



CARNET DE VOL

MON TOUR DE FRANCE AÉRIEN

GABRIEL DENAJAR

BIGFOOT
AIRLINES

Gabriel DENAJAR

Carnet de vol

*Mon Tour de France Aérien
en tant que Jeune Pilote*

Ce livre numérique a été publié sur www.bigfootairlines.fr

© Gabriel DENAJAR 2018-2020

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction, intégrale ou partielle réservés pour tous pays.

L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de ce livre numérique.

ISBN 978-2-9572550-0-9

SOMMAIRE

Préface	1
Cette année, c'est mon Tour !	3
Entraînement	4
Vol de sélection	9
Épreuves de sélection à Paris	12
Quand la magnéto fait Crac-Boum-Hue...	18
Vol d'entraînement - Partie 1	19
Les patchs de la combinaison	21
Stage de mécanique aéro	22
Gadgets pour les villes étapes	25
Vol d'entraînement - Partie 2	26
J-1, c'est la veille du grand jour !	28
Les étapes du Tour au jour le jour	29
HOP! Tour 2018 – Épilogue	61
Postface	63

Préface

En 2018, lorsque j'ai débuté ma recherche de mécènes pour financer ma participation au HOP! Tour, j'ai mis en œuvre un blog qui devait relater les épisodes du Tour afin qu'ils puissent suivre en direct mon périple. Ce n'était qu'un blog éphémère prévu pour s'éteindre avec la fin de l'été. Lancé en mars 2018 sous le nom opportuniste de www.hoptour2018.com, il perdure pourtant à l'heure actuelle sous son nouveau nom www.bigfootairlines.fr. À croire que j'ai pris goût à l'alimenter ! De fait, l'évènement du HOP! Tour n'est plus aujourd'hui mon sujet d'actualité. Il s'enfonce tout doucement au fil des mois dans les abysses numériques du blog. Dommage de le laisser sombrer ainsi !

Ce début d'année 2020 est marqué par un évènement exceptionnel, la pandémie de coronavirus, qui nous oblige tous à remiser nos avions de tourisme pour une longue durée. Ne pouvant plus piloter en raison de la fermeture sanitaire de l'aéroclub, j'ai donc mis à profit ce temps libre pour compiler les articles publiés lors du Tour au sein d'un ouvrage succinct.

Sans trop dénaturer son côté livre de bord publié au jour le jour, je l'ai mis en forme pour qu'il soit d'une lecture aisée. Il a pour but d'offrir à celui ou celle qui le lira un petit moment d'évasion et de grands espaces en cette période où chacun vit confiné sur quelques mètres carrés.

J'espère aussi, modestement, qu'il viendra s'ajouter à la liste des chroniques d'aventure de la littérature aéronautique. Cette littérature, si elle a été abondamment pourvue par les pionniers du vingtième siècle, se raréfie de nos jours avec la suprématie de l'image sur le texte.

Cette année, c'est mon Tour !

Janvier 2018

Depuis que je suis abonné à Info-Pilote¹ j'attends avec impatience la parution du compte-rendu de chaque édition du Tour Aérien des Jeunes Pilotes.

En effet, rallier les aérodromes français à bord d'un modeste avion à la manière des pionniers de l'Aéropostale, m'a toujours fait rêver. Malheureusement, jusqu'à aujourd'hui je n'avais pas l'âge requis pour y participer, j'étais trop jeune...

Quatre éditions se sont ainsi écoulées. Cette année, ce sera différent, j'aurai 18 ans à la fin du mois. Puisque l'âge et l'expérience sont enfin là, il ne me reste plus qu'à tenter le coup. Encore faut-il avoir un avion !

Sans perdre de temps, j'informe mon aéroclub de ma décision et sollicite son soutien pour pouvoir bénéficier d'un DR400 au mois de juillet pendant le Tour.

Sitôt l'accord donné sous la bienveillance du Président de l'ACRIV, j'ajoute mon nom sur la liste des candidats à la pré-sélection sur le site web de la FFA². Dans mon for intérieur, je me sens désormais paré à affronter les nombreuses épreuves qui verrouillent encore l'accès au Tour.

C'est ainsi que se profile, lentement et sereinement, mon aventure du Tour de France aéronautique.

