



Les hydravions
d'Alphonse
TELLIER

De l'expérience marine à l'expérience aéronautique : Juvisy-sur-Orge

Fils d'Auguste Tellier, fondateur au 54 quai de la Râpée à Paris en 1871 d'un chantier de construction de bateaux à voile de luxe et de canots rapides à avirons, Alphonse Tellier naît à Paris le 24 août 1879. Les chantiers d'Auguste Tellier sont réputés pour la qualité de leurs produits ; ils produisent des machines pour Victor Tatin, un pionnier du « plus lourd que l'air » (planeurs, avions) et Charles Krebs, un pionnier, lui, du « plus léger que l'air » (aérostats). Elève au lycée Charlemagne, Alphonse Tellier est élevé en réalité dans le chantier paternel, et plutôt que de jouer avec des camarades de son âge, il passe ses journées à observer la construction des coques de bateaux. A la sortie du lycée, il suit deux ans des cours au laboratoire d'électricité de Paris, puis à 16 ans il entre au bureau d'études paternel, où il réalise un bateau léger et rapide, le *Piouiou* dont la voilure est le premier type en France de laizes horizontales. Il passe aussi quelquefois chez l'ingénieur Fernand Forest dont l'atelier est situé à deux pas, au 76, quai de la Râpée. Ce dernier utilise, pour tester ses moteurs à essence, un radeau rudimentaire.



L'ingénieur français Fernand Forest (1851-1914), inventeur du moteur à essence moderne.

En 1897, Alphonse Tellier monte sur un canot un petit moteur monocylindre de Dion-Bouton à essence de 1,25 ch. Le résultat est stupéfiant : l'engin dépasse six nœuds ! En 1898, au décès de son père, le jeune Tellier (il n'a que 18 ans) décide de prendre la tête de l'entreprise parisienne, secondé par son frère Gérard. Ils donnent à l'entreprise une impulsion nouvelle, plus sportive.

En 1898, Tellier présente à Monaco un canot extraordinaire : pour la première fois, il utilise des coques à redan pour ses canots de vitesse, une « botte secrète » connue des seuls militaires. Le premier, il comprend l'intérêt des coques hydroplanantes. Deux ans plus tard, en 1900, Tellier équipe ses canots de moteurs à explosion : il est devenu un fou de vitesse sur l'eau. Jusqu'en 1910, les coques Tellier se couvrent de gloire dans les courses de vitesse.

En 1903, Léon Levavasseur crée un moteur léger et puissant, un huit cylindres en V à 90° développant

24 chevaux et ne pesant 110 kg. Avant de le présenter à la vente, ce moteur est monté sur un hydroglisseur dont Tellier a conçu la coque, planante et rapide. Cette réalisation originale atteint, pilotée par Tellier lui-même, dépasse 20 nœuds sur la Seine.



Le premier moteur Forest a été monté en 1895 sur la bateau la Jolie Brise.

En avril 1904, Alphonse Tellier pilote lui-même au premier meeting de Monaco des canots à moteur un Racer de sa conception : huit mètres de long, coque de vitesse, étroite et longue, moteur quatre cylindres Panhard-Levassor de 7.363 cm³ développant 35 ch. Baptisé *La Râpée III*, son canot couvre les 150 km du parcours en quatre heures et demie, à 20 nœuds de moyenne, devançant un canot similaire à moteur Delahaye, *Princesse Elizabeth* de près d'une heure, et devant encore cinq autres Racers et plusieurs Cruisers. Tellier devient célèbre dans le monde du sport. La société des ingénieurs civils de France le récompense de son prix annuel, en 1905.



Affiche du meeting de Monaco 1904. Tellier s'y est rendu célèbre avec ses bateaux de course.



Canot de vitesse Tellier La Rapée III à Monaco en avril 1904. (Cliché Musée de Monaco).

Grâce à ses coques glissantes à redan et des moteurs à explosion performants, Alphonse Tellier truste les victoires aux courses de vitesse de Monaco. Emile Dubonnet, fils du célèbre fabricant d'apéritif, ami d'enfance d'Alphonse Tellier, devenu « pilote d'usine » Tellier, détient de 1905 à 1913 plusieurs records de vitesse en mer sur canots à moteur.



En 1907 à Monaco, dans la classe des bateaux de moins de huit mètres (Racers, classe 1), sur une distance de 50 kilomètres, *La Rapière II* à moteur Panhard-Levassor de 100 ch piloté par Dubonnet établit un nouveau record à 28,4 nœuds, tandis que Le Panhard-Tellier de douze mètres (Racers, classe 2) sur le parcours de 200 kilomètres fonce à 29,1 nœuds de moyenne. Ce dernier bateau possède deux moteurs, montés à bâbord et à tribord, en position décalée, et deux hélices.

N°	Bateau	Propriétaire	Moteur	Coque
1	<i>Antoinette IV</i>	L. Levasseur	Antoinette 24 cyl 360 ch	La Sirène
2	<i>La Rapière II</i>	A. Tellier	Panhard-Levassor 4 cyl 100 ch	Tellier
3	<i>Mercedes Florio</i>	Charles Florio	Mercedes 4 cyl 100 ch	La Sirène
4	<i>Itala</i>	R. Itala	Itala 4 cyl 135 ch	Itala
5	<i>FIAT XV</i>	FIAT	Deux FIAT 4 cyl de 90 ch	Gallinari
6	<i>Anadyomene</i>	Tassara	Delahaye 140 ch	Costaguta
7	<i>Seasick</i>	Baron de Caters	Itala 4 cyl 110 ch	Tellier
8	<i>Catona</i>	Oneglia	Itala	Oneglia
9	<i>Monette</i>	R Gallice	Mutel 4 cyl de 120 ch	Tellier

Concurrents engagés à Monaco en 1907, catégorie racers classe 1.

En juin et juillet 1905, Alphonse Tellier, Louis Blériot et Gabriel Voisin se livrent sur la Seine à de curieuses expériences, à la demande de l'Aéro-Club de France et de son président, Ernest Archdeacon. Grâce à un biplan tiré par le canot *La Rapière* de Tellier, un canot de vitesse à moteur Antoinette de 120 ch, ils parviennent en premier lieu à déterminer de façon expérimentale la force nécessaire au vol d'un planeur piloté à bord.



