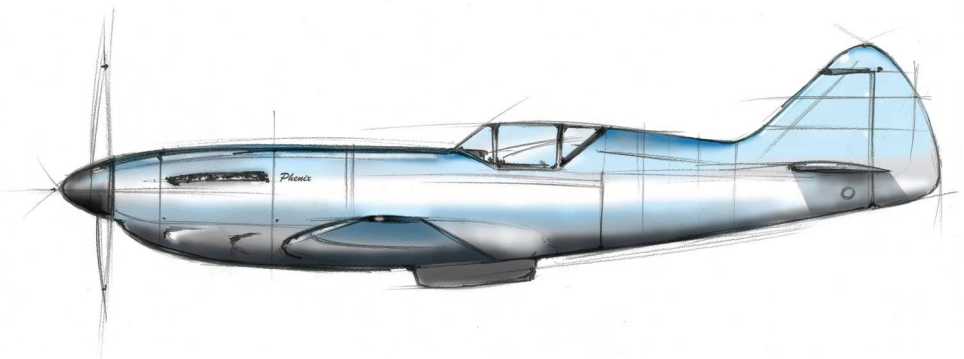
Dossier de Presse Réplic'Air

Avril 2015



A l'origine, une envie commune :
Reconstruire et refaire voler un avion de 100 ans d'âge

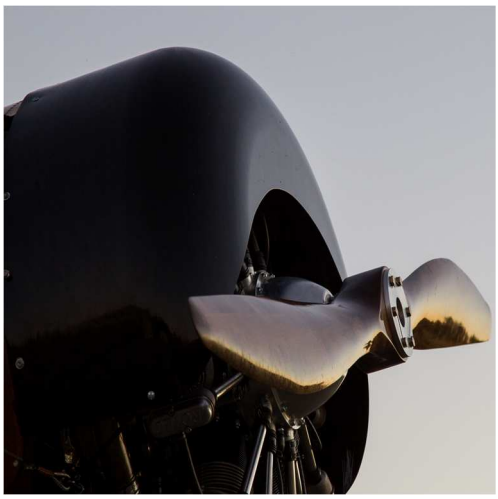
La prochaine aventure :
Recréer un avion d'exception n'ayant jamais volé

Réplic'Air : une jeune association en croissance

Replic Air
TOULOUSE

Suivez-nous !

www.replicair.fr
www.youtube.com/user/replicair
association.replicair@gmail.com



A l'origine, une envie commune :

reconstruire et refaire voler un avion de 100 ans d'âge

.

En 2011, un petit groupe de passionnés d'aéronautique se lance un défi : reproduire à l'identique un avion construit au début du 20ème siècle et refaire la première traversée de la Méditerranée, 100 ans après Roland Garros.

2011 – 2013 : Le pari fou

Le Morane G, est l'avion qui a permis à Roland Garros de traverser la Méditerranée pour la première fois le 23 septembre 1913. Il est choisi par l'équipe comme le premier projet à réaliser pour retenter une traversée en 2013. C'est un pari fou car déjà à l'époque, Roland Garros avait craint de ne pas réussir la traversée à cause de problèmes techniques déclarés quelques minutes après le début du vol.

Et en 2011, le pari devenait encore plus fou : très peu d'archives permettant de retrouver les plans, des technologies oubliées, pas de budget et finalement peu de temps pour contribuer, chacun des participants étant déjà bien sollicité dans son entreprise.

Après une année d'études, de planification et de production des pièces, une conférence en septembre 2012 (soit un an avant le centenaire) donne le départ de la construction. C'est en janvier de l'année suivante que l'assemblage final du Morane G version 2013 commence. Il ne reste alors que 9 mois avant la traversée.

Seul écart dans ce planning serré : le Morane de Réplic'Air prit l'A380 pour Le Bourget afin d'être exposé dans le hall des huit colonnes. Les visiteurs eurent ainsi la possibilité de le comparer au Morane-Saulnier Type G original exposé à ses côtés.

A l'été 2013, le Morane est prêt et la campagne d'essais peut démarrer. Christophe Marchand, Pilote d'essais chez Bombardier, est le premier à prendre les commandes et découvre comment piloter cet avion. La campagne d'essais va durer tout le mois d'août avec un rythme soutenu. Plus de vingt-cinq heures de vols seront réalisées avant la traversée.

