



Quand deux pionniers devenus chefs d'entreprise industrielle se font plaisir : Henry Farman, aux commandes de son nouvel hydro à Monaco, emporte Louis Blériot, le 31 mars 1912, dernier jour des démonstrations. Notez que les deux hommes volent en complet veston et chaussures de ville. (Archives municipales de Boulogne-Billancourt).

Les hydros FARMAN

Une nouvelle donne

En 1911, le public en Europe ne se dérange plus pour assister à une envolée d'aéroplane, mais il se bouscule aux grandes épreuves internationales. Les performances des aéroplanes ont fait un bond en avant fantastique. La saison sportive 1912 s'annonce pleine d'intérêt, du fait de l'entrée en lice de nouvelles machines.



L'hydroplane de Henri Fabre en action sur l'étang de Berre en 1910.

Des moteurs nouveaux, légers et puissants, confèrent aux machines volantes des performances intéressantes. Des progrès ont été accomplis partout : hélice, entoilage, enduits, métallerie, facilité d'emploi. Il en va généralement ainsi dans un pays qui ne connaît qu'un seul dieu, le travail, et qu'une seule politique, le développement de l'industrie et du commerce ; les problèmes techniques trouvent rapidement leur solution et tout semble concourir à la réussite.



Le canard Voisin aux essais sur la Seine, en 1911, piloté par Colliex.

Chez les frères Farman, l'année 1912 est le début d'une aventure industrielle sans précédent. Les carnets de commandes des maisons Henry et Maurice Farman sont remplis, des marchés à l'étranger s'ouvrant les uns après les autres, les utilisateurs sont satisfaits, l'école de Toussus-le-Noble fait le plein et de nouvelles machines volantes sont mises à l'étude¹. Parmi celles-ci, les hydros semblent constituer un nouveau défi.

1. Lire dans la même collection Les premiers appareils Farman et Moteurs Gnome, l'année sportive 1912.

Le premier vol aux Martigues dans l'anse de la Mède sur l'étang de Berre de l'hydro d'Henri Fabre remonte déjà à deux ans, au 28 mars 1910. Les progrès ont été rapides. Cinq mois plus tard, l'hydroaéroplane construit par les frères Dufaure parvient à survoler le lac de Genève sur toute sa longueur. A la même époque, Glenn Curtiss réussit à décoller de l'eau et à s'y reposer une machine de sa fabrication, le Curtiss *Canoe*. La marine américaine s'y intéresse immédiatement. Curtiss doit encore l'améliorer. Le 14 novembre 1910, à bord d'un hydro Curtiss, l'un de ses élèves, Ely, réussit un décollage depuis une plateforme inclinée montée sur le pont d'un croiseur de l'US Navy, et il parvient à se poser sur la côte, à Willoughby Beach. Deux mois plus tard, à Selfredge Field, près de San-Francisco, Ely part de l'eau et vient se poser à l'arrière d'un cuirassé, puis il décolle du bâtiment et vient se poser sur la côte. L'hydro de Curtiss démontre ainsi sa valeur technique..



Ecole d'aviation Farman à Toussus-le-Noble (1912).

En 1911, les responsables de la marine en Grande-Bretagne et en France se penchent sur l'intérêt des hydros, mais l'offre est limitée, autant que les performances de ces nouvelles machines. Les constructeurs en place sont sollicités. Suivant l'exemple de Curtiss, les frères Wright adaptent des flotteurs sur leur *Flyer*. A son bord, Franck T. Coffyn réalise sur l'East River en rade de New-York de belles évolutions, autour de la station de la Liberté. En Angleterre, l'Amirauté finance des prototypes, réalisés par *Short brothers* et *Avro*. Le problème de la machine amphibie, capable de se poser sur l'eau et à terre, est également abordé par le capitaine Schwann à Barrow-on-Furness sur la mer d'Irlande, et par Adams, qui réussit plusieurs envolées au-dessus du lac de Wildermere. En France, Gabriel Voisin, à la demande de la marine, ajoute des flotteurs à son canard Voisin. Maurice Colliex, à bord de la l'engin, effectue un décollage depuis le sol à Issy-les-Moulineaux, se pose sur la Seine, puis il effectue le trajet inverse. Un nouveau concept est né.

Monaco mars 1912

La saison sportive des hydros développés pendant l'hiver 1911-1912, dont on attend beaucoup, commence à Monaco, une semaine avant les fameuses épreuves de bateaux qui amènent sur la côte d'azur plus de cent concurrents ! Monaco 1912 est véritablement une épreuve historique : c'est le 1^{er} concours d'hydros au monde.



Logo du Yacht Club de Monaco.

Organisé par Camille Blanc de *l'International Sporting Club de Monaco*, soutenu par le journaliste Georges Prade, patron de *L'Auto*, obéissant aux règles de la F.A.I., ouvert du 24 mars à 10 heures du matin au 31 mars, 6 heures du soir, le concours comprend six sortes d'épreuves :

- a- Un départ en eau calme depuis le port de Monaco vaut 1 point,
- b- Un amerrissage en eau calme après un virage aux bouées vaut 1 point,
- c- Se poser en eau agitée venant du large vaut 2 points,
- d- Un départ en eau agitée vaut 3 points,
- e- Un départ depuis l'eau et un parcours entre bouées (BCDE voir plan) avec atterrissage sur le sol, vaut 4 points attribués une seule fois durant le concours, alors que les épreuves *a*, *b*, *c* et *d* peuvent être tentée plusieurs fois, un seul résultat par jour étant enregistré,
- f- Un décollage depuis la plage, survol du circuit et amerrissage au port rapporte 4 points.

Le pilote ayant marqué le plus de points à l'issue de la semaine sera déclaré vainqueur. Le pilote classé premier empoche 8 000 francs, le second 4 000 francs, le troisième 3 000 francs et 2 000 francs sont alloués aux candidats présents toute l'épreuve et n'ayant rien gagné. Par rapport aux primes versées en 1910 et 1911 (plus de cinq millions de francs au cumul), c'est une misère !

Côté concurrent, c'est la même chose : dix machines sont annoncées, mais deux d'entre elles sont forfait et huit aviateurs se présentent sur six machines différentes. Il y a moins de machines que lors des courses de bateaux, mais le public, très nombreux, est au rendez-vous. Tous les appareils sont des biplans à flotteurs, certains ayant gardé les roues, comme chez Maurice Farman.



Plan des parcours imposés aux hydros à Monaco en 1912.
(L'Aérophile du 15 avril 1912).

Henri Farman aligne un biplan HF-11 construit en décembre 1911 à flotteurs doubles (plan page 9) longs et étroits propulsé par le nouveau moteur Gnome Gamma de 70 ch et piloté par le pilote professionnel Jules Fischer. Il porte le n° 8.

Louis Paulhan aligne deux Curtiss *Triad* mono flotteur fabriqués aux Etats-Unis et assemblés en France en 1911, le n° 1 à moteur Curtiss 75 ch qu'il pilote lui-même et le n° 2 à moteur Curtiss 50 ch piloté par l'Américain Hugh Robinson.

Gabriel et Charles Voisin alignent deux biplans canard type 1910 à flotteurs triples du type Fabre, le n° 3 piloté par Colliex étant propulsé par un moteur prototype en étoile fixe Salmson (licence Canton-Unné) de 110 ch, alors que le n° 4 piloté par Rugère ne dispose que du moteur de 1911, un Anzani de 60 ch.

N°	Pilote	Appareil	Moteur
1	L Paulhan	Triad Curtiss	Curtiss 75 ch
2	Robinson (US)	Triad Curtiss	Curtiss 50 ch
3	M Colliex	Canard Voisin	Salmson 110 ch
4	P Rugère	Canard Voisin	Anzani 60 ch
5	E Renaux	M Farman	Renault 70 ch
6	J Benoît	Sanchez-Besa	Salmson 110 ch
7	R Caudron	Caudron-Fabre	Anzani 60 ch
8	J Fischer (B)	H Farman	Gnome 70 ch
9	Taddeoli (CH)	Mouette Perrot	forfait
10	Baillod	Baillod	forfait

Concurrents inscrits à Monaco 1912. (Source : L'Aérophile).

Construit en 1911, le MF-3 piloté par Eugène Renaux dispose d'un V8 Renault de 70 ch et trois flotteurs trapus réalisés chez Farman. Le public découvre cet équipage solide formé à Billancourt qui va hanter toutes les courses de la saison.



Le biplan HF-11 de Jules Fischer, au premier plan, masque le gros canard-Voisin de Maurice Colliex, au second plan. Notez sur l'appareil Henry Farman l'absence de fuselage ou nacelle et l'étroitesse des flotteurs. (Musée de l'Air).



L'hydravion HF-11 à moteur Gnome 70 ch, vainqueur du meeting de Monaco 1912, piloté par Jules Fisher. (Musée de l'Air).

Portant le n° 6, le biplan de José Sanchez-Besa, un ingénieur d'origine chilienne, construit début 1912 à Billancourt, comporte une structure métallique ; piloté par Jean Benoist, le biplan à deux flotteurs Tellier à redan est propulsé par un moteur prototype Salmson (licence Canton-Unné) de 110 ch.

L'hydro portant le n° 7, enfin, est un Caudron à trois flotteurs plats et larges type Fabre construit en 1912 piloté par le fondateur de la firme René Caudron ; annoncé en janvier avec un Anzani de 60 ch, le motoriste attiré de la firme de Rue, le biplan est propulsé à Monaco par le nouveau rotatif Gnome Gamma de 70 ch.

Le public amoureux de sport n'est pas le seul spectateur ; de nombreux observateurs militaires sont présents : russes, allemands, britanniques, italiens, suisses, japonais et français, ainsi que des journalistes de tous les horizons, près de 150 selon le journal *L'Auto*

Au soir du 24 mars, trois hydros ont réussi à passer les épreuves *a-d* : Fischer, Paulhan et Robinson. Le grand pouvoir porteur de son biplan - à surface portante augmentée - la puissance et la légèreté de son moteur, permettent au pilote d'usine H Farman d'emporter deux passagers et de devancer Renaux sur le M Farman de même puissance, qui emporte deux personnes mais ne réalise pas l'épreuve *d*. Le canard Voisin de Colliex, pris dans une saute de vent, percute la mer et devient inutilisable pour le reste du concours. A l'issue du 1^{er} jour, le classement s'établit ainsi :

1. Fischer - 9, 1 points (H.Farman),
2. Paulhan - 7 points,
3. Robinson - 7 points,
4. Renaux - 5,1 points (M.Farman),
5. Caudron - 4 points.

Le 25 mars, la chasse aux points dans les épreuves *a à c* se poursuit tandis que débutent les épreuves *e et f*. Le temps est parfait et la mer est d'huile. Après deux jours, le score devient :

1. Fischer - 35,2 points,
2. Paulhan - 31,7 points,
3. Robinson - 26 points,
4. Caudron - 23 points,
5. Renaux - 5,2 points,
6. Colliex - 1,5 points.

Au soir du troisième jour de la compétition, les vols avec emport de passager se multiplient. Bien aidé par l'importante surface portante de son M.Farman, Renaux marque près de 30 points.

1. Fischer - 46,6 points,
2. Paulhan - 40,8 points,
3. Robinson - 33,9 points,
4. Renaux - 33,7,
5. Caudron - 30,3 points.