Le planeur Blériot-Archdeacon piloté par Gabriel Voisin aux essais sur la Seine en juin 1905.

Gabriel Voisin, Alphonse Tellier et Louis Blériot démontrent qu'un moteur de 28 ch est nécessaire à la propulsion d'un aéroplane de 350 kg et qu'il faut 50 ch pour propulser une machine volante de 550 kg, ceci au moyen d'un dynamomètre monté sur le câble de remorque du planeur. Cette importante découverte permet de calculer la puissance motrice nécessaire à faire décoller dans les airs un aéroplane dont la masse est connue. Lors de ces expériences, Gabriel Voisin capote et manque de se noyer, et il met fin définitivement à sa carrière de pilote.



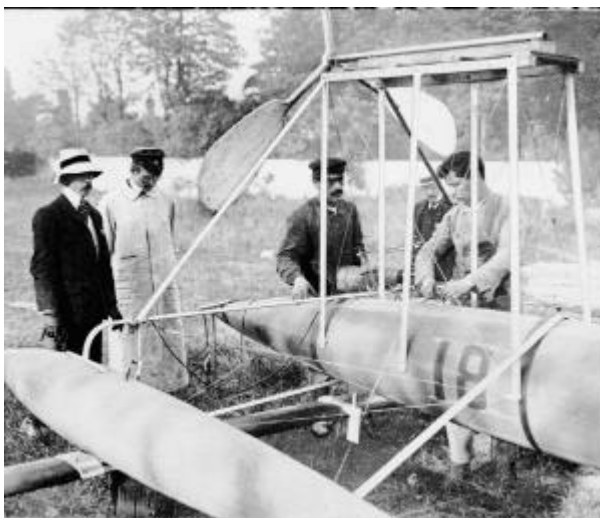
Chute du Blériot II piloté par Gabriel Voisin tiré par le canot « La Rapière » piloté par Alphonse Tellier sur la Seine (18 juillet 1905). (Cliché Musée de l'Air).

Toujours à la demande de l'Aéro-Club de France, Tellier et Blériot déterminent ensuite scientifiquement avec l'aide de l'ingénieur Chauvière la forme idéale d'une hélice. Montées sur *La Rapière* piloté par Alphonse Tellier, différentes hélices aériennes sont testées : bipales, tripales, de différents pas et différents diamètres. Blériot et Tellier déterminent

dès 1905 que le meilleur rendement d'une hélice est obtenu avec une bipale en bois de 2,5 mètres de diamètre tournant à 1 000 tours par minute possédant un pas de 1,30 m, ce que confirmeront quatre années plus tard l'ingénieur Gustave Eiffel dans sa soufflerie d'Auteuil et les ingénieurs des Services Techniques de l'aéronautique de Chalais-Meudon par des essais en soufflerie ; ils démontreront que le diamètre de l'hélice est étroitement lié à sa vitesse de rotation : plus son diamètre est faible, plus elle doit tourner vite. Pendant quatre années, ce secret n'est détenu que par nos trois compères.

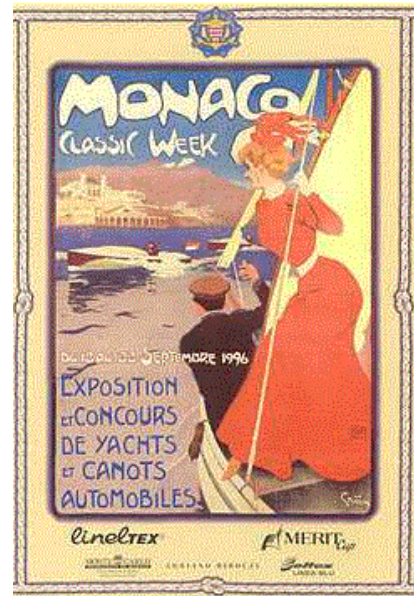


Ce sont les exploits réalisés par Alberto Santos-Dumont à Bagatelle de septembre à novembre 1906 qui incitent Tellier à s'intéresser aux aéroplanes. Le parc de Bagatelle est situé entre le bois de Boulogne et la Seine à Paris, tout près de son domicile. Tellier habite à Neuilly-sur-Seine où Santos-Dumont a ses ateliers. Tellier se rend aussi au terrain militaire d'Issy-les-Moulineaux où Henri Farman vole dès 1907 et où il va boucler le premier kilomètre à bord d'un aéroplane le 18 janvier 1908.



En 1907, Tellier rend visite à son voisin de Neuilly, Santos Dumont, qui s'est lancé dans la construction d'un hydro, le Santos 18.

Tellier crée en 1908 à Juvisy-sur-Orge un atelier de construction de vedettes automobiles, avec un bureau d'études. Il engage des canots à moteur dans toutes les compétitions qui se déroulent sur la Seine, puis en mer, à Monaco notamment où les canots de vitesse Tellier se taillent une formidable réputation. Après le quai de la Râpée et Juvisy, Tellier étend son entreprise en 1909 par la construction d'ateliers pour ses bateaux à Melun, Draveil et à Neuilly-sur-Seine où il réside, dans l'île de la Jatte, endroit propice à la construction marine et aux essais des canots de vitesse.



Affiche de la course de bateaux de Monaco 1906 rappelant des grandes courses disputées de 1906 à 1913.

Emile Dubonnet se rend au meeting de Reims en août 1909 et il en revient enthousiasmé. Il propose d'acheter à Tellier un aéroplane s'il accepte d'en faire l'étude et d'en assurer la réalisation. Le terrain de Port-Aviation, tout proche, vient de s'ouvrir.



Le terrain de Port-Aviation se partage entre les communes de Juvisy-sur-Orge et Viry-Chatillon.

Dessiné par l'architecte Tronchet, ce premier terrain «d'aviation» construit en France comprend des tribunes couvertes pour les spectateurs, une trentaine de hangars pour abriter les aéroplanes avec des ateliers de construction, un restaurant et un

pavillon pour la presse, un bureau de poste, de télégraphe, une salle de presse. La piste est délimitée par des pylônes pour faciliter le vol des dirigeables. La Seine est située à 1 km du polygone, ce qui fait de Port-Aviation un terrain également propice à la mise au point des hydroglisseurs.



Port-Aviation organise en octobre 1909 un premier grand meeting aérien.