1 La revue fédérale de l'aéronautique française

2 Fédération Française Aéronautique

Entraînement

11 avril 2018

Les beaux jours de retour, je pars en vol aux environs de Rennes dans le but de m'entraîner pour le vol de sélection. Le tracé est celui du vol de 2013 que Jean-Claude (le Chef-pilote) m'a fourni. F-HBZH étant en révision, je volerai sur le F-HGUY.

Quelques cumulus de beau temps à 2 000 pieds (600 mètres) sont annoncés, je prévois une altitude de 1 500 pieds qui me permettra de mieux distinguer les points de repère au sol et d'avoir suffisamment d'espace entre les nuages. Je vais profiter de ce vol pour étalonner mes calculs de consommation, on verra à la fin du vol s'ils sont corrects.

Le tracé comprend 7 points de passage obligatoires et un autre pour débiter l'épreuve de maniabilité. L'altitude doit être maintenue à plus ou moins 30 mètres et le cap à plus ou moins 5 degrés. D'une longueur de 147 nautiques et un temps estimé à 1 h 50 min, il met les qualités de pilotage à rude épreuve. Une fois le dossier météo imprimé, j'entame la visite prévol de l'avion.



Début de la visite prévol

Le plein d'essence effectué, je m'installe dans le cockpit. Check-list en main, batterie ON, pompe essence ON, mixture plein riche, démarreur. Le moteur s'ébroue, les vibrations emplissent l'habitacle. Pression d'huile OK, heure de démarrage notée.



Au point d'attente Delta 10

J'appelle la tour pour annoncer mes intentions. En retour, je suis autorisé à rouler au point d'attente D10. Essais moteur pour vérifier le bon fonctionnement et je prépare l'avion pour le décollage.

1^{er} cran de volet, instruments de vol réglés, j'annonce à la tour : "Fox Uniforme Yankee au point d'attente Delta 10, prêt au départ."

La tour : "Fox Uniforme Yankee, depuis Delta 10 alignez-vous et maintenez position."

Je confirme en répétant (je "collationne") et je m'aligne sur le milieu de la piste. Un dernier coup d'œil sur le panneau d'alarme et je rappelle la tour : "Fox Uniforme Yankee, aligné piste 10."

La tour : "Fox Uniforme Yankee, piste 10 autorisé décollage, vent 080° 7 kt."

Moi : "Autorisé décollage piste 10, Fox Uniforme Yankee"

Plein gaz, le moteur délivre ses 120 chevaux, et à 100 km/h je tire gentiment sur le manche pour décoller.

300 pieds sur l'altimètre, les actions vitales après décollage : volets rentrés, phare coupé, pompe essence OFF et prise de vitesse jusqu'à 150 km/h.

Virage à gauche pour rejoindre le point Novembre puis Novembre-Écho. Je m'annonce sur la fréquence du SIV³ de Rennes pour recevoir les informations de trafic et la navigation peut commencer !



Le circuit automobile de Lohéac

Les points de repère s'enchaînent les uns derrière les autres, je réactualise l'autonomie restante. Vérification de la température d'huile et de sa pression. Recalage du conservateur de cap. On ne chôme pas dans le cockpit !

Le dernier point passé, j'attaque l'épreuve de maniabilité. Comme le vent était plein travers, j'ai dévié en arc de cercle. La prochaine fois, je ferai plus attention.

J'informe la tour que je rentre à la base, je suis autorisé en longue finale pour la piste 10. Je pose l'appareil en douceur et roule jusqu'au parking. Je coupe tous les instruments électriques et arrête le moteur. Je rajoute 40 litres d'essence pour refaire le plein. Mes calculs sont bons !



Un pilotage du bout des doigts !

Bilan de ce vol d'entraînement

Ce vol m'a servi à étalonner mes calculs de navigation et d'essence. Comme j'ai pu le voir sur le tracé GPS, il reste encore des progrès à faire pour voler en ligne droite entre les points tournants !

Une vidéo de 3 minutes de ce vol est disponible en cliquant [ici](https://youtu.be/K477lm7X1Yss)⁴.