Le 27 mars, les observateurs peuvent admirer avec quelle facilité les hydros portent leur passager, soit décollant du sol, soit décollant de la surface de l'eau. Renaux enlève successivement trois puis quatre passagers : l'aviateur Alfred Leblanc, Emile Dubonnet (pilote de vitesse chez Tellier), le lieutenant Lucca et un mécanicien de chez Maurice Farman, soit un poids total au décollage de 1 234 kg, se décomposant en 681 kg (appareil et ses flotteurs), 352 kg de charge (le pilote et ses quatre passagers) plus 101 kg d'essence, d'eau et d'huile.

1. Fischer - 57,7 points,
2. Paulhan - 49,9 points,
3. Renaux - 46,7 points,
4. Robinson - 43 points,
5. Rugère - 41,75 points,
6. Caudron - 37 points,
7. Benoît - 12,5 points,
8. Colliex - 1,5 points.

Sur le Henri Farman, Fischer ne peut porter que trois passagers, dont deux doivent se tenir sur les flotteurs à l'avant, le troisième assis sur l'aile derrière le pilote, l'appareil ne disposant pas de nacelle fermée (voir page 5). Sur son canard Voisin à petit moteur, Rugère tente de faire aussi bien ; il prend son mécanicien à bord et charge 65 kg de lest, mais son appareil en perte de vitesse s'affaïe en mer. Le 28 mars au soir, le classement donne les deux Farman en tête :

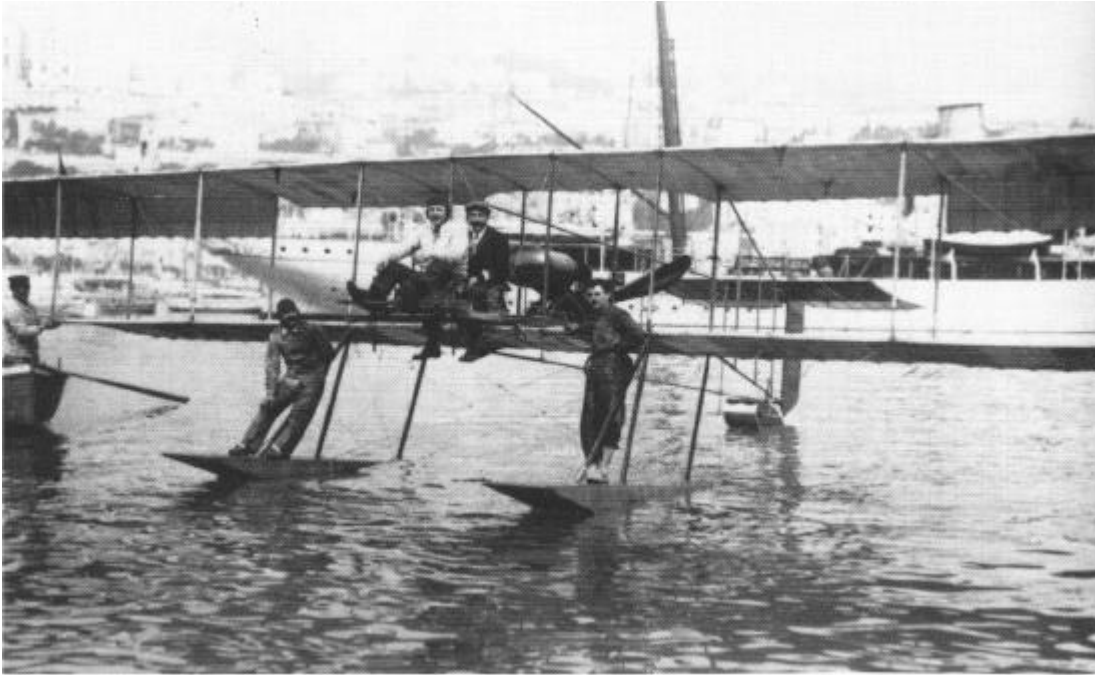
1. Fischer - 87,6 points,
2. Renaux - 74,2 points,
3. Paulhan - 68,1 points,
4. Robinson - 57,9 points,
5. Caudron - 51 points,
6. Benoît - 42,4 points.

Le 30 mars, Renaux réussit l'exploit de décoller avec six personnes à bord de la nacelle de son hydro. Il effectue des virages sur l'aile et des vols planés impressionnants. Fischer vole avec quatre passagers accrochés aux flotteurs. Le Sanchez-Besa de Benoît lors d'un hydroplanage heurte un corps flottant (une souche) qui perce un flotteur et son engin chavire. Le concours est fini pour lui.

1. Fischer - 99,85 points,
2. Renaux - 88,2 points,
3. Paulhan - 77,2 points,
4. Robinson - 64,9 points,
5. Caudron - 58 points,
6. Benoît - 50,3 points.

Lors des envolées du dernier jour, Henri Farman emporte Blériot sur l'appareil de Fischer, lequel vole en compagnie de Paul Déroulède, Paulhan avec l'ingénieur du Génie maritime Barbec, Fischer avec Jacques Schneider et Robinson avec André Fournier, deux commissaire du concours dont le premier va laisser son nom à une célèbre Coupe d'hydravions.

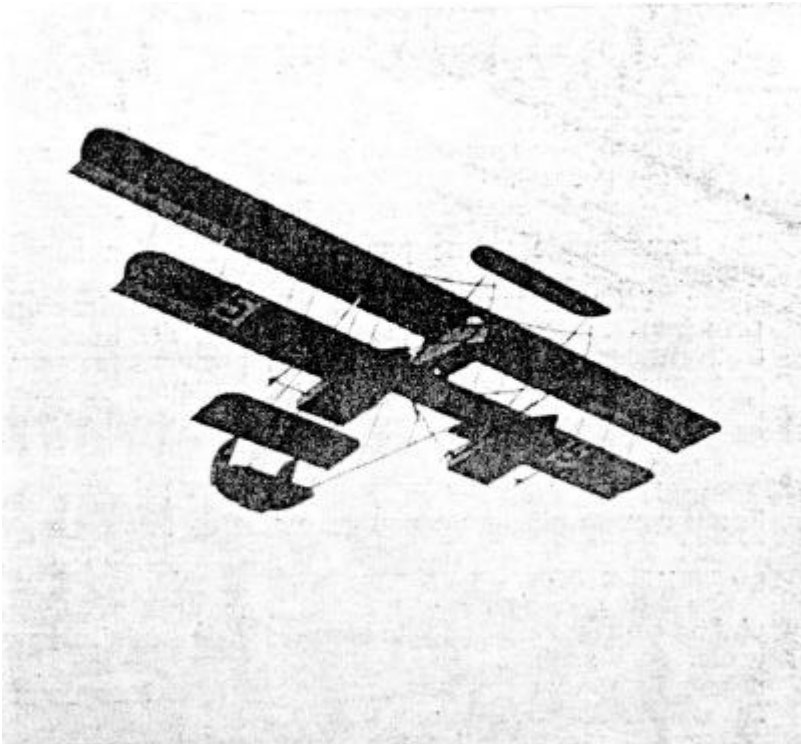
Les hydros FARMAN



Comment Fischer enlevait trois passagers à Monaco : un premier (Louis Gaudart) prend place à ses côtés, les deux autres sont grimés sur les flotteurs. Par chance, le H Farman est très lent et ne dépasse pas 55 km/h.



Le M Farman de Renaux à Monaco en 1912 comporte à la fois des flotteurs et des roues. (L'Aérophile).



Le M.Farman de Renaux vu en mars 1912 à Monaco. Le stabilisateur avant sera supprimé en cours d'année. (Cliché L'Aérophile 1912).

Le meeting de Monaco s'achève par la double victoire des Farman. S'ils sont moins confortables, les flotteurs plats (type Fabre 1910) du MF-3 fonctionnent aussi bien que les flotteurs longs (Tellier) du HF-11, même s'ils nécessitent le montage d'amortisseurs.

Avec 112 points, Fischer remporte l'épreuve sur son HF-11 à moteur Gnome, bougie Oléo, voilure enduite à l'*Emallite*, devant le MF-3 d'Eugène Renaux, 98 points. Beaucoup d'hélices sont endommagées par les embruns soulevés par les flotteurs, sauf les Curtiss qui ont des pales protégées par une tôle, solution qui sera adoptée par tous les concurrents dès le meeting suivant, à Saint-Malo.

	Terrestre	Hydro
Envergure	13,15 m	16,0 m
Longueur	7,90 m	8,30 m
Surface portante	58 m ²	72 m ²
Entre plans	1,75 m	
Hauteur	3,43 m	3,65 m
Poids du planeur (sans moteur)	245 kg	275 kg
Moteur	Gnome Gamma 70 ch	
Hélice	Chauvière 2,50 m	
Poids du moteur et accessoires	95 kg	
Poids des flotteurs	-	150 kg
Poids total au décollage	360 kg	680 kg
Poids des consommables	100 kg	

Caractéristiques techniques du HF-11 vu à Monaco 1912, version hydro du type HF-11 biplace du concours militaire 1911.

Le seul souci a été la carburation : les embruns soulevés par les flotteurs entrent dans le moteur par les carburateurs, ce qui fait hoqueter la machine. La solution est de protéger le carburateur. Chez Gnome, c'est facile, il se trouve placé dans l'habitacle ; chez Renault, le moteur étant monté à l'arrière, il suffit de protéger les carburateurs par des caches en aluminium.

Biplan MF-2 (biplace militaire) modifié		
	Terrestre	Hydro
Envergure	12,75 m	15,52 m
Longueur	12,0 m	
Surface portante	50 m ²	60 m ²
Hauteur	3,35 m	3,50 m
Poids à vide (avec moteur)	675 kg	
Moteur	V8 Renault 8B de 70 ch	
Hélice	Chauvière de 2,90 m	
Poids des flotteurs	-	180 kg
Poids total au décollage	825 kg	1 125 kg

Caractéristiques techniques du MF-3 vu à Monaco 1912, une version modifiée du MF-2 biplace militaire de 1911.

Après avoir assisté au meeting de Monaco, les représentants de l'amirauté britannique font leur rapport. Le gouvernement de sa gracieuse majesté décide pour son armée navale et terrestre l'achat de 250 avions avant la fin de l'année et on choisit en mai 1912, pour gagner du temps, d'acheter des machines françaises.

St-Malo août 1912

Organisé du 24 au 26 août 1912 par la commission aéronautique de l'Automobile-Club de France qui offre 38.000 francs de primes, ce second meeting pour hydros de l'année est un vrai concours basé sur la vitesse des machines avec des points de bonus pour l'enlèvement des passagers. Le premier classé est celui qui marque le *moins* de points, en vertu d'une formule inhabituelle. Le vainqueur empoche 15 000 francs, le second 10 000 francs, le troisième 6 000 francs, le quatrième 4 000 francs, le cinquième 2 000 francs et le sixième 666 francs. Pour des raisons de sécurité, le nombre des participants est limité à trente.

