



# 14 avril 1914

## Raymond Saulnier dépose le brevet de tir synchronisé

### Les premiers avions

Raymond Saulnier naît à Paris le 27 septembre 1881. En 1908, après des études à l'École centrale de Paris, il est recruté par Louis Blériot comme ingénieur. En 1911, il s'associe aux frères Robert et Léon Morane pour fonder la société Morane-Saulnier.

En 1912, le *Morane-Saulnier Type H* sort des chaînes d'assemblage. Cet avion, mis au point par Raymond Saulnier, utilise la technique dite « *en parasol* » déjà éprouvée sur le *Blériot XI*. Dans cette configuration, un mât central supporte des câbles qui rayonnent afin de soutenir les ailes du monoplan. Avec ce procédé, le pilote dispose d'une excellente visibilité. Cet appareil séduit immédiatement les pionniers de l'aviation. Ainsi, en 1913, c'est à son bord que Roland Garros traverse la Méditerranée pour la première fois de l'histoire.

Alors que le conflit en Europe semble inévitable, Raymond Saulnier étudie la possibilité d'armer les avions afin d'en faire des chasseurs.



Raymond Saulnier

### Un brevet moderne mais incomplet

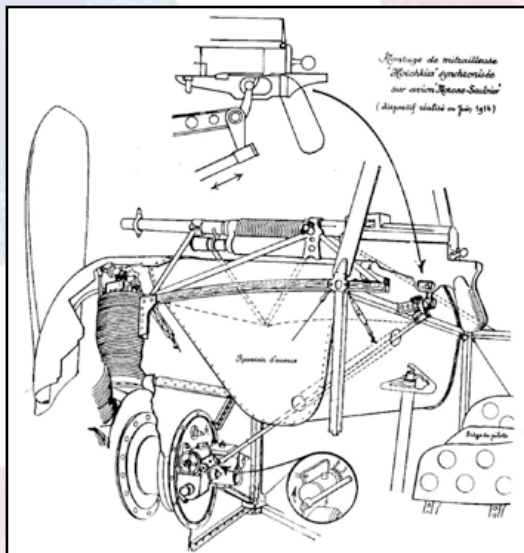
Le 14 avril 1914, il dépose ainsi un brevet pour « *un procédé de tir pour armes à feu montées sur aéroplanes* ». Le certificat précise : « *Un arbre entraîné par le moteur est relié par une transmission appropriée à un dispositif actionnant la gâchette de l'arme ; le réglage étant effectué de telle sorte que le départ du coup se produise entre deux passages consécutifs des pales d'hélice devant le canon de l'arme. [...]. Cette disposition présente l'avantage de n'exiger qu'une seule personne pour la conduite de l'aéroplane et pour le tir.* » Raymond Saulnier essaye donc de synchroniser une mitrailleuse *Hotchkiss* avec la rotation de l'hélice. Toutefois, faute de munitions adaptées et par manque de soutien des autorités militaires, l'ingénieur français abandonne l'idée.

Lorsque la guerre éclate en août 1914, il reprend ses travaux en blindant les hélices avec un ruban en tôle et des triangles métalliques. Là encore, les résultats sont peu concluants.

### Les essais de Roland Garros

En novembre 1914, Roland Garros – qui connaît bien Saulnier – décide de développer le tir au travers de l'hélice. Pour cela, il effectue des essais avec un revolver et un ventilateur avant de placer une mitrailleuse *Hotchkiss* sur le capot moteur de son *Morane-Saulnier Type L*. Il dispose également sur l'hélice de l'avion des déflecteurs métalliques dont le but est de faire ricocher les balles qui ne parviennent pas à passer.

Le 1<sup>er</sup> avril 1915, grâce à ce procédé, Roland Garros remporte sa première victoire aérienne. Cependant, le 18 avril suivant, victime d'une avarie, son *Morane-Saulnier* doit se poser dans les lignes allemandes. Avant d'être fait prisonnier, le pilote français incendie son avion. Cependant, Anthony Fokker, un avionneur hollandais qui travaille pour l'Empire allemand, s'empare de la carcasse et peut étudier le dispositif mis au point par Garros. Cet ingénieur s'inspire également des croquis de Raymond Saulnier et parviendra à élaborer un système de synchronisation du tir d'une mitrailleuse avec la rotation du moteur.



Adjudant-chef Jean-Paul Talimi, rédacteur au CESA

Sous la direction de Jean-Charles Foucrier, docteur en histoire, chargé de recherche et d'enseignement au SHD