⁴ <https://youtu.be/K477lm7X1Yss>

Navigation de précision

16 avril 2018

Aujourd'hui, j'ai réalisé une navigation de type rallye aérien. Cela consiste à suivre précisément un cap et à repérer des points tels que croisements de routes, hameaux... Le tracé dure environ une quarantaine de minutes. L'altitude choisie est 1 700 pieds. Un léger vent du 210° pour 15 nœuds (28 km/h), je calcule donc les corrections de dérive et de temps.



La visite prévol, vérification de la profondeur

Le plein d'essence et la visite prévol effectués, je m'installe à bord. Check-list de mise en route, démarrage, le moteur s'ébroue dans un ronronnement régulier. Je roule au point d'attente Bravo 28 pour les essais moteur. Message radio en direction de la tour pour s'annoncer prêt au départ, je décolle en direction du point NW.

J'effectue une baïonnette sur la droite pour m'aligner sur le cap 240°. Les points arrivent toutes les 2 à 5 minutes. Il faut ainsi être en permanence "devant l'avion" (c'est à dire : éviter que la pile de choses à faire ne devienne trop importante).



En pleine navigation



La Vilaine

Je passe ensuite à la mania, qui consiste à rester en palier 1 minute, puis virages à gauche et à droite de 360° degrés, palier pendant 1 minute, montée de 1 000 pieds en 2 minutes et on repasse de nouveau en palier 1 minute.

L'épreuve terminée, je rappelle la tour pour revenir à l'aéroport. Elle m'autorise une longue finale en piste 32, un avion de ligne étant déjà en finale piste 28.

Bilan de ce vol

Malgré les turbulences modérées, la tenue de cap est meilleure que lors du dernier vol. Les virages à 360° degrés sont un peu rapides. Je prendrai une inclinaison plus faible la prochaine fois.

Vol de sélection

26 avril 2018

Petits cumulus à 4 000 pieds, vent du 240° pour 10 kt. Un temps parfait pour la navigation de sélection ! Arrivé à 14 h 30 à l'aéroclub, j'installe mes affaires dans un bureau libre. Une enveloppe m'attend à l'accueil. Elle contient les 8 points de passages obligatoires de cette navigation. Une petite heure de calculs et de traits de crayon plus tard, je suis prêt. J'imprime le dossier météo et les NOTAM⁵, envoi d'un e-mail à la FFA avec heure de départ et bilan carburant.



Je roule vers le point d'attente Bravo 28

J'effectue le plein d'essence et la visite prévol. Installation à bord, j'allume l'enregistreur de vol de la FFA. Démarrage du moteur à 16 h 30, message radio à la tour et je roule pour le point d'attente B28. Essais moteur concluants, je m'aligne sur la piste et décollage. 700 pieds, virage en direction du premier point. Les différents points s'enchaînent, je m'efforce de garder mon altitude et mes caps constants.

Le septième point arrive, il annonce la fin de la partie "navigation". Je me dirige vers le huitième point qui lui, annonce le début de la partie "maniabilité". Cela consiste à tenir une trajectoire rectiligne et des virages parfaitement ronds. Je rentre ensuite aux installations. La tour m'autorise en

5 Notice to airmen : messages aux navigateurs aériens, ils ont pour but d'informer les pilotes sur les différents dangers qui pourraient affecter la sécurité du vol.

longue finale piste 32. Je me pose en douceur et roule jusqu'au parking du club.

Je refais le plein d'essence. Pour authentifier la quantité d'essence rajoutée et les documents de navigation, je demande à André (instructeur à l'ACRIV) d'adjoindre les tampons de l'aéroclub ainsi que sa signature. Merci André ! Je scelle ensuite l'enveloppe avec l'enregistreur de vol et les documents. Elle partira demain pour la FFA pour y être traitée.

Bilan de ce vol

Les conditions météo étaient idéales, je pense avoir fait une bonne navigation. On verra le résultat le 22 mai si je continue l'aventure ou pas ! J'ai aussi publié une petite vidéo qui résume ce vol, c'est [ici](#)⁶.