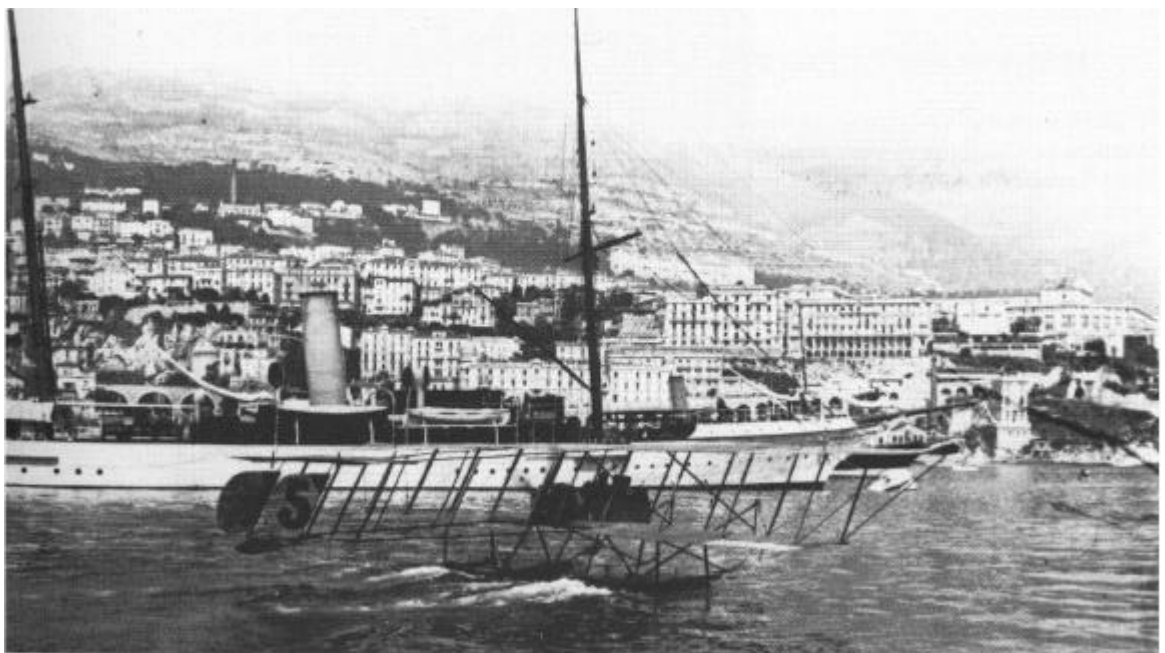
La marine nationale, qui cherche à sélectionner un type de machine volante pour ses besoins militaires, offre le 1^{er} prix, un objet d'art. La course se disputant en pleine mer entre St-Malo et Jersey, une escadre de surveillance, sous l'égide de la Marine nationale, déploie des moyens lourds de secours aux éventuels aviateurs tombés en mer : le croiseur *La Gloire*, quatre contretorpilleurs et huit torpilleurs !



Affiche officielle du concours de St-Malo 1912, une course d'hydros baptisée pompeusement France - Angleterre.



L'hydro monoflotteur sans redan Paulhan-Curtiss à Monaco en mars 1912 (SBM). Les passagers doivent s'asseoir sur le bord d'attaque du plan inférieur des ailes.



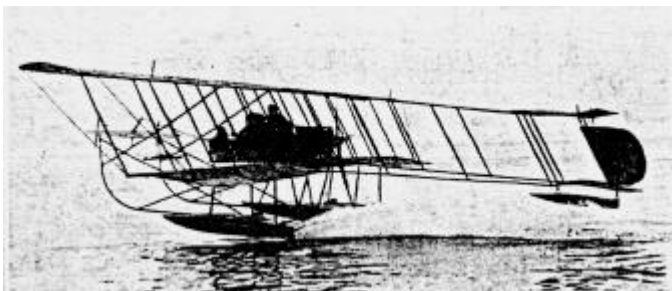
Le MF-3 portant le n° 5 d'Eugène Renaux à Monaco passe devant le yacht du prince. (SBM).

Huit biplans et quatre monoplans sont inscrits, sept appareils nouveaux sur douze concurrents. Henri Farman est absent (son équipe effectue les réceptions de ses appareils militaires), mais Maurice Farman aligne Eugène Renaux sur le type vu à Monaco dont on n'est pas parvenu à supprimer le plan stabilisateur avant, un archaïsme datant des biplans Wright des 1908. Sur un biplan à grande envergure, la question du moteur se pose : V8 de 70 ch, comme à Monaco ou V12 de 100 ch, comme chez Astra ? Puisqu'il faut refaire tout le bâti moteur, donc le fuselage, donc tout l'appareil, il est décidé d'en rester au 70 ch. Cette erreur va condamner l'excellent pilote Renaux à faire de la figuration.

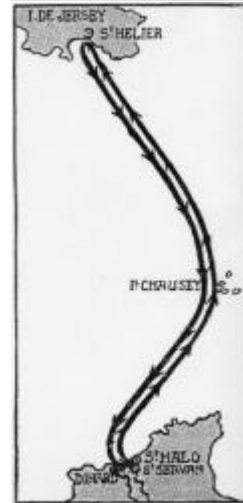
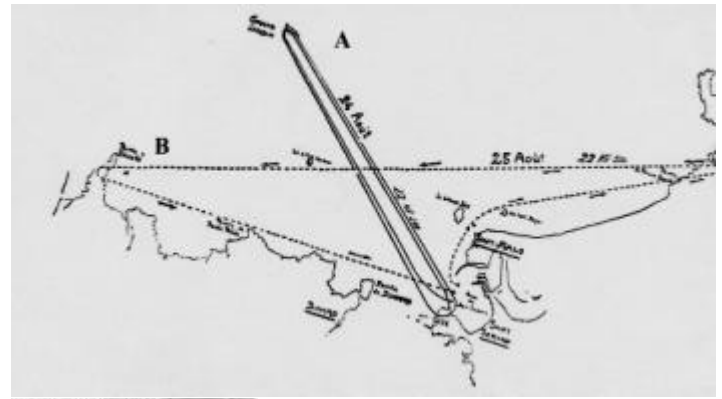


1^{er} monoplan, l'hydro R.E.P. piloté par François Molla à St-Malo porte le n° 1. Il finit troisième du concours. (Cliché L'Aérophile).

Pour la 1^{ère} fois au monde, un hydravion à coque fait son apparition, l'hydro-aéroplane Donnet-Lévêque (non prêt pour la course), propulsé par un *rototo* Gnome rotatif de 50 ch, de même que c'est la première fois qu'on voit des hydros monoplans. Le nouveau rotatif Gnome Lambda à 7 cylindres de 80 ch équipe la plupart des machines en course et le puissant rotatif Gnome 14-cyl de 100 ch propulse le déjà rapide monoplan Nieuport de l'Américain Charles Weymann devenu pilote professionnel. A noter le montage sur le biplan Astra de René Labouret d'un moteur Renault V12 de 100 ch refroidi par air, dont le carburateur est muni de filtres, de sorte que l'eau n'entre plus dans les cylindres, solution qui sera adoptée par tous les concurrents dès la saison suivante.



Le MF-2 version hydro (MF-3) vu à Monaco en mars 1912 comportait des roues, démontées à St-Malo.



Le concours de St-Malo 1912 comprend trois parcours :
le 24 août, le parcours A (22 km) entre Saint-Servan et le phare du Grand Jardin,
le 25 août, le parcours B (22 km) au large des côtes entre Rochebonne et la pointe (sémaphore) du Decollé
le 26 août, une course de 145 km vers Jersey St-Hélier où il est possible de ravitailler en essence, en eau et en huile.

La 1^{ère} épreuve est remportée par René Labouret sur son biplan Astra à moteur Renault. Malgré un temps pourri, les 22 kilomètres sont parcourus à 74 km/h de moyenne par l'aviateur et ses deux passagers. Le Paulhan-Curtiss de Barra est retourné au départ par une bourrasque ; pour lui, la course est finie. Weymann et Mesguich ne terminent pas la manche (ennuis de carburation) et Rugère est déclassé pour avoir raté une bouée. Sur le Donnet-Lévêque de Beaumont, le remplacement de l'Omega de 50 ch par un Gamma de 80 ch s'est mal passé et l'hydravion à coque est forfait. Train et Champbenoist ne prennent pas le départ. Classé 4^{ème} Renaux a volé paisiblement avec deux passagers, mais son appareil est lent, il lui a fallu 23 min 21 sec pour effectuer le parcours.

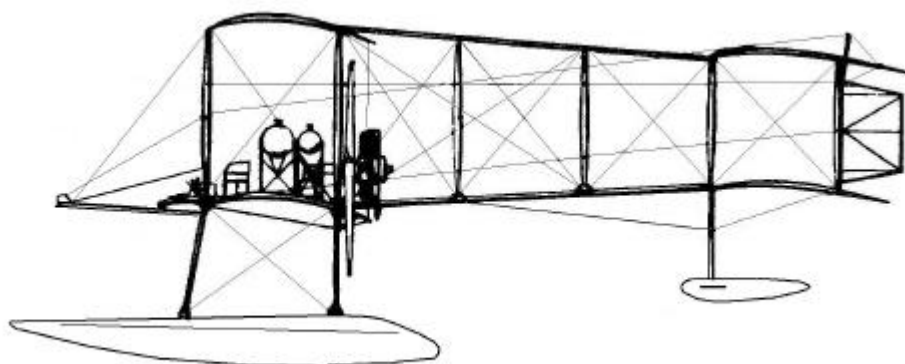
Concurrent	Passagers	Temps réel	Temps compensé	Points
Labouret - n° 10	2	17 mn 57	11 mn 40	2
Busson - n° 8	1	15 mn 40	13 mn 3	4
Molla - n° 1	0	13 mn 37	-	6
Renaux - n° 9	2	23 mn 21	15 mn 11	8
Benoît - n° 4	1	18 mn 55	15 mn 46	10
Weymann - n° 3	Pas fini			
Mesguich - n° 12	Pas fini			
Guerre - n° 5	Disqualifié			

Classement de St-Malo, épreuve A (22 km).