A Port-Aviation où il vient presque tous les jours, Tellier, son contremaître Eyssautier et Bergé, responsable charpentier, rencontrent dans une sorte de concentration incroyable, des personnalités qui comptent dans le monde du bateau et de l'aéroplane naissant : son concurrent Victor Despujols, constructeur de bateaux établi à l'île de la Jatte à Levallois, Auguste Ransant, l'as de l'aviron, constructeur de canots automobile qui apprend à piloter, tout comme Edouard Albert, futur constructeur d'avions qui recrutera plus tard Duhamel, Marcel Besson, futur client des flotteurs Tellier, Louis Schreck, qui construit avec un mécanicien et un menuisier son premier aéroplane, Laurent-Dominique Santoni, qui apprend à piloter sur un Blériot, Gabriel Borel, qui construit ses premiers aéroplanes, Ambroise Goupy qui crée une école de l'air et ses pilotes Pauwels, Bobba, Marquezy, Benoît et l'Italien Mario Calderara, François Denhaut, moniteur chez Pierre Levasseur sur biplan Fernandez.



Pour réaliser ce premier aéroplane, Tellier recrute fin 1909 à Port-Aviation comme dessinateur dans un local qui va devenir le premier « bureau d'études aviation » un jeune ingénieur de la Marine né à Juvisy, Robert Duhamel. Tellier, qui a alors 30 ans, apprécie les capacités de Duhamel, un spécialiste des coques de bateau à hautes performances. Après de petits travaux pendant un trimestre sur les coques de bateaux pour tester ses compétences, il demande à Duhamel de collaborer avec l'ingénieur Houris à la réalisation de l'aéroplane Tellier.

Le Tellier est un monoplan, très inspiré des travaux de Santos-Dumont. Il est construit en quatre mois et demi et conduit à la mi-novembre à Port-Aviation où les essais doivent avoir lieu. Emile Dubonnet est prêt en janvier 1910 pour les premiers essais. Mais Paris et la proche banlieue subissent des inondations catastrophiques, la Seine ayant débordé sur de nombreux points, et les essais sont effectués à Draveil.



Le monoplan Tellier piloté par Dubonnet remporte le prix de la revue « La Nature ». (1910).

Le 8 mars 1910, Dubonnet effectue ses premiers vols sur le monoplan Tellier. Ce dernier s'avère très réussi. Onze jours après, Dubonnet reçoit de l'Aéro-Club de France son brevet de pilote, portant le n° 47. Le pilote Tellier effectue ensuite la traversée de Paris à bord du monoplan. Le 3 avril, il l'engage dans le Prix de la revue « La Nature », prix destiné à récompenser le premier aviateur ayant franchi plus de 100 km. Dubonnet remporte le prix en ralliant Juvisy à la Ferté-Saint-Aubin à côté d'Orléans.

Les monoplans Tellier, construits en petite série à Juvisy, commencent à intéresser quelques clients : l'ingénieur Château, Alfred Leblanc, futur pilote et associé de Blériot, l'acrobate Edmond Audemars, l'aviateur Jourdan, Pierre Dupont d'Isigny, Jacques de

Lesseps, Molon, le prince de Nissolle et Laurent-Dominique Santoni, qui établit un bureau de ventes à Londres pour vendre le monoplan de Tellier. Toujours piloté par Dubonnet, un monoplan Tellier remporte en juin 1910 la « quinzaine » de Port-Aviation, parcourant 262 km dans la journée.



Monoplan Tellier (octobre 1910). (Cliché Musée de l'Air).

Monoplan Tellier - 1910	
Envergure	11,80 m
Surface portante	24,00 m ²
Gouvernes	Par gauchissement
Moteur	Panhard-Levassor 35 ch
Hélice (diamètre)	1,35 m
Poids en charge	560 kg
Vitesse maximale	85 km/h

Caractéristiques techniques du monoplan Tellier.



Tellier en 1910. (Cliché L'illustration).

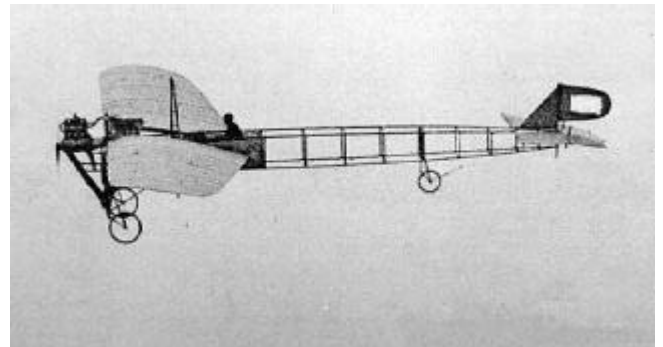
Malheureusement, Tellier se lance à Etampes dans la coûteuse installation d'une école de pilotage, pensant faciliter la vente de ses monoplans, dont il a entrepris la construction en série alors qu'il n'a pas encore reçu de commandes « fermes ». Après 18 mois d'activité, sa société d'aviation est réduite à la faillite fin 1911 alors que quatre vingt dix monoplans sont en cours d'assemblage, ce qui entraîne la fermeture des chantiers de Juvisy, rachetés par Armand Deperdussin, ses machines-outils et aéroplanes étant rachetés par Louis Schreck. Ruiné, Tellier se réfugie dans son appartement au 37 rue de Chézy à Neuilly. Robert Duhamel se retrouve provisoirement sans emploi.

Tellier ne revient à la construction aéronautique que six ans plus tard, en 1916. En attendant, avec un

groupe d'amis, Georges Gallice (pilote de bateaux de course), Alfred Leblanc, Emile Dubonnet et Philippe Léo, ils remontent une usine sur l'île de la Jatte à Levallois. En attendant son achèvement, Tellier aménage dans son immeuble au rez-de-chaussée un atelier, placé sur la direction du contremaître Forton. Pendant ce temps, ses canots triomphent dans les courses de vitesse. Tellier reçoit simultanément des commandes pour des flotteurs destinés à des hydro aéroglisseurs !



Emile Dubonnet en 1910. (Carte postale ancienne).