⁶ <https://youtu.be/TNZu5C1evWs>

Sélection pour Paris

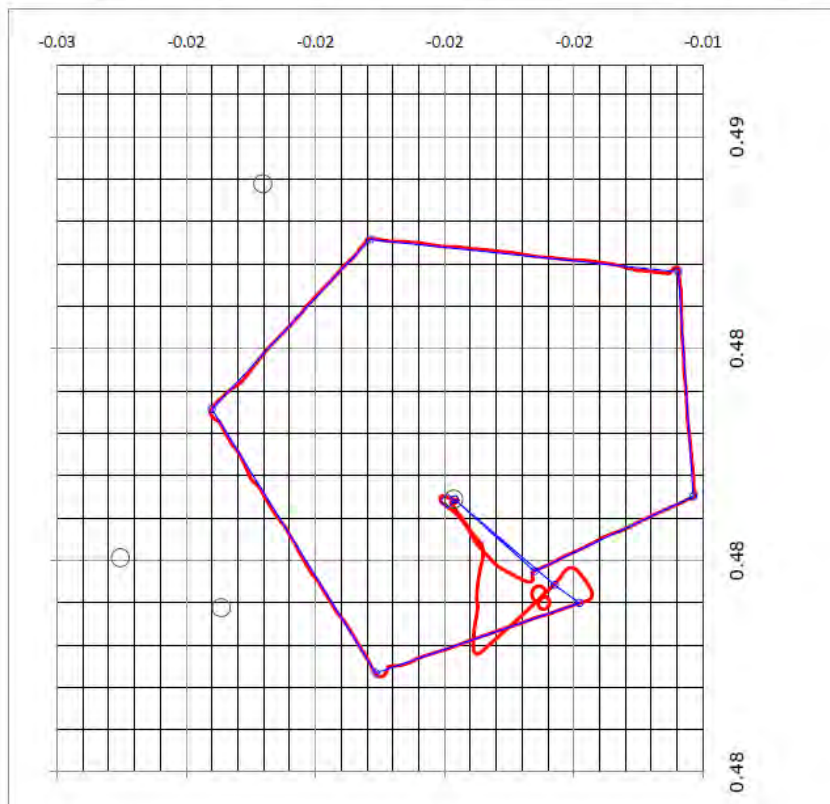
22 mai 2018

C'est bon, je viens de recevoir l'e-mail de la FFA confirmant ma sélection pour les épreuves écrites à Paris ! Maintenant que les "jeux sont faits", je peux vous montrer à quoi ressemblait la navigation de sélection que j'ai réalisée le 26 avril dernier autour de Rennes.

Vp calculée : 99,04 Kt Ecart Vp : -0,96 %

Pénalités :	E max :	E moy :	E Wpt :	E Vp (%) :
	1,21	0,00	0,00	0,00

Note / 100 98,79



Résultat officiel de ma navigation de sélection

Épreuves de sélection – Partie 1

8 juin 2018

Ça y est, je pars à Paris ! J'ai donc pris le bus à Rennes, destination Orly aéroport, puis Orlyval, la navette automatique, pour rejoindre Antony. Un peu de marche à pied et j'arrive à mon hôtel, situé non loin du CREPS. Parti à 12 h 50 de Rennes, il est 20 h 10 quand je franchis la porte de l'hôtel. Qui aurait pu croire qu'un Rennes-Paris est aussi loin qu'un Paris-New York en A380 ! La suite des aventures demain soir, après la première journée de sélection !



Avant de partir en bus de Rennes

Épreuves de sélection - Partie 2

9 juin 2018

8:00 Je quitte l'hôtel et rejoins le point de rendez-vous. Quelques jeunes pilotes sont déjà devant l'entrée. Nous sommes chaleureusement accueillis par l'équipe du HOP! Tour. Après l'émargement, je me vois remettre un tee-shirt au logo de la FFA et un badge avec mon nom. Je pioche dans une boîte mon numéro de groupe. Place au hasard, pas de favoritisme ! Direction l'amphithéâtre où nous nous installons au fur et à mesure.

9:30 Arrivée du président de la FFA qui nous présente le HOP! Tour ainsi que les attentes de la FFA vis-à-vis de nous. Ensuite, présentation de l'organisation par le secrétaire général.

12:00 Nous récupérons nos clés de chambre et partons déjeuner façon cantine. Un brin de causette pour faire connaissance avec les autres jeunes.

13:00 Retour à l'amphi pour les recommandations médicales.

14:00 Début du test PPL. Cinquante questions parmi les plus ardues de l'examen officiel. Comme j'avais potassé le sujet avec "Chez Gligli", ça s'est plutôt bien passé. Pour la petite histoire, une question du test :

"Dans le manuel de vol, quel est le numéro de l'annexe portant sur les procédures normales ? "

Bon, il est évident que la réponse est l'annexe 4 !