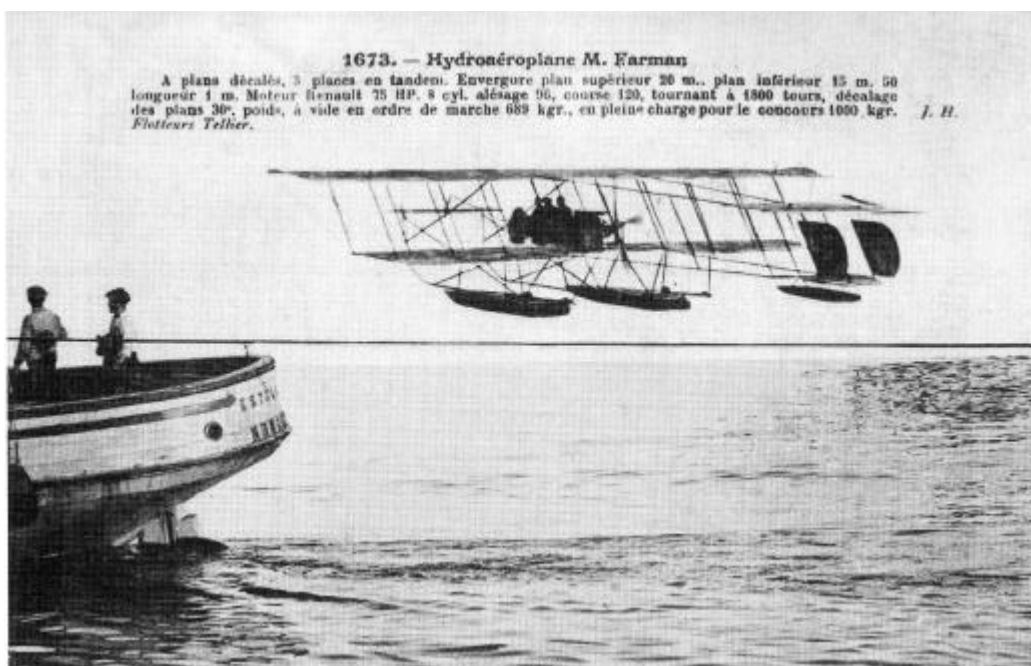
Les hydros FARMAN

Pilote	Appareil	Moteur	Flotteurs	No	Classement
François Molla	monoplan REP	7-cyl Gnome 80 ch	REP simple	1	3eme - 16 pts
Emile Train	monoplan Astra-Train	7-cyl Gnome 80 ch	Train simple	2	non prêt
Charles Weymann	monoplan Nieuport	14-cyl Gnome 100 ch	Nieuport triples	3	5e - 25 pts
Jean Benoist	biplan Sanchez-Besa	V12 Renault 100 ch	Tellier doubles	4	2eme - 15 pts
Paul Rugère	biplan Sanchez-Besa	V8 Renault 70 ch	Tellier doubles	5	accidenté
Marcel Chambenoist	monoplan Borel	7-cyl Gnome 80 ch	Borel triples	6	non prêt
André Beaumont	biplan Donnet-Lévêque	7-cyl Gnome 80 ch	A coque	7	pas prêt
Guillaume Busson	monoplan Deperdussin	7-cyl Gnome 80 ch	Tellier triples	8	accidenté
Eugène Renaux	biplan M Farman	V8 Renault 70 ch	Fabre triples	9	4e - 21 pts
René Labouret	biplan Astra C.M.	V12 Renault 100 ch	Tellier triples	10	1er - 8 points
Frank Barra	biplan Paulhan-Curtiss	V8 Curtiss 75 ch	Curtiss simple	11	accidenté
René Mesguich	biplan Paulhan-Curtiss	V8 Curtiss 75 ch	Curtiss simple	12	6e - 36 pts

Concours de Saint-Malo 1912 : concurrents, machines alignées et résultats obtenus. (Source : L'Aérophile 1912).



L'hydro H.Farman de Monaco 1912. (Aeronautics).



Le biplan Maurice Farman MF-3 à flotteurs Tellier et à ailes décalées utilisé par Eugène Renaux pour la fin de saison 1912 et le début 1913 jusqu'à Deauville. (Carte postale ancienne).

Benoist remporte la 2^{ème} manche. Il a volé à 130 km/h avec trois passagers, son V12 ayant fait merveille. Renaux est déclassé: sans puissance, pour soulager son hydro, il a dû abandonner ses passagers en cours d'épreuve; Busson capote à l'amerrissage et casse son monoplan; Mesguich ne termine pas la manche, des ennuis de carburation le font percuter l'eau et on le relève avec une double fracture du fémur gauche. Weymann est déclassé pour avoir manqué une bouée.

Concurrent	Passagers	Temps réel	Temps compensé	Points
Benoît - n° 4	3	20 mn 33	9 mn 14	2
Labouret - n° 10	2	16 mn 33	10 mn 45	4
Molla - n° 1	1	14 mn 59	12 mn 29	6
Renaux - n° 9	Abandon de passagers			
Mesguich - n° 12	Pas fini			
Weymann - n° 3	Disqualifié			

Classement de St-Malo, épreuve B (22 km).

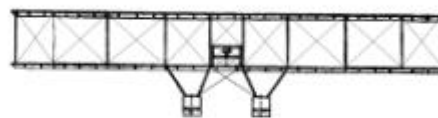
La troisième épreuve, disputée en pleine mer, est la plus redoutée par les aviateurs; c'est la plus suivie par les observateurs militaires. Le parcours n'est plus de 22 km, mais de 145 km. La Manche n'est pas la Méditerranée, et des vagues de plusieurs mètres de creux sont visibles. Le vent souffle à plus de 10 mètres par seconde. Et, pour couronner le tout, il pleut !

Transportant un passager qui peut le guider sous la pluie, Weymann prend sa revanche sur les jours précédents (abandon et disqualification) en remportant la manche, devant Labouret et son passager et Benoist, deux passagers. Molla, seul à bord, s'égare en mer. Renaux n'est pas classé car il n'a pas effectué le parcours dans son intégralité. Malgré les conditions et la longueur du parcours, quatre aviateurs ont réussi à boucler les 145 km de l'épreuve, Weymann en 1 h 40 !

Concurrent	Passagers	Temps réel	Temps compensé	Points
Weymann - n° 3	1	1 h 40	1 h 26	1
Labouret - n° 10	1	2 h 11	1 h 49	2
Benoît - n° 4	2	2 h 49	1 h 50	3
Molla - n° 1	0	2 h 53	-	4
Renaux - n° 9	N'a pas effectué le parcours			

Classement de St-Malo, épreuve C (145 km).

Le classement final donne Labouret vainqueur. En tenant l'eau très longtemps, le biplan Astra montre l'excellence de sa construction. Le constructeur empoche les 15.000 francs du prix du ministère de la marine. Benoît est second; les biplans Sanchez-Besa, construits en tube d'acier, ont effectué des prestations remarquées en transportant trois passagers. A défaut d'enregistrer une commande (on a même parlé de neuf hydros), le constructeur de Billancourt remporte la médaille du ministère de la marine et 10.000 francs.

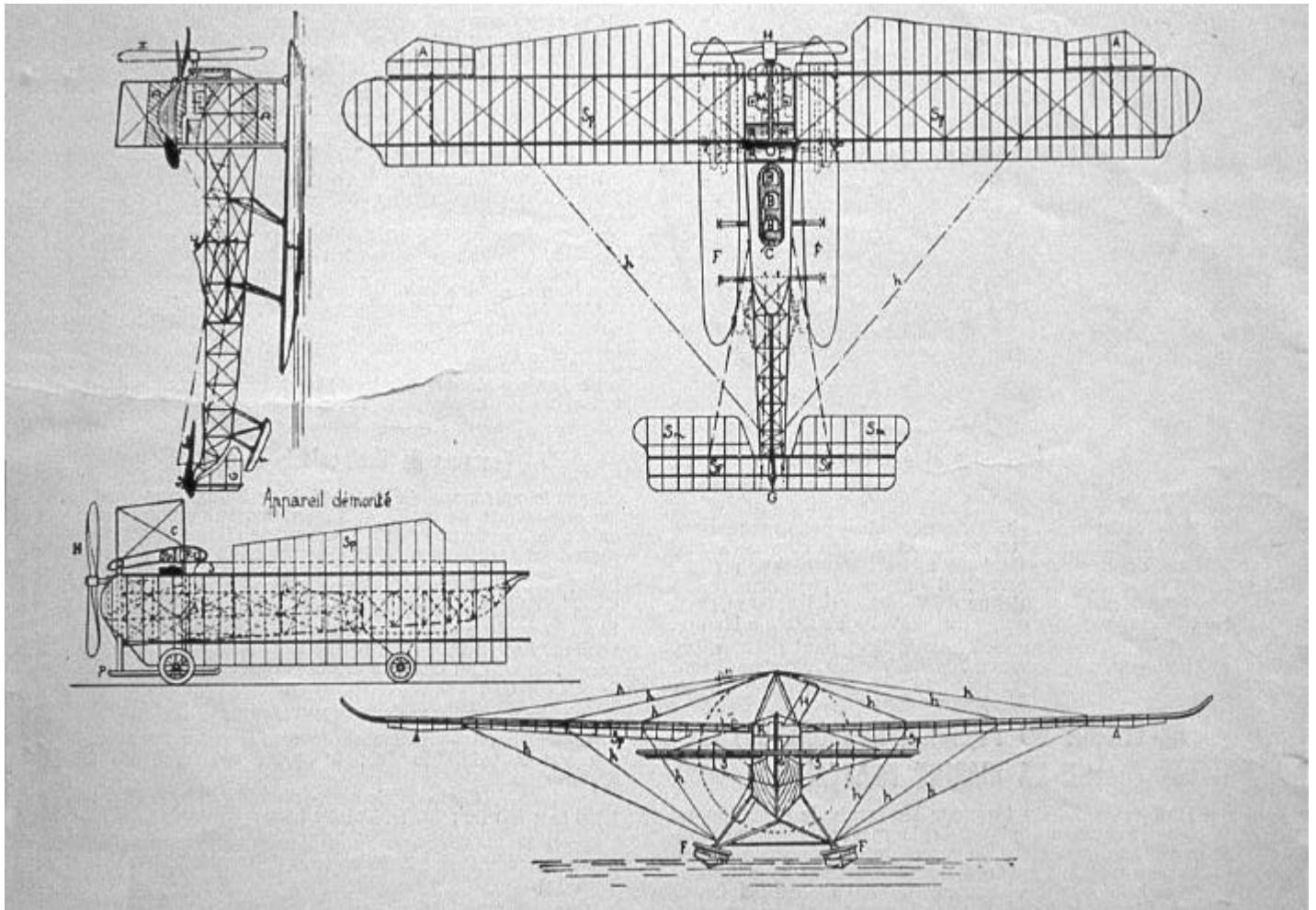


Le Sanchez-Besa vu à St-Malo, plans du constructeur. (Archives municipales de Boulogne-Billancourt).

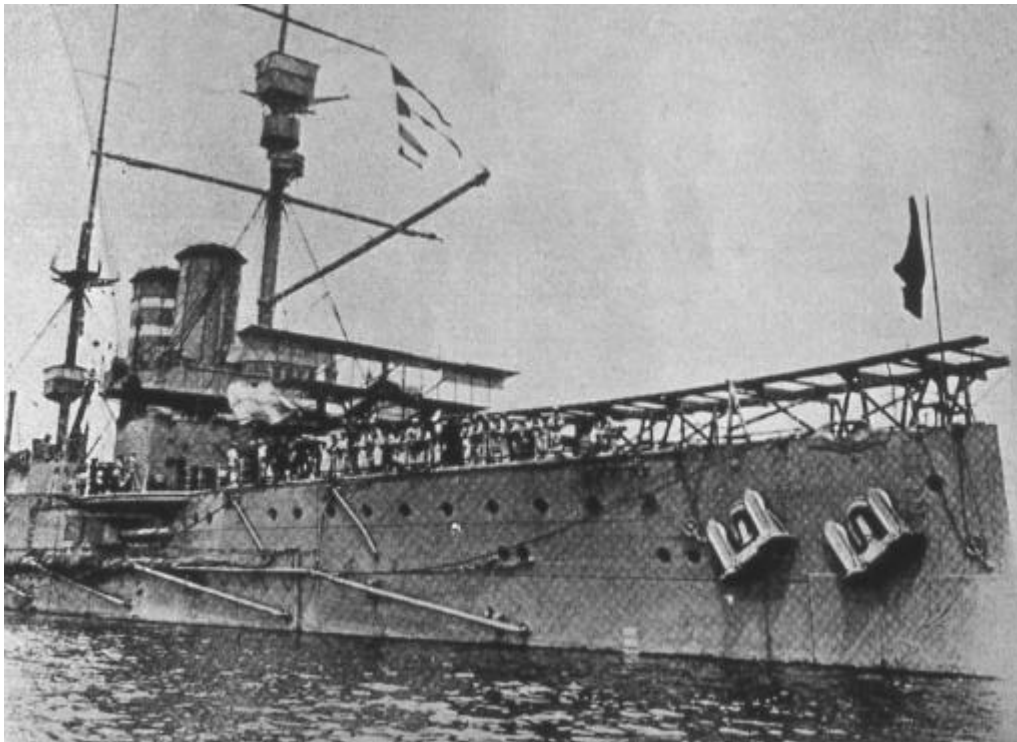
Le REP de Molla est classé 3^{ème} (6 000 francs). Comme le Nieuport, le monoplan REP à moteur Gnome possède une vitesse impressionnante. Charles Weymann avec son 14-cyl de 100 ch gagne le prix de vitesse entre Saint-Malo et Jersey et empoche les 3 000 francs de cette épreuve: les 145 km du circuit ont été parcourus en 1 heure 26 mn (temps compensé, compte tenu du ravitaillement en essence à Jersey) à plus de 100 km/h de moyenne. C'est la première victoire en compétition d'un hydravion monoplan.