En 1913, Tellier présente deux glisseurs de vitesse à hélice marine, le *J'en Veux*, propriété de Jacques Schneider, et le *Naroch*, propulsé par deux moteurs créés par l'ingénieur Charles Picker. Le premier gagne à Monaco l'épreuve des 200 kilomètres, le second remporte l'épreuve Picker. Dans la catégorie « Racer Hydroplane », ouverte depuis 1901, Tellier présente deux bolides bimoteurs à coque glissante à redans, le *Sunbeam* et le *Vonna*, ce dernier propulsé par deux moteurs Clément-Bayard de 250 ch étudiés par l'ingénieur Sabatier. Dubonnet sur ce Racer pulvérise le record du monde de vitesse sur l'eau, avec 77 km/h.



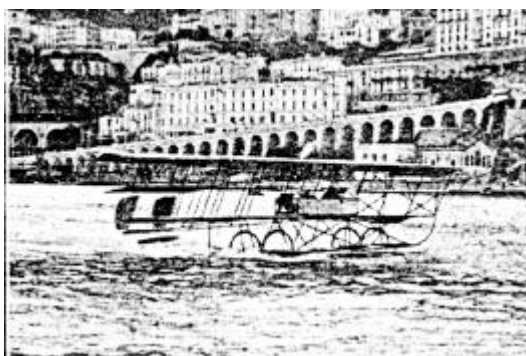
Les flotteurs Tellier

Dans son petit local de Neuilly, Tellier réalise des flotteurs utilisant la technique mise au point sur les canots de vitesse: de forme étroite et allongée, contrairement aux flotteurs de Henri Fabre, bordés de multiples croisés et rivés, avec des toiles vernies intercalées entre deux bordés. Les premiers essais des flotteurs Tellier ont lieu en janvier 1912 sur la Seine à Billancourt, montés sur un biplan Maurice Farman piloté par Eugène Renaux.



*Le biplan M. Farman à Billancourt en 1912.
(L'Aérophile)*

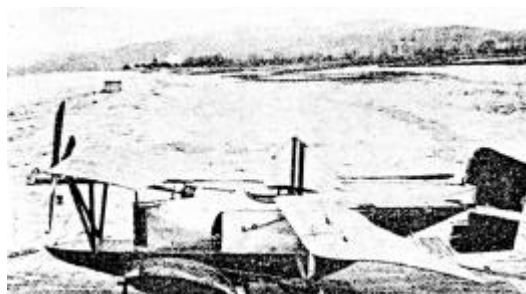
En mars 1912, les organisateurs du meeting naval de Monaco, Camille Blanc et Georges Prades, un journaliste amoureux de vitesse, ont la bonne idée d'ajouter à leurs courses de canots et vedettes rapides où triomphent depuis dix ans les canots et vedettes Tellier un concours pour hydro aéroplanes. Deux aéroplanes Canard Voisin dotés de flotteurs type Fabre pilotés par Maurice Colliex et Paul Rugère se présentent à ce concours à côté du biplan Maurice Farman monomoteur doté de flotteurs Tellier piloté par Eugène Renaux, du biplan Henri Farman à flotteurs Farman piloté par Jules Fischer. Deux hydravions Curtiss *Triad* à flotteurs Curtiss pilotés par Louis Paulhan et l'américain Hugh Robinson s'ajoutent aux concurrents ainsi qu'un biplan Sanchez-Besa à flotteurs Tellier piloté par Jean Benoît. Le Belge Jules Fischer remporte l'épreuve, mais les flotteurs Tellier à redan montrent toute leur efficacité.



*Le M. Farman de Renaux à Monaco 1912.
(L'Aérophile).*

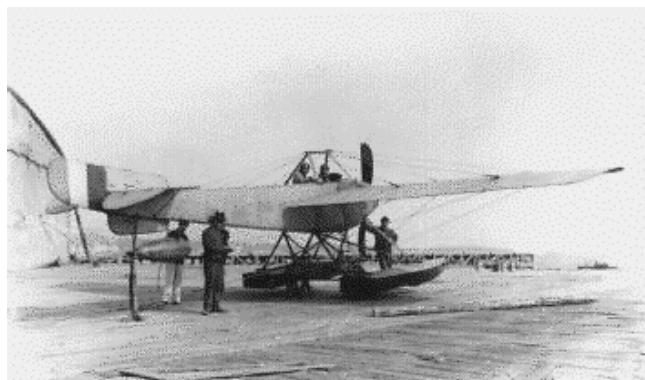
En mai 1912, Alphonse Tellier s'installe à l'île de la Jatte, près de son domicile rue de Chézy à Neuilly, et il embauche de nouveau Robert Duhamel pour dessiner des flotteurs d'hydravions. Cette discipline

naissante, mi aérienne, mi marine, a besoin de la compétence des marins. Tellier dépose un brevet pour une coque de bateau à nageoires latérales, type de coque qui sera largement utilisé plus tard par de nombreux hydravions.



Le Breguet-Tellier La Marseillaise à moteur en-bord présenté au concours de Monaco 1913 (L'Aérophile).

Alphonse Tellier, au même titre que Denhaut, peut être considéré comme l'inventeur de l'hydravion à coque, même s'il ne l'a jamais revendiqué : durant l'été 1912, Louis Bréguet lui demande de construire une coque à nageoires pour un hydravion lourd de haute mer, *La Marseillaise*. Construit à l'île de la Jatte, ce gros monoplan canard, un monstre de plus de 1 400 kg, capable certes de flotter, mais pas de voler, est le premier prototype d'un hydravion lourd militaire, tel qu'il en existera quatre ans plus tard. *La Marseillaise* est exposée fin 1912 au Grand Palais à Paris, au 4^e salon de l'aéronautique à côté du Donnet-Lévêque, le premier hydravion à coque ayant volé correctement.