Le 22 septembre 2013, le Morane est prêt à décoller de Fréjus. Le pari fou est déjà à moitié gagné… Fait inattendu, dès 6h30 un dimanche matin, des milliers de spectateurs sont rassemblés sur la piste pour vivre ce moment. Baptiste Salis (jeune pilote, issus d'une lignée de pilote dont le grand-père était un contemporain de Roland Garros) a été choisi pour réaliser la traversée.

A ses côtés, quatre avions pilotés par les membres de Réplic'Air l'escorteront pendant les prochaines huit heures. Des équipes de reportage TV sont également présentes ainsi que la Marine Nationale qui suivra le vol centenaire pour sa sécurité.

A 8h21, l'avion prend son envol, 100 ans après Roland Garros… La météo est excellente. Baptiste va suivre le tracé que Garros avait choisi. Le vol est quasi parfait à part quelques pertes d'huile que le pionnier avait déjà connues et pour lesquelles il avait craint de ne jamais pouvoir atteindre la rive Tunisienne.

« Le ciel est à vous ! »

Un peu avant 16h (heure française), l'avion approche de la côte et tout le monde découvre une foule massée sur le terrain préparé pour l'occasion à Bizerte. La tour de contrôle annonce alors à Baptiste Salis : " le ciel est à vous !". A 16h05, après 7h44 de vol, Baptiste pose le Morane sur la piste…

L'émotion est immense : le pari fou est gagné ! Le dimanche soir, la traversée est à la une des journaux télévisés. Le lendemain, c'est Google qui consacre sa « vignette » à l'exploit de Roland Garros et de Réplic'Air 100 ans après, donnant de la visibilité à ce projet aéronautique dans le monde entier.

22 septembre 2013 :

la traversée est « à la une » des JT du dimanche soir : TF1, France3, M6,… Elle est aussi suivie par la presse écrite, les radios et le web. L'audience cumulée atteint 17,6 millions de contacts ce seul jour.

Anecdote ou véritable contribution à l'aéronautique ?

Réaliser à l'identique un avion vieux de 100 ans pourrait paraître simple. Et pourtant, combien de projets identiques n'ont jamais abouti ? Alors, comment l'équipe de Réplic'Air a-t-elle fait la différence ?

L'histoire est déjà humaine : passionnés, ambitieux, résolument pionniers, les membres de l'équipe initiale de Réplic'Air ont su attirer des talents de tous âges et de compétences diverses pour aboutir. Leur point commun pourrait se résumer à une devise : il n'y a pas de problème, il n'y a que des solutions.

Les 3 années se sont déroulées avec un planning bien établi mais avec des contraintes découvertes au fur et à mesure du projet. A chaque difficulté, les acteurs de l'association sont allés chercher des solutions auprès d'experts dans leur environnement en France et à l'étranger. En utilisant des technologies actuelles, telles que la conception numérique et la simulation, le groupe a assuré une sécurité maximale au projet. L'appel à des technologies récentes, telle que l'impression 3D pour une pièce du train d'atterrissage, a permis de tester ce concept pour l'aéronautique actuelle.

Le 23 septembre 2013, Google consacre sa vignette au centenaire de la traverse et fait un lien direct vers le site web de Réplic'Air.

La création du Morane-Saulnier de type G en étapes

2011

- Mai : création de l'association Réplic'Air, choix de l'avion et recherche des plans aux archives
- Octobre : fin de la numérisation des plans sur Catia

2012

- Octobre : le fuselage en bois est fini
- Septembre : Réplic'Air est choisi par l'Aéroclub de France pour effectuer le centenaire de la traversée de la méditerranée

2013

- Mars : arrivée du moteur
- Juin : le squelette du Morane est fini
- Juillet : premier démarrage moteur. L'avion est prêt, direction Auch pour les vols d'essais
- Août : premiers vols + immatriculation de l'avion par la DGAC
- 22 septembre : traversée de la Méditerranée !

Et depuis la traversée ?

Le Morane G continue de voler et participe à de nombreux événements et meetings aériens. Il crée autour de lui de nouvelles passions et une attraction pour l'aéronautique ancienne mais aussi moderne.