Eugène Renaux occupe la plus mauvaise place au classement, la dernière. Il empoche 4 000 francs, un prix de consolation. Le pilote, dont la malchance va devenir légendaire, n'a connu aucun problème avec son hydro, qu'il connaît bien et dont il apprécie la fiabilité et les qualités de vol, ni avec ses flotteurs, un peu lourds mais souples (suspendus) dans les vagues. Le choix du moteur fut son calvaire: il dut se battre avec son V8 qui avalait de l'eau et coupait sans cesse.

Après cette épreuve, la marine française achète un type de chacun des hydros vainqueurs à St Malo et décide d'installer à St Raphaël une commission chargée des essais. En Allemagne, en Belgique, au Danemark, en Russie, en Suède et aux Pays-Bas, on se pose la question de l'achat d'hydros. Le gouvernement belge organise en septembre un grand concours international d'hydro-aéroplanes à Tamise sur Escaut. Renaux, sur le même biplan qu'à St-Malo, est le seul à parcourir les 300 km du circuit, mais n'est classé que 3^{ème} en vertu d'un règlement discutable.



Le canard-Besson dessiné par Marcel Besson en 1912 pour les courses d'hydros. Quelle ligne ! (Document CAEA).



La marine britannique, pendant l'été 1912, procède au lancement d'aéroplane depuis une plate-forme installée sur le croiseur *Hibernia*

Monaco, avril 1913

L'idée d'une aviation navale se développe au sein de toutes les grandes puissances, même s'il faut encore plusieurs années avant qu'elles ne soient réellement opérationnelles.

En France, un Service de l'aéronautique maritime est créé par un décret en date du 20 mars 1912. Tout est à faire : créer un site pilote à terre et aménager un bâtiment porte avions, choisir les hommes, les former, acheter des hydros et des terrestres, les adapter à leur rôle naval, effectuer des essais, définir les missions, voire implanter des écoles d'aviation navale.

Un bâtiment de la flotte, la *Foudre*, est spécialement préparé pour recevoir les hydros. Les centres de Toulon et Saint-Raphaël étant en chantier, le groupe dirigé par le lieutenant de vaisseau Hautefeuille s'installe provisoirement à Montpellier avec son unique avion Henri Farman transformé en hydro. Les lancements depuis la *Foudre* débutent en juin. Dès l'été, le personnel au sol est prêt et plusieurs officiers viennent s'ajouter aux premiers pilotes marins formés en 1911. Le budget 1913 est approuvé en octobre : cinq centres vont être aménagés en France pour l'aviation navale, servis par quarante officiers pilotes, et dotés d'une trentaine d'appareils, à définir.

N°	Pilote	Appareil	Moteur
1	Renaux	M Farman I	Renault 120 ch
2	Fischer	H Farman I	Gnome 160 ch
3	Chevillard	H Farman II	Gnome 80 ch
4	Gaubert	M Farman II	Renault 120 ch
5	X	Nieuport I	Gnome 100 ch
6	X	Nieuport II	Gnome 100 ch
7	Gaudart	D'Artois I	Gnome 100 ch
8	Beaumont	D'Artois II	Gnome 100 ch
9	Chemet	Borel I	Gnome 160 ch
10	Daucourt	Borel II	Gnome 100 ch
11	X	Borel III	Gnome 100 ch
12	Giraud	Blériot	Gnome 80 ch
13	Gilbert	Morane-Saulnier	Le Rhône 80 ch
14	De Montalent	Breguet I	Salmson 160 ch
15	X	Breguet II	Salmson 120 ch
16	X	Breguet II	Salmson 120 ch
17	X	Bossi	Gnome
18	X	De Marçay	Anzani 100 ch
19	Védrines	Deperdussin I	Gnome 160 ch
20	Janoir	Deperdussin II	Gnome 100 ch
21	Prévost	Deperdussin III	Gnome 100 ch
22	Laurens	Deperdussin IV	Gnome 100 ch
23	Vivienne	Deperdussin V	Gnome 100 ch
24	X	Astra I	Renault 120 ch
25	X	Astra II	Renault 120 ch
26	Fokker	Fokker	X

Concurrents inscrits à Monaco en 1913. (Source : L'Aérophile).

Tout ce que compte l'aviation navale française se rend en avril à Monaco suivre le déroulement du second concours d'hydros. Si le concours de 1912 n'était qu'une aimable démonstration, le règlement de 1913 impose aux machines et à leur pilote des conditions de course encore jamais vues : « *il va y avoir du sport* » titrent les journaux.

Hisser par une grue une machine à l'eau qui pèse près d'une tonne semble réalisable et n'impose que la fixation d'un support recevant l'élingue sur le plan d'aile supérieur des biplans Farman. La mise en marche du moteur par le pilote depuis son siège sans brasser l'hélice impose d'imaginer et d'installer un système de démarrage. La croisière de 80 km en pleine mer n'offre aucune difficulté, des épreuves de 300 km ayant été couvertes l'an passé. Le halage de l'hydro en charge depuis un bâtiment nécessite de renforcer la nacelle avant ; personne ne connaît les contraintes du touage sur la structure de l'hydro mais on reste optimiste. Naviguer en surface au moteur sur 6 250 mètres semble possible, si les vagues et le vent le permettent. S'élever en charge dans les airs à 500 mètres d'altitude semble réalisable avec un bon moteur. En revanche, la course de 500 km sans ravitaillement inquiète Henri et Maurice Farman dont les machines sont alourdies par de longs flotteurs, les gros réservoirs d'essence et le poste de T.S.F., rendu obligatoire. Les frères Farman espèrent beaucoup de cette épreuve en terme d'image (500 journalistes sont présents) et de résultats commerciaux ; leurs biplans militaires sont robustes, mais le concours comporte beaucoup d'inconnues. Qui plus est, au 15 mars, la liste des engagés comporte déjà 35 noms !

Début avril, elle se réduit. L'Anglais Claude Grahame-White a inscrit une machine (Short) hors délais, et Paulhan-Curtiss, Caudron, Hanriot sont absents. Les Blériot et Morane-Saulnier sont engagés par leurs pilotes.

	HF-19	MF-7 hydro
Envergure	19,70 m	19,0 m
Longueur	9,85 m	9,75 m
Surface portante	66 m ²	88 m ²
Gouvernes	Ailerons	Ailerons
Poids à vide	650 kg	960 kg
Moteur	14-cyl 160 ch	V12 120 ch
Hélice	Chauvière 2,70 m	Chauvière 2,90 m
Poids du moteur et access.	200 kg	235 kg
Poids des flotteurs	190 kg	230 kg
Poids total au décollage	1 250 kg	1 365 kg

Caractéristiques techniques des H Farman type HF-19 et M Farman type MF-7ter hydro, versions hydro engagés dans le Grand Prix de l'ISC à Monaco en 1913. (Source L'Aérophile 1913).

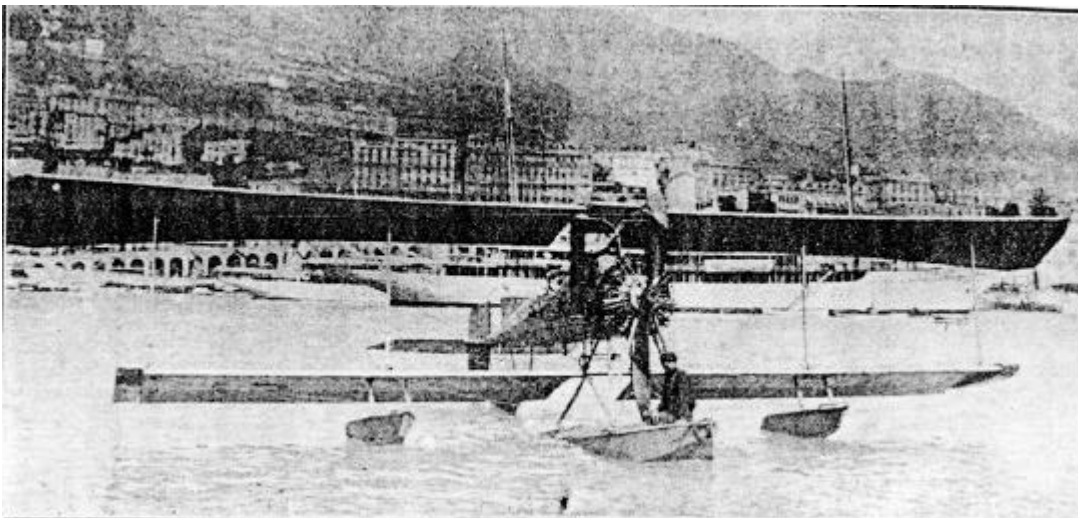
Au Grand Prix de l'International Sporting Club, organisé du 1^{er} au 15 avril, s'ajoute la Coupe Jacques Schneider, une course de 270 km disputée le 16 avril. Chez Farman, on renonce à cette dernière épreuve qui nécessite des machines rapides à faible envergure pour se consacrer au Grand Prix.



Le Maurice Farman de Gaubert à Monaco. (L'Aérophile).



Hydravion à coque Borel piloté par Georges Chemet, vu à Monaco en avril 1913. (Aeronautics).



Le Breguet de Moineau, vainqueur à Monaco en 1913. (L'Aérophile).

Chez Farman, quatre machines entièrement nouvelles sont préparées, basées sur les solides biplaces militaires avec trois mètres de plus d'envergure et des flotteurs.

Les concurrents ont une semaine, du 4 au 11 avril, pour passer les éliminatoires. Le temps pourri retarde les premiers résultats au 6 :

1. Gaubert (M. Farman II) mise en marche, remorquage et navigabilité.
2. Weymann (Nieuport I), mise en marche, remorquage et navigabilité.
3. Espanet (Nieuport II), mise en marche, remorquage et navigabilité.
4. Gilbert (Morane-Saulnier), mise en marche, remorquage et navigabilité.
5. Labouret (Astra I), mise en marche, remorquage et navigabilité.

Chez Maurice Farman, deux MF-7ter (nouveau type MF-8) sans stabilisateur horizontal à l'avant sont engagés, pilotés par deux vétérans, Eugène Renaux et le débutant sur hydro Louis Gaubert (brevet de pilotage de l'Aéro-Club de France n° 59). L'envergure de l'aile au plan supérieur a été portée de 19 à 20 mètres, de manière à supporter la charge imposée. Deux flotteurs Teller de 3,65 m de long faits chez Farman à Billancourt et amortis (ressorts dans la jambe de train) sont montés sur chaque appareil. Cinq moteurs sont arrivés de Billancourt, trois V12 Renault de 120 ch et deux Salmson en étoile de 110 ch.