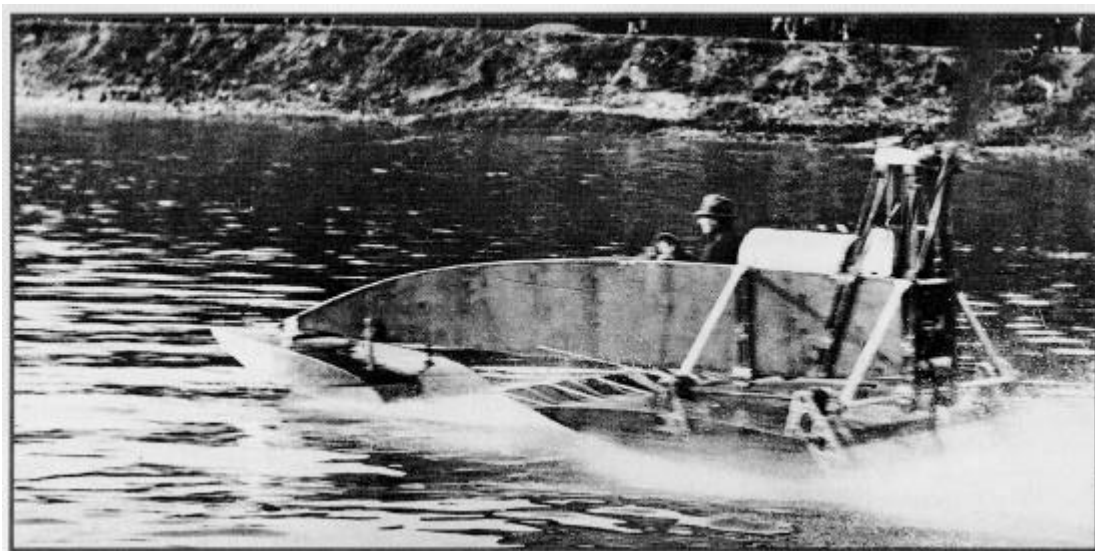
Les Nieuport à flotteurs Tellier feront partie des premières escadrilles françaises.

En août 1912, au meeting de Saint-Malo, les flotteurs Tellier font merveille. Outre les appareils Nieuport et Maurice Farman à flotteurs Tellier, sont présents deux hydravions à flotteurs Curtiss, le Donnet-Lévêque à coque piloté par André Beaumont, un monoplan Train à flotteur central Tellier et un biplan Astra à moteur Renault doté de trois flotteurs Tellier, piloté par René Labouret.



Biplan Astra de René Labouret (1912).

L'hydravion de course n° 10 inscrit aux courses de Saint-Malo 1912 aux essais sur la Seine possède des flotteurs Tellier dessinés par Duhamel (Cliché Musée de l'Air).



Hydro-aéroglesseur Tellier (1913).

Construit pour les courses de Monaco 1913, cet « hydroplane » Tellier est doté d'une coque rigide et deux flotteurs dessinés par Duhamel. Il est propulsé par un six cylindres Clément-Bayard d'automobile et une hélice aérienne (Cliché musée de l'Air).

Ce dernier remporte l'épreuve. L'enjeu de la victoire à ce meeting est une commande d'hydravions par la Marine nationale. Les constructeurs français présents, R.E.P., Borel, Deperdussin, Nieuport, Astra-Train et Donnet-lévêque, font une telle impression que leurs hydravions sont tous commandés en petite série.



Monoplan Borel 1913. (L'Aérophile).

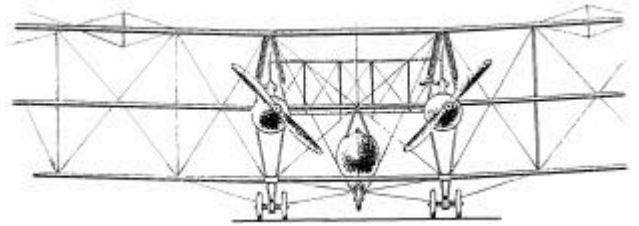
Entre 1912 et 1914, les chantiers Tellier de Neuilly et Levallois travaillent pour un grand nombre de constructeurs : Astra-Train, Aviatik et Albatros (marques allemandes), Gabriel Borel, Louis Blériot, Louis Bréguet, Marcel Besson, Clément-Bayard, Deperdussin, de Broukère, Maurice Farman, Ambroise Goupy, Morane-Saulnier, Savary à Levallois, Paul Schmitt, Voisin (Billancourt), et même Maurice Mallet (Zodiac).



Morane-Saulnier piloté par Garros, vainqueur à Monaco en 1913. (L'Illustration).

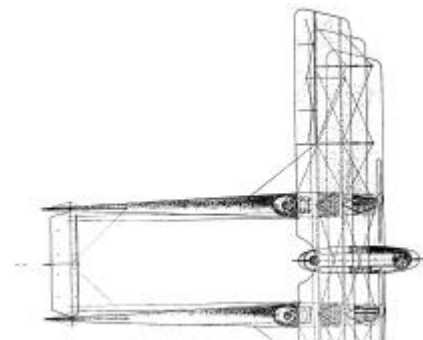
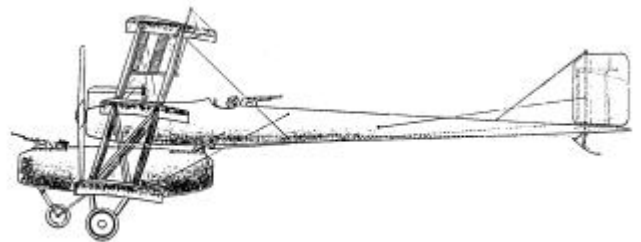
Avant le début de la guerre, Alphonse Tellier, avec le concours de ses amis, en particulier Dubonnet, crée une entreprise en commandite, la *Société Alphonse Tellier et Cie*. Elle reçoit des commandes militaires pour des vedettes rapides, mais ne s'occupe pas d'aviation. A la déclaration de guerre, le 3 août 1914, Alphonse Tellier part aux usines de Lyon rejoindre Gabriel Voisin. De retour à Paris, il fait étudier et construire par ses ateliers divers matériels militaires commandés par la Marine nationale. Tout d'abord, un remorqueur pour le génie militaire sur le Rhin. Ensuite, un matériel d'écoute inventé par le professeur Brocca, ancêtre du Sonar, qui devait permettre de déceler la présence de sous-marins en

mer du Nord. Produit en série, ce matériel est et installé sur plusieurs navires.



Le triplan de bombardement Dorand-Bugatti. (Source Le Trait d'Union).