2013

- Juin – Salon du Bourget : le Morane est présenté pour la première fois pendant le salon du Bourget, dans la salle des 8 colonnes. Il a été transporté de Toulouse à Paris en A380.
- 22 Septembre – Traversée de la Méditerranée
- 6 Octobre – IXème Rencontres Aéronautiques et Spatiales de Gimont
- 14-17 novembre – Festival des Etoiles et des Ailes – Toulouse

2014

- 7 février - Conférence Aeroclub de France
- 6 mai - Conférence HEC – cycle Management de projets innovants en aéronautique – Thématique : « Oser en 1913 et oser aujourd'hui : les enseignements de la réussite de Réplic'Air »
- 30 Mai – Meeting Air Expo, Muret
- 7 & 8 juin - Meeting « Le temps des hélices », La Ferté Alais, le plus grand meeting aérien de Paris
- 13 juillet - 100 ans du Bourget, Aéroport du Bourget, ADP : le Morane G passe à nouveau sur TF1 lors du grand défilé du 14 juillet
- 30 août au 7 septembre – Payerne, grand meeting aérien qui célèbre les 100 ans de l'aviation suisse
- 21 septembre - Meeting Festival des Etoiles et des Ailes, Aéroport de Francazal (Toulouse)
- 5 octobre - Rencontres Aéronautiques et Spatiales de Gimont
- 15 novembre – Festival du film aéronautique et spatial « des étoiles et des ailes ». Le jury remet le Prix du Public à Réplic'Air pour son film retraçant l'aventure du Morane G.

Le Morane-Saulnier de type G

Le Morane-Saulnier type G est un avion conçu en 1912 par Léon Morane et Raymond Saulnier. Grâce à leur association, ces deux pionniers de l'aéronautique ont contribué largement au développement de l'aviation française et mondiale. Les Morane-Saulnier ont été les instruments de nombreux records et exploits de l'époque. Ils ont également été fournis aux armées en temps qu'avion de chasse durant les première et seconde guerres mondiales.

Le Morane-Saulnier type G est un biplace doté d'un moteur de 80 chevaux. Sa structure, en bois, est entourée d'une toile. A son bord, Roland Garros finit second lors de la Coupe Schneider en avril 1913. Il remporta la course Lac de Côme, en battant notamment les records d'altitude et de vitesse contre deux autres compétiteurs en Morane-Saulnier de type G.

La Traversée de la Méditerranée en 1913

En 1909, Louis Blériot avait traversé la Manche aux commandes de son Blériot type XI. Son courage fut salué aux quatre coins du monde. En 1911, le lieutenant Bague veut relier la France à ses colonies, et s'élance de Nice en direction de l'Algérie à bord d'un Blériot. Déporté par le vent d'Ouest, il réussira à se poser sur une petite île au large de l'Italie. Son deuxième essai, trois mois plus tard, sera son dernier : il est porté disparu en mer Méditerranée.

Deux ans plus tard, Garros, fort de ses succès lors des courses aéronautiques décide de tenter ce que personne n'a encore réussi à faire : traverser la Méditerranée. Il avait, en 1912, franchi la distance Tunis-Marsala en Sicile, afin de « tâter » le terrain. Le moindre petit problème lors du vol pouvait entrainer la chute de l'avion, et la mort du pilote.

A bord du Morane-Saulnier type G, Roland Garros rassemble son courage et s'élance en ce matin du 23 septembre 1913, à 5h47 depuis la base de Fréjus. Son but : atterrir à Bizerte (Tunis mais il a dévié de sa trajectoire) en Tunisie, après un vol de maximum sept heures et demie. Il dispose, dans ses deux réservoirs placés de chaque côté de son siège, de 250 litres d'essence.

Après un vol de 7 heures et 53 minutes, Roland Garros pose le Morane-Saulnier sur un champ près de la ville de Bizerte. Il a réussi. Il est la première personne à rejoindre deux continents par la voie aérienne.

« En déduisant la traversée de la Sardaigne, j'allais passer 5 ou 6 heures en pleine mer. Là, en cas de panne, aucun espoir. »

Roland Garros, 1913

La prochaine aventure :