Le 8 avril, Gaubert passe avec facilité les épreuves d'altitude et de vol plané :

1. Weymann (Nieuport I), altitude
2. Gaubert (M Farman II), altitude, vol plané.
3. Brégi (Breguet I), mise en marche, remorquage, navigabilité, altitude.
4. Chemet (Astra III), mise en marche, vol plané, altitude.
5. Espanet (Nieuport II), vol plané.
6. Barra (Astra II), mise en marche, remorquage, navigabilité.

Chez Henri Farman on aligne deux machines biplaces du type HF-19 nouvellement créé aux mains de Jules Fischer, le vétéran de l'équipe, et du débutant Maurice Chevillard (brevet n° 385). L'envergure du plan supérieur est portée à 19,70 mètres, toujours pour des raisons de charge, le poids au décollage dépassant 1 200 kg ! Pour la première fois, un hydro H Farman est doté d'une nacelle formant fuselage, ce qui protège le moteur placé à l'arrière des embruns, le carburateur placé en bout de vilebrequin étant dans l'habitacle. Cinq moteurs rotatifs Gnome sont du voyage, deux nouveaux 14-cyl de 160 ch, deux 14-cyl de l'an passé et un nouveau 7-cyl de 80 ch. Les machines sont montées sur deux flotteurs longs de 5,20 m amortis (sandow en caoutchouc dans les flotteurs).

Le 8 avril, Gaubert poursuit ses qualifications, alors que ses trois autres équipiers chez Farman n'ont pas encore débuté.

1. Weymann (Nieuport I), altitude
2. Gaubert (M Farman II), altitude, vol plané.
3. Brégi (Breguet I), mise en marche, remorquage, navigabilité, altitude.
4. Chemet (Astra III), mise en marche, vol plané, altitude.
5. Espanet (Nieuport II), vol plané.
6. Barra (Astra II), mise en marche, remorquage, navigabilité.

Le jour suivant, trois concurrents ont terminé les épreuves éliminatoires, Weymann, Espanet et Brégi. Gaubert doit encore réussir le hissage. Chez Farman, on fait encore de la mécanique.

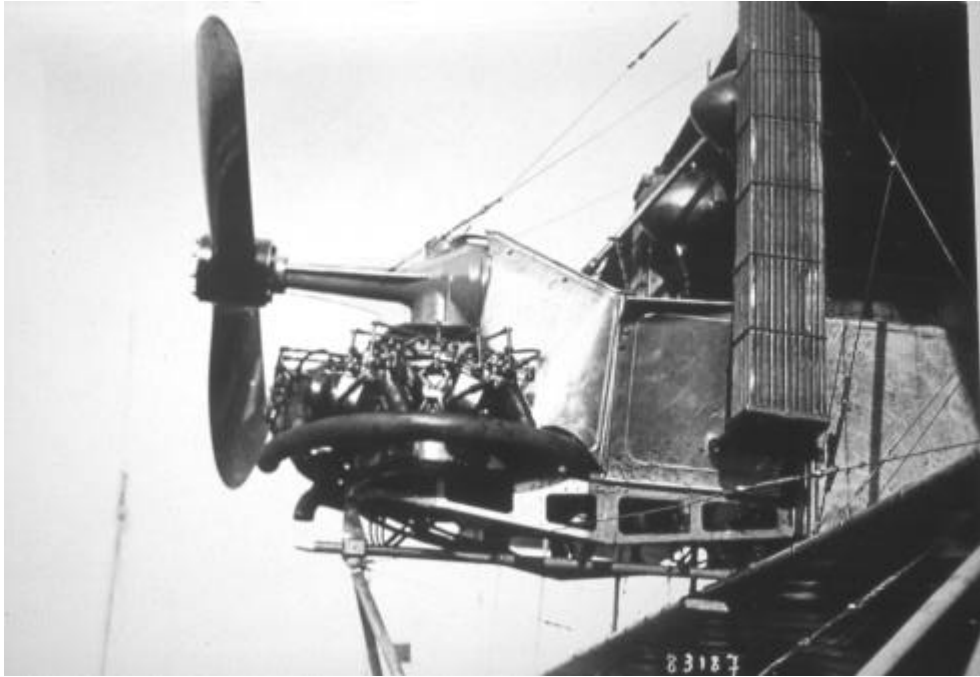
1. Weymann (Nieuport I), hissage.
2. Moineau (Breguet II), mise en marche, remorquage, navigabilité, hissage.
3. Brégi (Breguet I), mise en marche, remorquage, navigabilité, altitude.
4. Espanet (Nieuport II), hissage.
5. Gilbert (Morane-Saulnier), hissage.

Le 10 avril, Gaubert se qualifié, de même que Prévost, Moineau, et Fischer, qui passe toutes les épreuves dans la journée. Sur les 23 concurrents admis au départ, sept pilotes seulement sont qualifiés ! Chevillard et Renaux sont éliminés. La liste suivante est publiée le 11 :

1. Fischer (H Farman-Gnome 160 ch),
2. Gaubert (M Farman-Salmson 110 ch),
3. Weymann (Nieuport-Gnome 100 ch),
4. Espanet (Nieuport-Gnome 100 ch),
5. Brégi (Breguet-Salmson 200 ch),
6. Moineau (Breguet-Salmson 110 ch),
7. Prévost (Deperdussin-Gnome 100 ch).

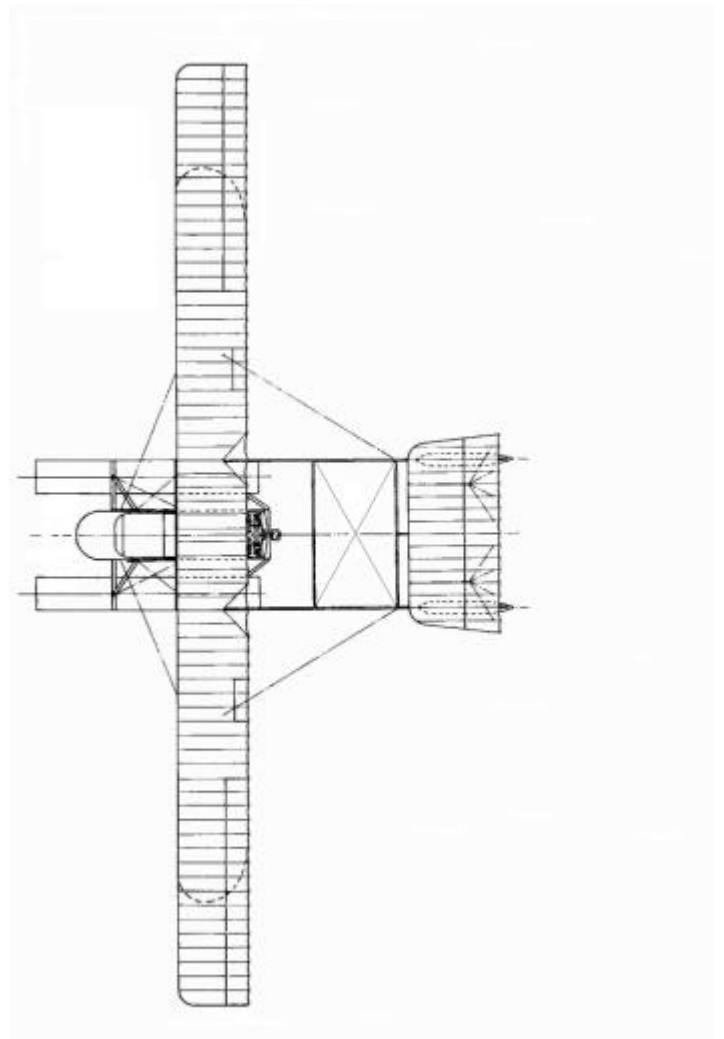
Quand le 12 avril à 10 heures, le départ de la course-croisière Monaco – Beaulieu – San-Remo – Monaco est donné aux deux Farman de Fischer et Gaubert, dans l'ordre de leur numéro de course, un violent mistral souffle sur une mer déchainée (vagues de trois mètres). Même si la marine déployé toutes les mesures nécessaires en cas de chute à l'eau d'un concurrent, six contretorpilleurs, quatre français et deux italiens, décoller semble impossible.

Ils partent quand même ! Fischer s'envole ; Gaubert a des difficultés ; Weymann qui le suit tente de prendre appui avec ses flotteurs sur le sommet des vagues ; Espanet qui vire trop court sur une lame plie la jambe de son flotteur gauche ; Brégi aidé par les 200 ch de son moteur parvient à décoller depuis le sommet d'une vague, littéralement sur place ; Moineau se débat au milieu de montagnes d'eau ; Prévost dont l'hélice pourtant blindée coupe une lame doit rentrer, armature faussée.



Chez ASTRA fut essayée en 1912 cette solution étrange : le moteur à cylindres fixes Canton-Unné, monté à plat, agissait sur l'hélice via un renvoi solide du moteur. Un capot aérodynamique était nécessaire au bon refroidissement des cylindres. (Archives municipales de Boulogne-Billancourt).

Le Maurice Farman 1913 : un albatros.
« Ses ailes de géant l'empêchent de marcher » disait le poète.



Après 88 kilomètres de vol, Fischer se pose sur l'eau ; une rafale soulève son Farman et projette le pilote à l'eau ; le lourd biplan glisse sur l'aile et coule ! Une fois son Nieuport posé sur la mer, Weymann part en toupie, la queue de son hydro faisant girouette. Brégi et Gaubert cherchent un abri et s'arrêtent. Moineau parvient à atteindre San Remo. Il a couvert les 44 km depuis Beaulieu en 15 mn à 176 km/h de moyenne ! Son moteur est noyé par l'eau et il ne peut repartir. Une pale percute l'eau et se brise. Son hydro est remorqué vers la côte, il chavire et s'échoue. Aucun concurrent ne termine la course-croisière.

Pilotes et machines ont toutefois démontré des qualités inespérées dans les pires conditions marines, la tempête.

Responsable des achats d'aéroplanes pour l'Armée, le général Hirschauer exprime un vieux fantasme des militaires : « *L'appareil aérien est au point, avec des moteurs puissants il a la faculté d'emporter le poids qui représente le blindage de l'avion de guerre. L'hydro colonial partant et revenant sur les rivières et les lacs, est également créé* ». A la commission marine, il déclare : « *C'est la plus belle expérience de construction qu'on ait encore donné* ».

Les commissaires sportifs de Monaco décident d'attribuer la moitié des primes prévues (50 000 francs) à Moineau, Fischer, Gaubert, Weymann et Brégi, les 25 000 francs restants étant remis en jeu sur l'épreuve de 500 kilomètres de l'ISC, disputée le 15 avril par les sept concurrents qualifiés.

Le 15, Fischer, Weymann et Moineau n'ayant pu remettre leur hydro en état, la course se dispute entre quatre concurrents.

Le Breguet de Brégi bondit en tête et semble impossible à devancer, malgré le poids d'essence, d'eau et d'huile pour six heures de route. Prévost abandonne sur casse moteur après 30 km. Espanet abandonne après 190 km, son hydro volant de travers (rupture d'un tendeur) ; l'hélice du Farman de Gaubert pourtant située à l'arrière a percute une mouette et le Gnome ne tourne plus rond. Le tuyau d'essence se rompt, suivi du tuyau d'arrivée d'huile. Gaubert et son mécanicien Aach sont contraints à faire de la mécanique durant deux heures. Ils repartent.

1. Gaubert (M Farman) 270 km en 7 h 40 mn ;
2. Brégi (Breguet) 260 km en 3 h 33 mn ;
3. Espanet (Nieuport) 190 km en 3 h 11 mn ;
4. Prévost (Deperdussin) 30 km.