15:00 Travail en groupes de six avec des sujets tous différents. Le nôtre était "Comment organiser et présenter l'aviation légère lors d'un forum des associations". Nous l'avons traité en cinq points que nous avons développés sur des pages de tableau de conférence.

16:00 Interview face à la caméra. Je dois me présenter, expliquer mon parcours aéronautique et répondre aux questions. Le tout en 3 minutes chrono car nous étions quand même 66 à passer...

19:00 Souper dans le parc du CREPS. Certains avaient déjà fait les cadets de l'Air. J'ai appris des choses formidables !

20:00 Retour au travail sur notre présentation.

22:30 Extinction des feux. Nous partons tous nous coucher. Demain, réveil à 6 h 30.



Notre présentation

Épreuves de sélection - Partie 3

11 juin 2018

7:30 Petit déjeuner.

8:30 Discours sur les fiscalités mécénat/sponsoring puis briefing pour une préparation fictive de navigation. Prise de notes rapide, je récupère les documents papiers nécessaires (carte VAC⁷, log de nav⁸) et c'est parti pour une heure, chacun dans son coin à préparer sa route. Il fallait aller de Vannes à Quimper en passant par deux points imposés, avec une météo correcte. Ouf !

10:00 Nous repartons finir nos affiches et rodons le discours pour le jury.

13:00 Déjeuner, toujours façon cantine !

14:00 Début des oraux de groupes en salle. Notre groupe était le second à passer. Notre performance était correcte, le jury a remarqué quelques points à approfondir mais sans plus.

16:30 Photo de groupe en extérieur, entre deux nuages.

17:00 Discours de clôture par le président de la FFA.

17:30 Fin des sélections, tout le monde croise les doigts en espérant être pris. On prend congé les uns des autres et on se dit rendez-vous à Chartres. Enfin, peut-être !

7 Carte VAC : Visual Approach Chart, carte d'approche pour les atterrissages à vue.

8 Log de navigation : feuille qui consigne, notamment, les points de passages, les temps de vol entre chaque point et les caps à tenir.

Épreuves de sélection - Partie 4

11 juin 2018

Après avoir passé la nuit à Orly, je reprends le bus, direction Rennes.

Retour plus long que l'aller du fait d'une correspondance à Bercy. Cela m'a permis de déjeuner au restaurant avec Guillaume, un passager du bus qui rentrait de vacances. C'est donc dans le car, et sous une pluie battante, que j'ai appris que j'avais été sélectionné via un e-mail de la FFA sur mon téléphone. J'ai sauté de joie, mais pas trop haut quand même, la ceinture de sécurité me retenait !



La tour de contrôle d'Orly, vue depuis la station Orlyval

Épreuves de sélections – Épilogue

12 juin 2018

Nous serons 45 jeunes pilotes à représenter l'aviation légère, dont 2 jeunes pilotes internationaux invités. La sélection est terminée pour cette année. Mine de rien, ce sera une soixantaine d'avions, organisateurs compris, qui seront en vol pendant le Tour. J'ai hâte d'être au 15 juillet.

Auparavant, je dois remplir tous les documents administratifs que la FFA vient de m'envoyer. Je dois aussi faire un chèque de 1000 € pour valider mon inscription. Chèque qui vient s'ajouter aux dépenses liées à la location de l'avion.

Cela va représenter un budget conséquent qu'il va falloir compenser grâce à la générosité d'entreprises mécènes sinon bonjour le trou dans mes économies ! Je sais donc ce qu'il me reste à faire entre aujourd'hui et le 15 juillet.



Source : infographie FFA

Quand la magnéto fait Crac-Boum-Hue...

20 juin 2018

Cela devait être un vol d'instruction en vue du HOP! Tour, il s'est transformé en un exemple pratique de panne ! En effet, pour finaliser ma candidature au Tour, je dois réaliser 3 heures de vol avec un instructeur. Ainsi au programme d'aujourd'hui, exercices de panne en campagne, virages à grandes et moyennes inclinaisons, vol lent, remise de gaz... Bref, une grosse révision de niveau PPL !