Recréer un avion d'exception qui n'a jamais volé

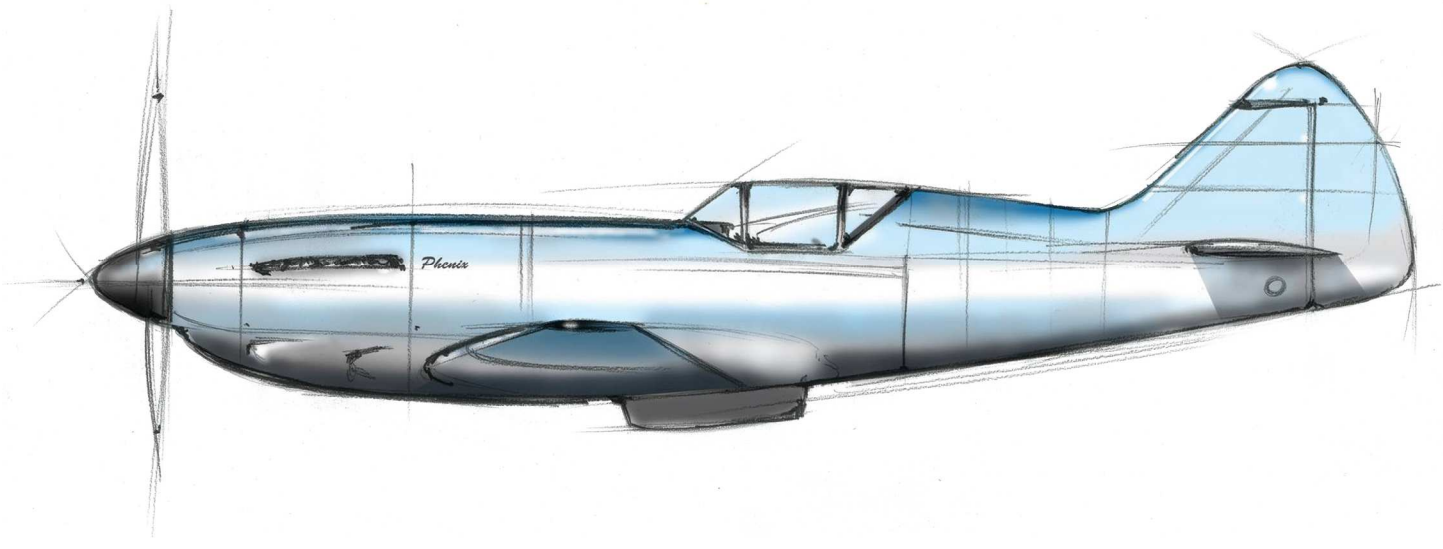
L'association, dont la vocation est de redécouvrir des avions anciens, a choisi son prochain projet.

Le choix s'est porté sur le Dewoitine 551, avion de chasse très prometteur mais qui n'a jamais volé.

Dewoitine, un des pères fondateurs de l'industrie aéronautique européenne

Ingénieur en aéronautique, Emile Dewoitine est affecté en octobre 1917 aux établissements Latécoère à Toulouse. Il doit y diriger une chaîne de fabrication de 1000 avions de reconnaissance Salmson. Démobilisé et ayant ses propres projets, il quitte Latécoère en 1920 et créé un bureau d'études : la Société des Avions Dewoitine. Emile Dewoitine est connu à ce jour pour être le père d'une grande lignée d'avions de chasse.

Le chasseur est l'archétype de l'avion rapide, maniable et racé : réussir un appareil de ce type est un défi pour tout constructeur désireux d'être à la pointe de l'aéronautique. Sûr de ses conceptions, Dewoitine améliore constamment ses modèles. Parmi ceux-ci le Dewoitine 551, version améliorée du D520. Il sera la quintessence de son savoir-faire.



Le D551 fut construit en 1939 à Bagnères-de-Bigorre. D'une longueur de 8,02 mètres, il pouvait théoriquement atteindre une vitesse de 662 km/h. Possédant cinq mitrailleuses, il fût conçu comme avion de chass-arrêt. Sa construction ne prend alors que 4000 heures, un record : son prédécesseur, le D520, considéré comme le meilleur chasseur français de la Seconde Guerre Mondiale, en prenait 8000.

Mais l'armistice signé en 1940 met fin au projet et les quelques appareils que l'usine Dewoitine avait terminés sont féraillés. C'est la fin de l'aventure pour le D551.

Pourquoi ce choix ?

Réplic'Air est toujours en quête de challenges techniques et d'aventures humaines.

Réplic'Air s'est donc mis à la recherche d'un projet ambitieux tant sur le plan technique qu'historique.