Polytechnicien, fondateur et directeur de la Section Technique de l'Aéronautique (STAé) situé aux Invalides à Paris, le colonel du Génie Emile Dorand obtient en 1915 d'un astronome riche et patriote nommé Salet une somme importante, 25 000 francs, pour l'étude d'un hydravion de haute mer capable de lutter contre les sous-marins allemands, lesquels sont responsables de la destruction de nombreux navires alliés. Dorand confie cette somme et le projet à Tellier. Duhamel se met aussitôt au travail. Pendant l'été 1915, alors que Donnet et Denhaut, leurs voisins à l'île de la Jatte, entreprennent la construction en série d'hydravions à coque, les chantiers Tellier bourdonnent de la construction de l'avion Dorand à moteurs Bugatti de 200 ch que pilote Labouchère. Malheureusement, le moteur est un échec qui condamne le projet. Mais il a remis le pied à l'étrier à l'équipe de Tellier. Par dessus tout, la situation catastrophique des Alliés sur le front pousse Tellier à revenir à la construction aéronautique.

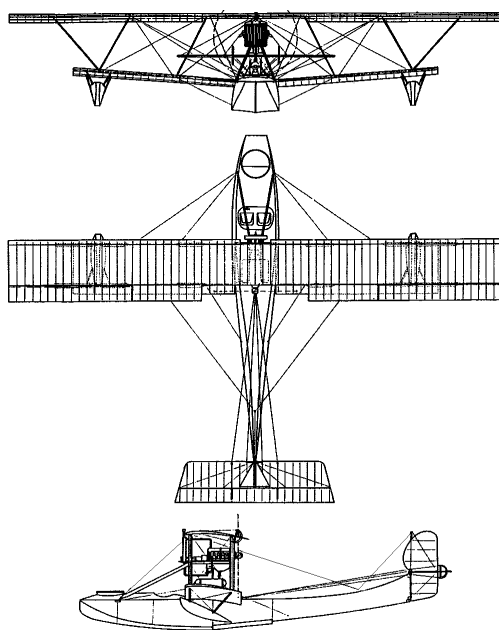


Les hydravions Tellier

En janvier 1916, Tellier se rend au Centre d'Aviation Maritime de Dunkerque. Là, il apprend que la marine fait face, par manque de matériel adapté, aux pires difficultés. On lui dit que la rue Royale va émettre un marché pour la réalisation d'un hydravion triplace armé, propulsé par le nouveau moteur V8 Hispano-Suiza de 200 ch, que l'Armée n'utilise pas : elle attend le futur 220 ch. Pressé par ses amis, Tellier hésite un moment ; l'expérience de Juvisy est encore douloureuse ; il y a perdu tous ses actifs, chantiers, bureaux d'études, matériaux, outils, personnel.

Le Tellier 200 ch

Les nouvelles du front étant de plus en plus alarmantes, l'équipe Tellier, Duhamel, Dubonnet, Gabriel Voisin (qui construit la voilure) dès le début de l'année 1916, se remet au travail. Trois mois après, le premier hydravion Tellier est né. Biplan à coque de 15,60 mètres d'envergure propulsé par un puissant moteur V8 Hispano-Suiza de 200 ch dont c'est la première utilisation, le Tellier 200 ch effectue des essais prometteurs sur la Seine à Neuilly en juin piloté par le sergent Duyck, accompagné de Racine Carteau et d'un mécanicien de chez Hispano.



Le Tellier-Hispano de 200 ch.

L'appareil est facile à piloter, mais après une montée à 3.000 mètres, le moteur givre et l'appareil finit dans la Seine, en miettes, ses occupants étant indemnes. Dubonnet offre alors à Tellier de financer la construction des machines. Deux autres hydravions sont construits et convoyé pour essais officiels à la CEPA de Saint-Raphaël en octobre. Ses performances et sa stabilité sont considérées comme sensationnelles.

Il est immédiatement est commandé en série comme bombardier patrouilleur de haute mer.

<i>Hydravion de combat Tellier 200 ch - 1916</i>	
Envergure	15,60 m
Surface portante	47,00 m ²
Longueur	11,83 m
Hauteur	3,60 m
Moteur	Hispano-Suiza 8Ba de 200 ch
Poids à vide	1.150 kg
Poids en charge	1.795 kg
Equipage	Deux ou trois hommes
Vitesse maximale	135 km/h
Autonomie	4 h (700 km)
Armement	Deux bombes de 52 kg. Une mitrailleuse avant

Caractéristiques techniques du Tellier 200 ch.

Le Tellier 200 ch emporte pour une patrouille de quatre heures deux ou trois hommes d'équipage à 130 km/h au niveau de la mer et grimpe à 2 000 mètres en 16 minutes 30 à pleine charge. Il emporte deux bombes de 52 kg et une mitrailleuse, qui peut être installée dans la pointe avant. Le 8 novembre 1916, dès la fin des essais officiels, la Marine nationale commande dix hydravions Tellier 200 ch, puis cent au début de 1917, et deux cents autres fin 1917.



Trois officiers célèbres à la CEPA en 1917 devant un Tellier 200 ch : Yves-Yann Kerguistel, Lucien Corpet et Henri de l'Escaille. (Cliché CEPA).

Gabriel Voisin construit les ailes pour les dix premiers hydravions et Emile Dubonnet les coques dans une nouvelle usine bâtie à Argenteuil, quai de Seine, aidé par les Cycles Alcyon, spécialistes des assemblages en tubes métalliques. La production est lente, quatre vingt douze hydravions seulement pour l'année 1917. Pendant ce temps, Louis Schreck à la F.B.A. d'Argenteuil sort trente-cinq hydravions de 150 ch par mois, et Donnet-Denhaut presque autant.

La rue Royale s'impatiente. La licence Tellier est prise par l'Arsenal de Cherbourg et les Chantiers de l'Adour pour une fabrication accélérée.

Quand la marine américaine entre en guerre, elle installe des bases sur tout le vieux continent. Elle commande cent cinq Tellier 200 ch en 1917, mais la production est toujours effectuée au ralenti et cette commande est annulée. Finalement, 170 Tellier 200 ch sont construits et livrés à ma marine française avant la fin des hostilités.



Le Tellier 200 ch canon. (Cliché CEPA).