Essais moteur au point d'attente Bravo 28

J'attends le retour du DR400 du vol précédent. Une fois l'avion au parking et son carnet de route revenu, nous nous installons à bord, mon instructeur Michel et moi. Démarrage sans encombre malgré la chaleur, message radio à la tour et roulage jusqu'au point d'attente.

Essais moteur, 2 000 tours/minute, je passe sur la magnéto gauche et là, patatras ! Le moteur perd des tours, je repasse sur les deux magnétos et le moteur reprend son régime normal. Michel essaie à son tour. Le verdict est sans appel : il faut revenir au parking, la magnéto gauche est hors service.

Nous ramenons le DR400 à l'atelier d'entretien et allons avertir le chef mécanicien puis le club.

Bilan de ce "presque" vol

L'aviation et ses nombreuses vérifications nous ont permis de déceler en toute sécurité cette panne de magnéto. Le lien vers la vidéo est [ici](https://youtu.be/ZkIFwCgxKyM)⁹.

⁹ <https://youtu.be/ZkIFwCgxKyM>

Vol d'entraînement - Partie 1

27 juin 2018

Je suis parti en vol avec Jean-Claude, le Chef-Pilote, faire un peu de maniabilité pour me perfectionner. Après le briefing, j'effectue la visite prévô du F-HGUY. Installation à bord, démarrage moteur et nous roulons pour le point d'attente D10. Pas de souci au niveau des essais moteurs, appel à la tour et nous décollons piste 10.

Éloignement dans le sud des installations, on commence par un virage à gauche à 45° d'inclinaison. Puis pareil à droite. Le but du jeu est de ne pas changer d'altitude et d'anticiper pour sortir au bon cap. On attaque ensuite le décrochage, pompe essence sur marche, réchauffage carburateur sur chaud et régime moteur au mini. On tire sur le manche pour garder une trajectoire horizontale et on attend le décrochage. On rend ensuite la main au moment de l'abattée et on passe plein gaz. La perte d'altitude est d'environ 300 pieds.



En plein décrochage...

Puis séquence de virages en vol lent. Pour revenir au terrain, Jean-Claude me demande d'utiliser le haut-parleur et le micro à main. On comprend mieux pourquoi le casque a été inventé ! Il est difficile d'entendre la voix du contrôleur par dessus les bruits du moteur. Difficile mais pas impossible.

Arrivé à la verticale de la piste, simulation de panne moteur. Je place l'avion de façon adéquate et on poursuit en plané à la vitesse de "finesse max", soit 135 km/h, pour rejoindre la piste.

À 300 pieds en finale, on remet les gaz et c'est reparti pour un tour de piste afin de réaliser un atterrissage de précision. Il faut essayer de poser les roues sur un point choisi à l'avance. Je touche au premier essai sur le point cible de la piste (deux grandes bandes blanches). On repart en tour de piste, cette fois-ci pour la piste 14. La finale 14 est confondue avec la finale de la piste 10, il faut virer un peu avant le seuil de la piste 10 pour s'aligner sur la piste 14. Je touche après le marquage 14, raté ! C'est reparti pour un tour. Au second essai, j'atterris pile sur le marquage. Freinage puis roulage jusqu'au parking club.

Bilan de ce vol

Voler avec un instructeur permet de réaliser des manœuvres qu'on ne fait pas d'habitude. Cela permet aussi de remettre à jour ses connaissances et affiner son pilotage pour une plus grande sécurité par la suite. Le travail d'un instructeur est aussi important avant qu'après le PPL.

Les écussons de la combinaison

5 juillet 2018

Les combinaisons du HOP! Tour possèdent un emplacement sur chaque épaule pour y apposer un écusson. Il faut donc les fabriquer ! Ainsi, j'arborerai une broderie qui représentera le logo de l'ACRIV et une autre qui comportera une hermine avec l'immatriculation de l'avion que je piloterai.

Comme j'ai une chargée de communication personnelle totalement dévouée à ma cause (et qui est aussi, à l'occasion, ma petite sœur !) j'ai eu droit à une flamme pour orner le devant de la combinaison en plus !

J'ai publié une petite vidéo présentant la broderie de l'écusson de l'aéroclub, c'est [ici](#)¹⁰.