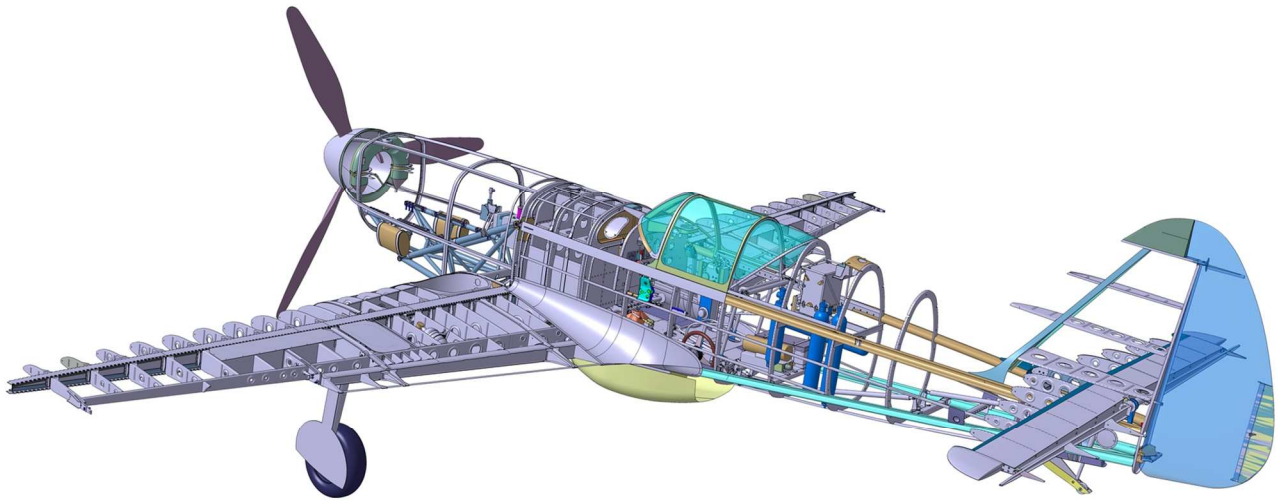
Ainsi, fin 2013, l'association lance une grande campagne de recherche documentaire. Le but : trouver l'avion qui représenterait au mieux les objectifs et ambitions de l'équipe.

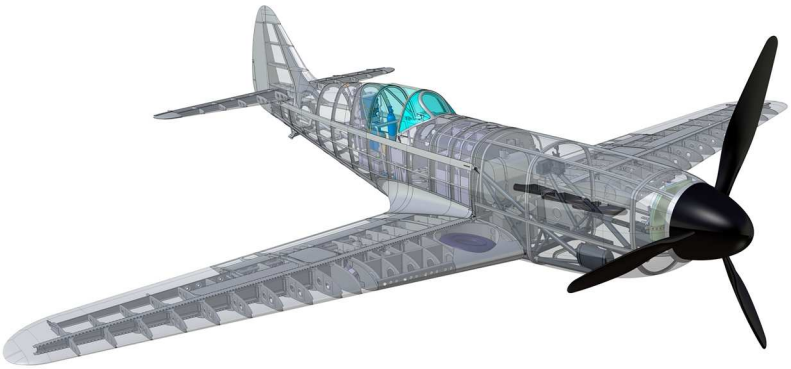
Avion de chasse-arrêt

Ce type d'avion de chasse doit répondre aux critères suivants : rapidité, agilité, fort taux de montée. Sa mission : décoller au plus vite, monter le plus rapidement possible pour abattre les avions représentant une menace pour la base aérienne à protéger.

En effet, l'objectif de ces chasseurs est la protection de l'espace aérien lui étant alloué, face à des menaces de type bombardiers et chasseurs.

La cellule du D551 a été allégée au maximum par la suppression des équipements (comme le train d'atterrissage par exemple), ceci afin d'optimiser le rapport poids/puissance. Ces avions sont pensés pour une efficacité maximale en vol (Vmax et taux de montée).





Les grandes dates à venir

2013
- Etude de faisabilité du D551 : recherche d'archives, analyse de moyens techniques et financiers nécessaires

2014
- Validation du choix de l'appareil
- Achat du premier moteur
- Modélisation de l'avion sur Catia
- Acquisition d'un avion école, le Nord 3202 pour la préparation des opérations du Dewoitine

2015
- Démarrage de la construction
- Fabrication des premières pièces
- Réalisation d'une maquette d'aménagement échelle 1 pour les tests systèmes
- Début d'assemblage d'éléments : profondeur direction, ailes avec ailerons et volets
- Début de la révision générale des moteurs et des équipements du poste de pilotage

2016
- Validation des systèmes
- Réalisation d'une campagne d'essais en soufflerie sur la base d'une maquette échelle 1/5ème
- Fabrication du fuselage

2017
- Première mise en croix (jonction fuselage/ailes)
- Test des moteurs au banc et installation sur avion
- Validation finale de l'ensemble de l'avion
- Roll-out
- 1er roulage, début des essais
- 1er vol et début de la campagne d'essais en vol

2018
- Suite et fin de la campagne d'essais en vol
- Début des opérations : meetings aériens, etc…..