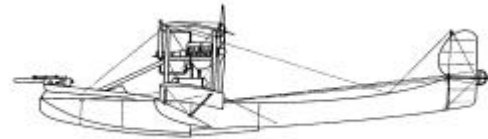
Les hydravions Tellier 200 ch sont mis en service en 1917 dans les Centres d'Aviation Maritime de la marine française, à Bayonne, Boulogne-sur-Mer, Brest-Camaret, Cherbourg, Dunkerque, Guernesey, La Pallice, La Penzé (Côtes-du-Nord), Saint-Raphaël, Toulon et Tréguier (Côtes d'Armor). La France ayant reçu la mission de défendre les côtes grecques, le nord de la Libye en Méditerranée et les côtes de la Manche, la marine française ouvre des C.A.M. dotés de Tellier 200 ch à Alger (Algérie), Bizerte et Sousse (Tunisie). Robuste et puissant, le Tellier 200 ch restera en service dans la Marine jusqu'en 1922.



Tellier 200 ch « canon » (1918). (Cliché CEPA).

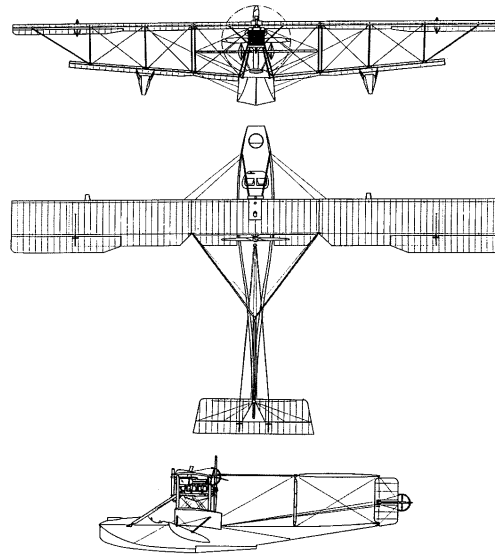
Le Tellier-canon

En 1917, la menace des sous marins allemands en mer du Nord est toujours là et les premiers hydravions d'attaque alignés depuis février 1915 ne parviennent pas à les contrer efficacement. Le lancement d'une bombe depuis un hydravion qui vole à 120 km/h sur un sous-marin est hasardeux et l'état-major de la marine demande une solution plus directe de tir au canon. Tellier, qui dispose du plus gros hydravion de la flotte, propose le montage d'un canon Hotchkiss de 47 mm à l'avant d'un Tellier 200 ch sur affût mobile Voisin, l'habitacle à la proue étant renforcé. Les essais à Saint-Raphaël démontrent le bien fondé de la solution et les 110 exemplaires du Tellier « canon » qui sont commandés sont réalisés par Dubonnet à Argenteuil en 1918. Ils seront tous mis en service avant l'armistice.



Le Tellier 350 ch

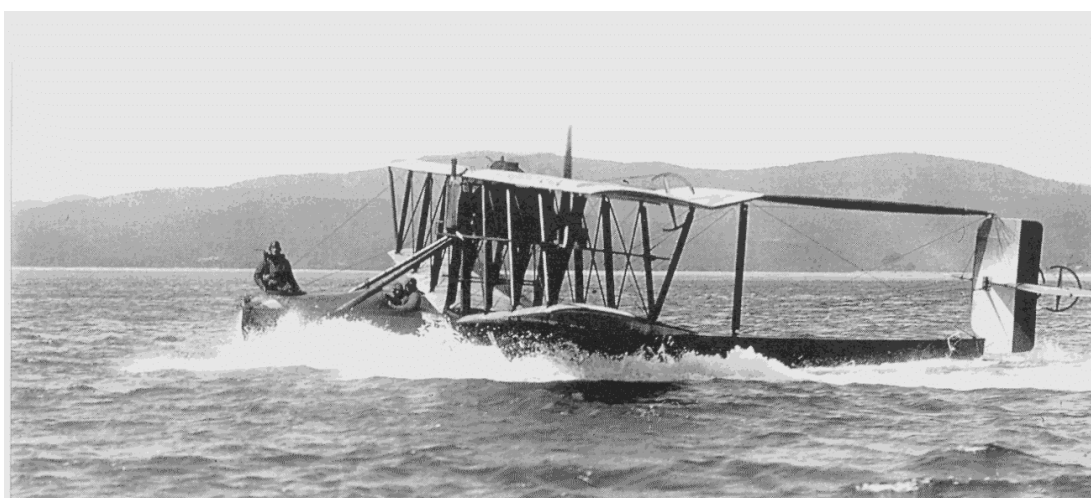
En 1917, la société dirigée par Alphonse Tellier reçoit de la Marine nationale une commande pour un hydravion de patrouille en mer et de bombardement capable d'emporter une charge utile d'une tonne. Un nouvel hydravion de 23 mètres d'envergure est dessiné par Tellier et Duhamel. Il est propulsé par un V12 Sunbeam de 350 ch, ou un Panhard & Levassor de même puissance.



Le Tellier-Sunbeam.



Prototype de l'hydravion Tellier 200 ch à moteur Hispano-Suiza photographié sur le Seine à Levallois-Perret pendant l'été 1916. (Cliché Musée de l'Air).



Prototype du Tellier 350 ch à moteur Sunbeam. Six Tellier-Sunbeam ont été livrés en 1918 à la CEPA de Saint-Raphaël pour essais. (Cliché Musée de l'Air).



Tellier-Sunbeam de série (1918). Photographié à Saint-Raphaël, le Tellier-Sunbeam a vu sa carrière arrêtée par l'armistice. (Musée de l'Air).

Décollant au poids maximal de 3732 kg, le Tellier-Sunbeam 350 ch emporte 1 632 kg de charge utile, au cours de sa réception officielle à Saint-Raphaël en juillet 1918. Immédiatement après les essais, la Marine nationale commande 315 exemplaires, devant être construits par les Chantiers de l'Adour, chez Gonnet-Villocq à Chrebourg et chez Dubonnet. Trente-cinq exemplaires seulement sont livrés aux unités navales à la fin de la guerre.

Le Tellier 500 ch

Quelques semaines après la sortie du prototype Tellier-Sunbeam de 350 ch, Tellier et Duhamel présentent au STAé un prototype biplan bimoteur montés en tandem de 400 (deux moteurs de 200 ch Hispano-Suiza) voire de 500 ch (deux Hispano-Suiza de 250 ch) muni d'un canon de 47 mm à l'avant, destiné à la chasse aux sous-marins. La voilure est identique à celle du Tellier-Sunbeam, mais les ailes sont reliées par une mâture en V et sont repliables. La marine française fin 1917 en commande 90 exemplaires. L'armistice de novembre 1918 met fin à leur construction. Le Tellier 500 ch n'est réalisé qu'à sept exemplaires non montés, demeurés en caisses dans les C.A.M. où ils sont livrés en 1919.