Après 250 km de course, Brégi doit renoncer, magnéto hors d'usage Gaubert est le seul qui puisse aller plus loin, mais la distribution d'huile ne se fait plus. Aach est obligé d'aspirer l'huile par un tuyau avec la bouche et c'est dans ces conditions ahurissantes qu'ils parviennent à parcourir les 270 km qui leur assurent la victoire.

Le 15 avril est marqué par un drame. Louis Gaudart sur l'hydro à coque D'Artois de sa conception, se tue à Monaco en tentant d'éviter les mâts des bateaux au mouillage.

Le lendemain, Prévost remporte la première Coupe Schneider de l'histoire, par un temps magnifique².

Quant à la commission déléguée par le ministère de la marine, il est décidé que le choix des hydros serait reporté au concours d'avions marins, organisé à Deauville et qui fait suite à une course le long de la Seine Paris – Deauville, organisée par l'Aéro-Club de France à la fin d'août 1913.

Quarante machines vendues à plus de 30 000 francs, c'est un marché qui intéresse passablement les industriels français, d'autant que la vente d'hydros stagne en France, Caudron, Paulhan, Lévêque songeant à abandonner par manque de revenus (pas de ventes), compte tenu des investissements réalisés dans l'installation des écoles d'aviation pour ces machines spéciales. Donnet a déjà jeté l'éponge. Les Farman savent que le seul marché des hydros est la marine de guerre et son aviation navale naissante.

Peu après Monaco, l'Amirauté britannique commande à Farman plusieurs dizaines de biplans à flotteurs, qui seront réalisés chez Short en Angleterre, sous le type Short type S26. Ces machines sont destinées à alimenter les écoles de formation des pilotes marins des futurs régiments du Royal Naval Air Service (RNAS). Fin 1913, avec le Short S80/81, Horace Short dessine pour l'Amirauté une lignée de machines remarquables qui surclassent les Farman.

A la même époque, l'aviateur Thomas Sopwith est mandaté par l'Amirauté et vient essayer sur la Seine à Billancourt plusieurs hydros à coque français, une solution technique qui n'emballe pas la marine française mais qui plaît au bouillant pilote Anglais, ancien champion de monde de vitesse en canot à moteur. Il teste lui-même un Donnet-Lévêque 1912, le Borel à coque et le Schreck-FBA prototype. De retour en Grande-Bretagne, il se montre si enthousiaste envers ce type d'hydro que les machines françaises sont achetées par l'Amirauté³.

2. Voir Les hydravions Deperdussin, dans la même collection.
3. Lire dans la même collection Les hydravions Schreck-FBA.



Le D'Artois, conçu par Louis Gaudart et réalisé dans les chantiers d'Artois des Anciens établissements Tellier par Louis Schreck.



Thomas Octave Murdoch Sopwith (plus tard Sir Thomas et président du puissant groupe industriel Hawker) en 1911. (Revue Aeronautics).

Deauville, août 1913

Très critiquée par la presse et l'opinion (des machines volantes bourrées d'essence survolent les riches propriétés situées en bordure de Seine), la course d'hydros de Paris à Deauville est disputée le 24 août 1913 par quinze concurrents⁴. Elle est fatale à deux aviateurs. D'autres cassent leur hydro. Charles Weymann a brisé une aile de son Nieuport à Rouen ; Pierre Divétain a explosé son moteur à Elboeuf et Paul Rugère a abandonné sa machine faussée à Vernon dans l'Eure.

À Deauville, le concours d'hydros comprend des épreuves éliminatoires, comme à Monaco, courues du 25 au 29 août, et des épreuves de décollage, hauteur, vitesse et distance. Deux types d'hydros sont admis, les «hydravions de côte» et les «hydravions de bord» (ailes repliables). La marine nationale a mis un contingent important de matelots à la disposition des organisateurs.

N°	Pilote	Appareil	Moteur
1	Renaux	M Farman I	Renault 120 ch
2	Gaubert	M Farman II	Salmson 110 ch
3	Weymann	Nieuport I	Gnome 160 ch
4 NQ	Levasseur	Nieuport II	Gnome 160 ch
5 NQ	R. Caudron	Caudron K	Anzani 200 ch
6 NQ	G. Caudron	Caudron J	Anzani 110 ch
7 NQ	Rugère	Sanchez-Bathiat	Gnome 160 ch
8	Moineau	Breguet I	Salmson 200 ch
9	Brégi	Breguet II	Salmson 200 ch
10	Janoir	Deperdussin I	Gnome 100 ch
11	Prévost	Deperdussin II	Gnome 100 ch
12	Chemet	Borel I	Gnome 80 ch
13 NQ	Bosano	Dussot	Anzani 100 ch
14 NQ	De Lambert	Astra	Gnome 160 ch
15	Molla	Donnet-Lévêque	Salmson 120 ch
NP	Devienne	Deperdussin III	Gnome 160 ch
NP	Divétain	Borel II	Gnome 80 ch

Concurrents inscrits au concours des hydros de la marine de Deauville en 1913. (Source : L'Aérophile). NQ : non qualifiés, NP : non partants.

Deux concurrents sont non partants, Divétain et Devienne et deux autres échouent aux qualifications. Les flotteurs du Dussot de Félix Bosano s'enfoncent dans la mer au décollage, ce qui fait couler la machine. Le 25, c'est le Caudron type K de Gaston Caudron qui se retourne et coule au large de Deauville.

Les deux MF-8 (nouvelle dénomination du MF-7ter hydro modifié) de Renaux et Gaubert sont qualifiés ; comme les Caudron, ils n'avaient pas participé à la course Paris – Deauville. Les machines sont identiques à celles de Monaco, à l'exception des flotteurs. Les flotteurs larges et

courts de section rectangulaire à double paroi type Fabre ont disparu. Le poids des machines en constante augmentation nécessite en effet des flotteurs de plus en plus volumineux... et lourds, cubant 1 500 litres pour 150 kg sur le H Farman de 1913, ce qui a conduit Farman à dessiner deux flotteurs aérodynamiques (maître couple réduit de moitié) de 750 litres chacun de grande longueur et à la section d'une coque de bateau. Chaque flotteur ne pèse plus que 50 kg. Cet allègement vient de leur construction.

Le double bordé est remplacé par des panneaux en contreplaqué collé sur des couples formant cloison (de telle sorte que l'eau ne puisse aller d'aller d'arrière en avant et déstabiliser la machine). Des bouchons à vis permettent de les assécher. Ce sont les progrès dans les colles hydrofuges (caséine) et dans les vernis (cellulosiques) qui permettent cette construction plus légère. Chez Caudron et Borel, les flotteurs sont recouverts extérieurement d'une toile enduite de collodion, les rendant plus difficilement réparables.

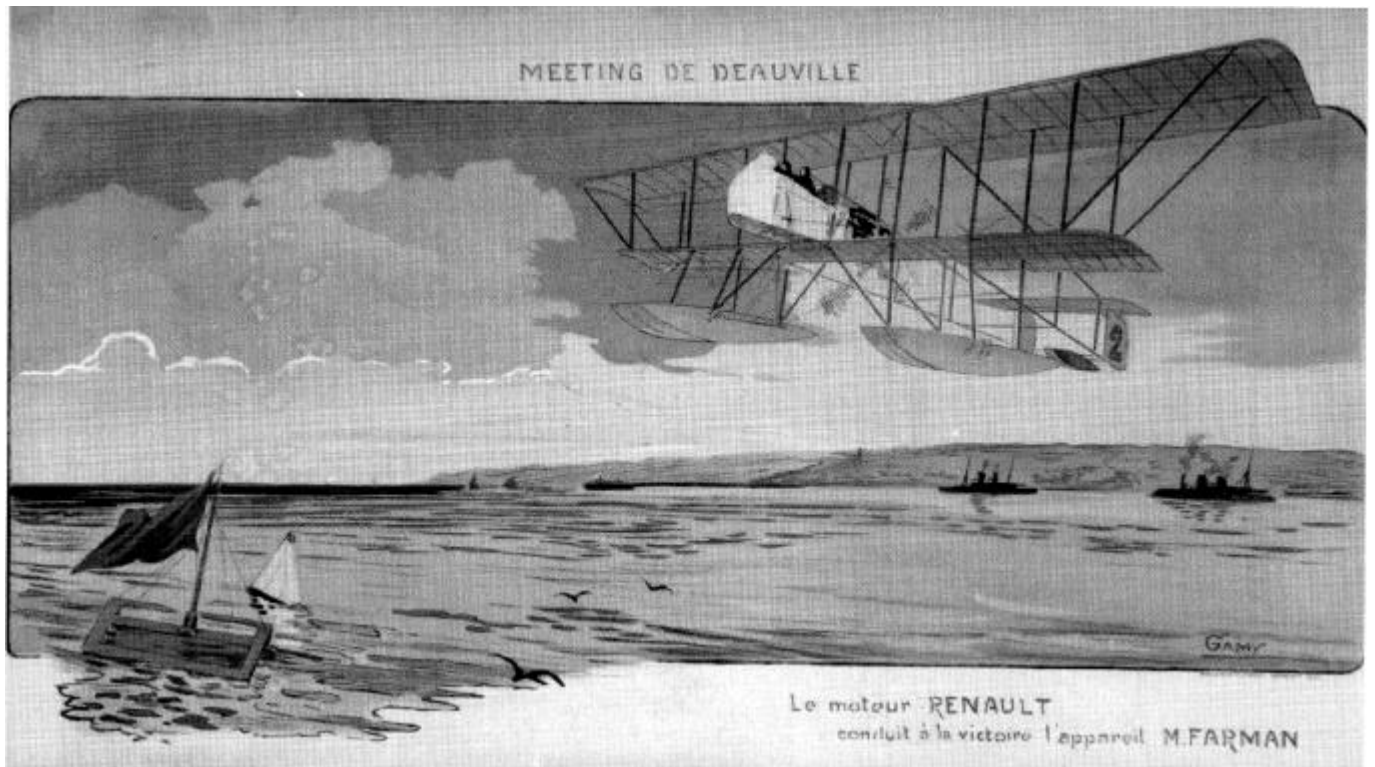
Par suite du poids important de la machine en charge (1 400 kg), les jambes des flotteurs chez Maurice Farman comportent des amortisseurs (sandows de caoutchouc situés à l'extérieur du flotteur) à l'avant et à l'arrière, contrairement à ce qui se fait chez Breguet, Caudron et Bathiat-Sanchez (amortisseurs seulement à l'arrière). Chez Deperdussin et Borel, on est monté rigide et chez Nieuport on joue la carte du flotteur ultra léger à trois redans⁵.

Henri Farman adopte des flotteurs semblables à ceux de son frère, l'amortissement étant effectué au niveau des jambes de train, non pas par des ressorts, mais par des sandows. Tous les constructeurs montent un petit flotteur à l'arrière qui redonne de l'assiette en cas de cabrage excessif. De même, chacun adopte un blindage sur les pales d'hélice, soit en toile, soit métallique, cuivre ou dural. Les hélices blindées Chauvière dominent le plateau.