Réplic'Air :

Une jeune association en croissance

Créée en juin 2011, l'association rassemble aujourd'hui plus de 80 membres actifs, de 17 ans à 82 ans

Réplic'Air se différencie d'autres associations aéronautiques par plusieurs facettes :

- Plutôt **réinventer** et **reconstruire** des aéronefs, qu'en restaurer
- Innover ! Utiliser des **techniques actuelles** comme la modélisation numérique, la simulation, la découpe laser, l'impression 3D et chercher activement les méthodes de gestion de projet les plus performantes
- Un groupe partageant **l'aventure humaine et technique** avec le plus grand nombre
- Une recherche active de partenaires pour des projets ambitieux
- Un esprit résolument pionnier tout en **maîtrisant les risques liés au projet** (technique, calendaire et financier)

Parmi les objectifs de Réplic'Air :

- Trouver un challenge collectif, vivre une aventure humaine
- Fédérer des gens, y compris hors aéronautique, de tous les âges
- Pas de clivage autour des métiers, des âges, des positions hiérarchiques

Suivez-nous !

Retrouver les aventures de Réplic'Air :

- Web : www.replicair.fr
- Facebook
- YouTube : www.youtube.com/user/ReplicAir

Contact :

association.replicair@gmail.com

Les medias se sont beaucoup intéressés à l'aventure Réplic'Air. Quelques exemples :

Télévision

5 septembre 2013 – France 3 - Centenaire de la traversée de la Méditerranée par Roland Garros : Une réplique de l'avion au départ de Fréjus le 22 septembre
http://france3-regions.francetvinfo.fr/cote-d-azur/2013/09/05/centenaire-de-la-traversee-de-la-mediterranee-par-roland-garros-une-replique-de-l-avion-au-depart-de-frejus-le-22-septembre-312733.html
22 septembre 2013 - La Une du JT de TF1
http://videos.tf1.fr/jt-we/2013/les-titres-du-20h-du-22-septembre-8273106.html

Web TV

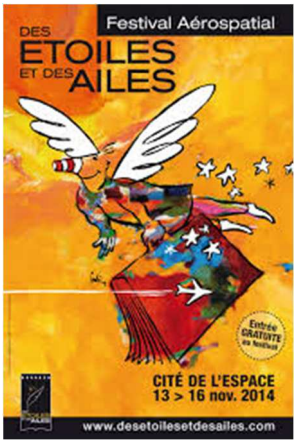
26 juillet 2013 – AeronewsTV - Décollage en vue pour Réplic'Air !
http://www.aeronewstv.com/fr/article/1298-decollage-en-vue-pour-replicair.html
Septembre 2013 - mativi-midipyrenees.fr En vol avec Roland Garros
Septembre 2013

Presse écrite

9 septembre 2013 – Le Parisien - Toulouse : l'avion de Roland Garros redécolle
http://www.leparisien.fr/insolite/toulouse-l-avion-de-roland-garros-redecolle-09-09-2013-3120417.php#xtref=http%3A%2F%2Factualites.leparisien.fr%2Fpublic_roland%2Bgarros.html
22 septembre 2013 – L'Express - Une réplique de l'avion de Roland Garros traverse la Méditerranée
http://www.lexpress.fr/actualites/1/styles/une-replique-de-l-avion-de-roland-garros-traverse-la-mediterranee_1284192.html
22 septembre 2013 – Direct Matin / AFP - Une réplique pour l'avion de Roland Garros
http://www.directmatin.fr/people/2013-09-22/une-replique-pour-lavion-de-roland-garros-560819

Film

15 novembre 2014 – Réplic'Air est prime au Festival du Film aéronautique et spatial "des Etoiles et des Ailes". Gabrielle de Cevins (20 ans) et Erwan Hamel-Kerguelen (17 ans) reçoivent le Prix du Jury pour leur film qui retrace l'histoire du Morane G et qui a séduit le Jury. A voir sur Youtube.



Copyright 2015