs comme pour indiquer les sources de son futur livre de 1904, mais dans *Maître du Monde*, hommage au génial inventeur. Les recherches de Penaud inspirèrent Victor Tatin, Jules Marey, Charles Renard et les frères Wilbur et Orville Wright ; on peut ainsi sans hésitation dire que l'aviation lui doit beaucoup.

Alexandre Tarrieu
Contact : alexandretarrieu@yahoo.fr



Plan des ailes