Hydravion de combat Tellier 400/500 ch	
Envergure	23,00 m
Surface portante	86,50 m ²
Longueur	15,88 m
Hauteur	4,10 m
Moteurs	Deux HS de 200/250 ch
Poids à vide	2.100/2.250 kg
Poids en charge	3.300/3.700 kg
Equipage	2 ou 3 hommes
Vitesse maximale	130/140 km/h
Autonomie	5 h (700 km)
Armement	Quatre bombes de 70 kg, ou un canon de 47 mm

Caractéristiques du Tellier 500 ch.



Tellier 400 ch photographié en 1918 à Saint-Raphaël. (Cliché CEPA).

Durant l'été 1918, Alphonse Tellier, déjà atteint d'une maladie qui finira par avoir raison de sa santé, ne

peut plus travailler comme il l'a toujours fait, treize heures par jour. Le 15 août, les chantiers Tellier de la Jatte à Levallois et les chantiers Dubonnet d'Argenteuil sont vendus à Nieuport et deviennent sa division marine. Alphonse Tellier en est nommé directeur technique à titre honorifique tandis que Robert Duhamel est nommé chef du bureau d'études d'Issy-les-Moulineaux. Un total de 687 hydravions Tellier ont été construits pendant la guerre : c'est presque incroyable pour un homme qui hésitait à revenir à la construction aéronautique.



Un certain nombre d'hydravions militaires sont vendus en 1919 et 1920 comme appareils de transport, comme ici celui de la Compagnie Franco-Bilbaï ne de transport.

Le Tellier 1000 ch

A la fin de la guerre, le plus gros appareil volant en France est un hydravion Tellier. Il s'agit d'un énorme trimoteur répondant au programme de janvier 1918 pour un patrouilleur de haute mer capable de naviguer cinq heures avec cinq hommes d'équipage. Le Tellier 1000 ch emporte à son bord un canon de 75 mm, une arme fatale aux sous-marins mais qui pose de sérieux problèmes au constructeur par son recul d'un mètre produisant un effort de trois tonnes que l'affût et surtout la coque doivent encaisser ! L'éjection en vol des douilles pose un autre problème.

Tandis que des essais de structure sont effectués au sol par les services d'artillerie navale, Tellier se livre de son côté à de multiples essais, sollicitant Gabriel Voisin et le laboratoire du conservatoire des Arts et Métiers à Paris. Ne pouvant obtenir que trois V8 Hispano-Suiza de 250 ch seulement, (alors que trois moteurs V12 Lorraine de 380 ch étaient prévus) - un moteur central tracteur et deux latéraux propulsifs - le prototype Tellier 1.100 ch vole pour la première fois en décembre 1918 et poursuit avec succès ses essais sur la Seine à Levallois en janvier 1919. Les tests reprennent à Saint-Raphaël en mai. L'appareil vole difficilement. En novembre, l'appareil reçoit enfin trois moteurs Lorraine de 350 ch avec lesquels il vole parfaitement. Pendant deux ans, il effectue des tirs au canon, remarqués par les riverains. En avril 1920, le

Tellier-canon de 75 est présenté au meeting de Monaco où il fait sensation.

<i>Hydravion de combat Tellier 1.100 ch</i>	
Envergure	30,00 m
Surface portante	156,00 m ²
Longueur	21,35 m
Hauteur	5,90 m
Moteurs	Trois Lorraine 12D de 380 ch
Poids à vide	4.250 kg
Poids en charge	7.500 kg
Equipage	4 ou 5 hommes
Vitesse maxi	125 km/h
Autonomie	5 h (650 km)
Armement	Six bombes de 100 kg, plus un canon de 75 mm

Caractéristiques du Tellier 1.100 ch.

A la fin de la guerre, les ingénieurs français mettent au point une arme fatale aux sous-marins qui va bouleverser l'équilibre entre le chasseur et le chassé, une arme qui permet désormais aux hydravions le repérage des sous-marins : le Sonar (détecteur à ultrasons). Désormais, plus aucun sous-marin ne sera tranquille, tapis au fond de l'eau en attendant de frapper sa proie.



Maquette de l'hydravion géant transatlantique Tellier « Vonna » (1919). (Cliché Musée de l'Air).

Le Tellier Vonna

En juillet 1918, Tellier et Duhamel se lancent dans un dernier projet : un hydravion transatlantique ! En plus des trois hommes d'équipage et leurs vivres, il doit emporter un poste radio, des instruments de navigation, soit un total de 600 kg d'équipements. L'hydravion géant Tellier pèserait plus de 9 tonnes à vide et 16 tonnes au décollage, avec ses pleins d'essence, 8.000 litres. Après août 1918, Nieuport consacre à ce projet 15 ingénieurs au bureau d'études, sous la direction de Duhamel et Tellier. La construction de deux appareils qui doit recevoir quatre énormes moteurs Sunbeam-Coatalen W18 de 450 ch

ou quatre V12 Panhard-Levassor de 350 ch débute en 1919, mais Tellier tombe malade pendant l'été 1919. Il doit se retirer à Grâce où il décèdera en 1928. Pendant ce temps, Anselme Marchal, instigateur du projet transatlantique se rend aux Etats-Unis où malheureusement il y meurt brutalement de maladie le 27 juin 1921. Le *Vonna*, premier projet d'avion transatlantique français après la guerre, tombe alors dans l'oubli.

A sa mort, Tellier est élevé au rang d'officier de la Légion d'honneur, avec la citation :

« Ingénieur constructeur de haute valeur, qui a rendu des services particulièrement signalés à l'aéronautique maritime. A puissamment contribué à la Défense nationale en créant un grand nombre de types d'hydravions dont le rendement fut particulièrement remarquable. Par ses éminentes qualités d'organisateur, par ses multiples inventions, par la valeur de ses fabrications, a largement facilité l'essor de l'aéronautique ».

Gérard HARTMANN

Signature d'Alphonse Tellier. (Musée de Biscarrosse).