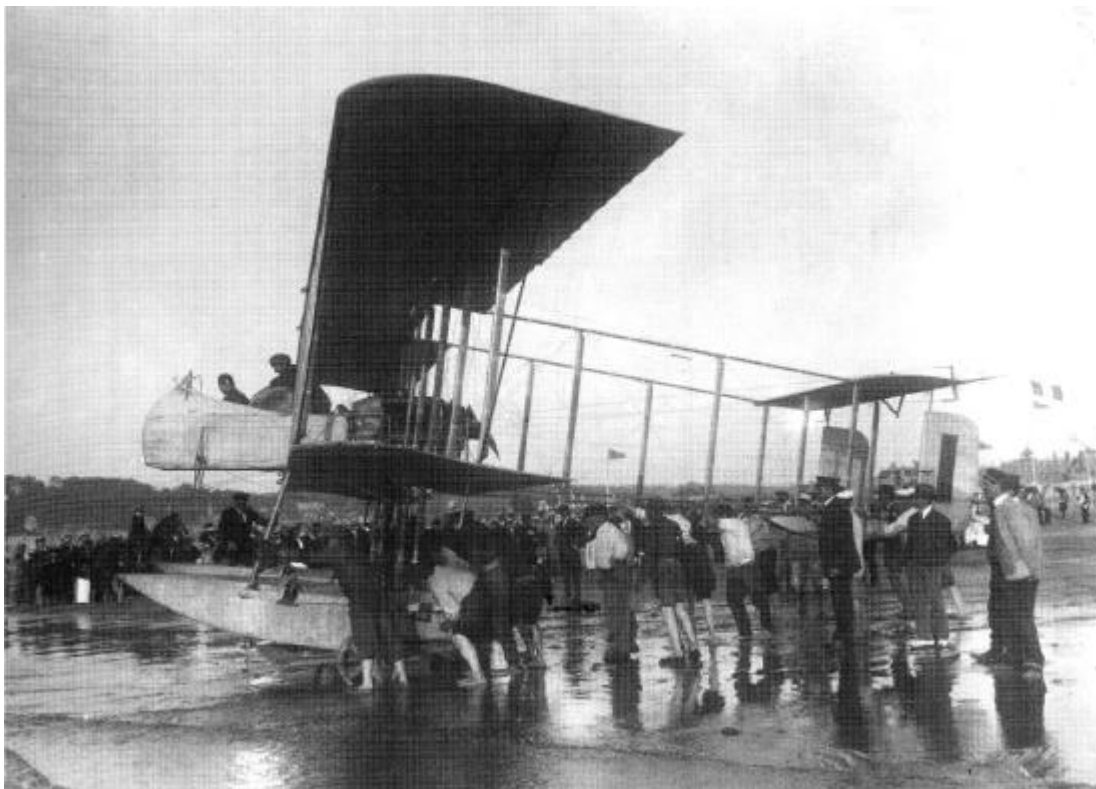
Renaux et Gaubert, les deux pilotes Farman, effectuent le huit entre bouées, les trois parcours de qualification, l'arrêt et le redémarrage sur l'eau face au vent. Les deux MF-8 passent avec succès les épreuves d'étanchéité et de navigation en charge par deux mètres de creux. Renaux a embarqué une caméra et son mécanicien filme les séquences des qualifications, en particulier l'accident de René Caudron et son passager Alexandre Anzani, son motoriste, secourus par voie aérienne depuis l'hydro de Gaston Caudron.

4. Lire dans la même collection Les hydravions Donnet-Lévêque.

5. Lire dans la même collection L'incroyable hydro Nieuport.



Hydro M Farman à Deauville (août 1913). Illustration de Gamy pour Renault. (Musée de l'hydraviation).



Le M. Farman de Renaux porte le n° 1. (Deauville, 29 août 1913). Sur cette photo, on voit les nouveaux flotteurs. (Musée de l'hydraviation).

L'épreuve de Deauville comprend un parcours en mer de 180 milles (333,360 km) à effectuer en moins de huit heures, une série d'envols et d'amerrissages par mer agitée, une course de navigation sur 250 milles, une course de vitesse sur 100 milles et une épreuve d'endurance où le vainqueur doit aller le plus loin possible sans ravitailler. Les appareils de bord doivent faire la preuve qu'on peut les lancer en moins d'une demi-heure, comprenant les pleins, le dépliage des ailes, etc.



Dessiné fin 1913 par le génial Horace Short (1872-1917), âgé de 41 ans comme Henry Farman, très inspiré des biplans Farman, l'hydro S.80 Short « Nile » avec son stabilisateur avant. (Aeronautics).

Le Farman de Renaux réussit le parcours en mer et les envols. Prévost, en revanche, casse une jambe d'un flotteur et son monoplan heurte la mer à grande vitesse. Prévost est indemne, mais son Deperdussin est en morceaux.

Le 29 août, Molla parcourt dans la journée 463 km, Moineau 330, Chemet 250 et Brégi 220.

Le 30 août se disputent les épreuves sur 100 et 250 milles. Weymann fausse les jambes de son train et doit renoncer, de même que Janoir. Adrien Levasseur abandonne pour les mêmes raisons. Les jambes rigides ont cédé. Le classement des 100 milles donne :

1. Moineau (Breguet) - 1 h 54 mn (100 km/h) ;
2. Chemet (Borel) - 2 h 4 mn ;
3. Molla (Lévêque) - 5 h 24 mn ;

Le résultat de la course sur 250 milles est le suivant :

1. Molla (Lévêque) 5 h 24 mn ;
2. Renaux (Farman) 5 h 25 mn (83 km/h) ;
3. Gaubert (Farman) 5 h 34 mn.

Dans l'épreuve de décollage, Renaux termine premier ex-aequo avec Gaubert :

1. Renaux, 7 500 francs ;
- 1 ex Gaubert, 7 500 francs.

Le 31 Dans l'épreuve d'endurance, les deux Farman parcourent plus de 500 km et sont classés ex-aequo :

1. Renaux, 27 000 francs ;
- 1 ex Gaubert, 27 000 francs.

Conformément à ses engagements, la marine achète deux Breguet, qui s'ajoutent dans une première escadrille aux cinq Nieuport commandés en mai et aux machines d'évaluation, deux Farman, deux Nieuport, un canard Voisin. Les Français trouvent la rue Royale (Ministère de la Marine) bien timorée dans l'achat d'aéroplanes, et le public demande la création d'escadrilles, comme dans l'armée.



L'aéroplane militaire Guidoni (1912), une copie du Farman hydro de 1911. (L'Aérophile).

En septembre, le Ministère de la Guerre de la Marine et des Travaux publics espagnol organise un concours d'hydros à San-Sebastian. Sur le M. Farman vu à Deauville, Renaux remporte le prix de la durée de vol (9 000 francs) et celui de la totalisation du nombre de vols (9 000 francs) et finit 2^{ème} du concours de lancement (1 000 francs). L'Espagne achète six biplans Maurice Farman pour doter ses écoles terrestres et navales.

En octobre, c'est la marine de guerre italienne qui cherche à se doter d'hydros. Un concours est organisé autour des grands lacs italiens. Farman détache Fischer, sur le HF-19 de Monaco. Sa prestation est convaincante, puisque l'Italie achète un HF-19 à flotteurs.



Le HF-14 présenté à Monaco en avril 1914 . (Mauvaise photographie de L'Aérophile).

En Allemagne, en Russie, les constructeurs nationaux sont sollicités pour présenter dans de semblables concours des machines capables de répondre aux besoins de la marine de guerre dont la priorité à ce moment n'est manifestement pas

l'aviation. Les usines d'armement tournent à plein régime.



Hydro MF-11 de Renaux (n° 17) vu au rallye de Monaco 1914. (L'Aérophile).

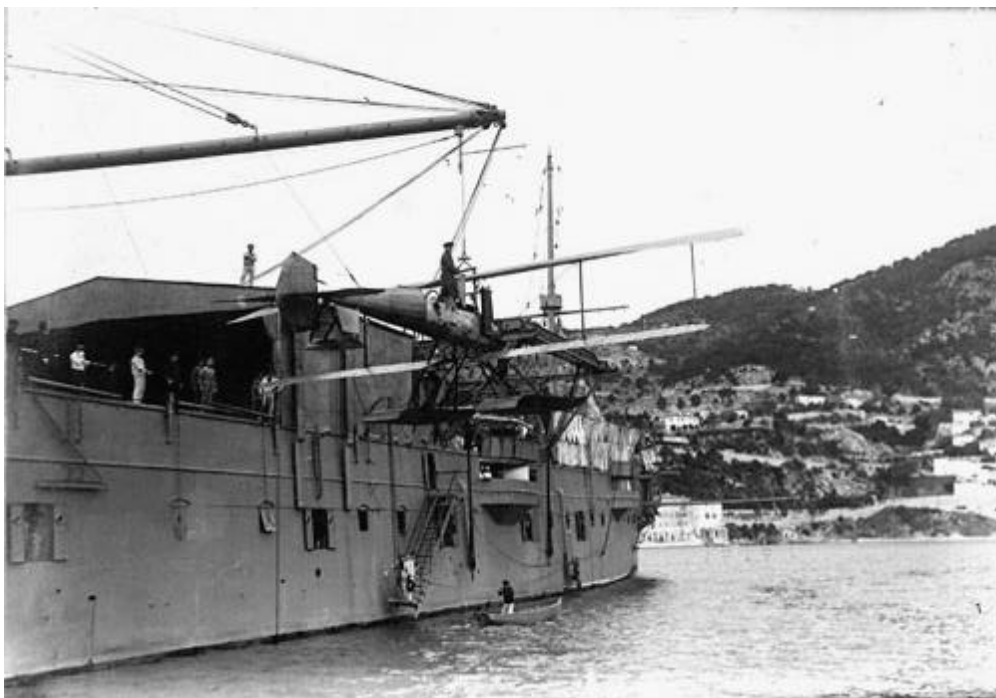
Peu avant la guerre, en avril 1914, dans de longs raids aériens disputés à travers l'Europe tenant place de meeting des hydros à Monaco, face à 25 concurrents dont les fameux monoplans Morane-Saulnier aux flotteurs ultra légers, Renaux sur un biplan MF-11 termine troisième. La Coupe Schneider est remportée cette année-là par un biplan Sopwith. Pour les Farman, le marché des hydros n'a plus aucune importance.

En décembre 1913, un biplan HF-19 présenté au Salon de l'aéronautique avait fait sourire avec son stabilisateur avant archaïque, hérité du biplan Wright de 1908. Les résultats des ventes d'avions terrestres Farman sont brillants et consolent les Farman de la perte du marché des avions marins : après l'armée française, les régiments du R.F.C. et des R.N.A.S. en Angleterre (HF-11 et HF-20), des biplans militaires Farman sont vendus au Danemark (MF-6) et à l'Australie (MF-7 et MF-11 dont quelques hydros payés 1600 livres) en 1912, aux Pays-Bas en 1913, à la Suède (HF-26), l'Italie, l'Espagne (MF-7), la Serbie (HF-11), la Bulgarie, au Japon (MF-7), à la Chine (HF-11) en 1914 et à la Norvège (MF-22) l'année suivante. Le seul type HF-26, apparu en janvier 1914, sera produit à plus de 3 300 exemplaires pendant la guerre de 1914 à 1916. Riez toujours, public amoureux de belles machines, aucun autre industriel n'a fait mieux dans le monde à la même époque.

Gérard HARTMANN



En janvier 1914, Horace Short, suivant la mode Farman, a supprimé le stabilisateur avant du S.80. Le résultat : l'un des plus beaux profils d'hydro d'avant guerre. (Aeronautics).



Le Breguet de la marine lors des manœuvres en mer, hissé à bord sur la *Foudre* (Musée de l'Air).