¹⁰ <https://youtu.be/98s-vzM19ul>

Stage de mécanique aéro

7 juillet 2018



Le moteur du F-HASH

La grande visite des 500 heures est arrivée sur le F-HASH. C'est le moment idéal pour regarder de plus près l'avion ! Avant de commencer la maintenance, il faut imprimer le programme d'entretien de l'avion. C'est une sorte de check-list avec tous les éléments à contrôler. Je suis sous la supervision de Yves-Noël, Chef Mécanicien à l'ACRIV, qui m'explique et me montre les différents points à contrôler.

On commence par examiner la compression des cylindres. Une valeur trop faible indiquerait une détérioration du cylindre et donc une perte de puissance. Tout va bien, réglage des culbuteurs pour un des cylindres, les autres sont OK. Vérification de la boîte d'admission d'air, des colliers de serrage et de l'échangeur de chaleur. Purge du carburateur et de la pompe électrique pour retirer les impuretés.

Une consigne de navigabilité, publiée par l'OSAC¹¹, nous demande de vérifier le clapet de réchauffage du carburateur ainsi que la gaine d'air chaud. Démontage de la trappe de visite, inspection et remontage. On pose ensuite l'avion sur vérins pour démonter les roues du train d'atterrissage. Changement du pneu de la roulette de nez et remplacement des bagues du compas d'amortisseur.

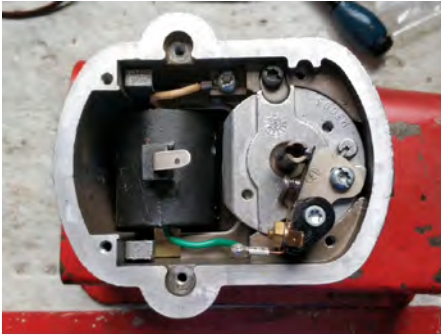


Sous le DR400, démontage du compas

On regonfle les amortisseurs à 6 bars avec un changement des flexibles et des plaquettes de freins. Dans le cockpit, on remplace les filtres à air des instruments à dépression. Vérification de la tension des câbles des commandes de vol, une tension incorrecte entraînerait une incapacité à piloter l'aéronef. On passe ensuite à la dépose des magnétos et au démontage de celle de gauche pour remplacer le rupteur et son condensateur.

On installe ensuite chaque magnéto, contacts fermés, sur le moteur calé avec une avance de 20 degrés à l'allumage et on la fixe avec ses écrous. Avec le synchroniseur de magnéto, on cale les deux magnétos pour qu'elles fournissent l'étincelle aux bougies en même temps (chaque cylindre possède deux bougies).

Avant de terminer la visite, un point fixe est nécessaire. Nous sortons l'avion du hangar. Visite prévol et installation à bord. Le moteur démarre après quelques tours d'hélice. Pendant la montée en température de l'huile, un violent orage de pluie s'abat sur l'aéroport. Le moteur étant décapoté, nous rentrons l'avion dans le hangar.



La magnéto démontée, le rupteur est à droite et la bobine à gauche

Nous reprenons les essais une fois l'orage passé. En passant sur la magnéto gauche, le régime moteur fluctue de 500 tours/minute. C'est le signe d'une faiblesse de la bobine. Retour à l'atelier et remplacement de la magnéto par une neuve. Une petite heure de main-d'œuvre plus tard, nous reprenons les essais. Cette fois-ci, tout fonctionne à la perfection. Pas plus de

10 tours/minute entre les deux magnétos.

Il est 22 heures, nous remettons en place le capot du moteur. Dernière vérification et la visite est terminée. L'avion volera le lendemain sans souci.

Je tiens tout particulièrement à remercier Yves-Noël, de m'avoir instruit sur la mécanique du DR400 et prodigué de nombreux conseils en vue du HOP! Tour. Ces quelques jours ont été d'une grande richesse, ils m'ont permis de mieux discerner le fonctionnement des éléments internes d'un avion lorsqu'on est derrière le cockpit.

Gadgets pour les villes étapes

12 juillet 2018

Dans ma mission d'ambassadeur de l'aviation légère, des échanges avec le grand public sont prévus pendant les escales sur les bases civiles. Je devrai donc expliquer l'aviation, comment devenir pilote et répondre aux questions qui me seront posées. Ainsi quoi de mieux qu'offrir un petit F22 imprimé en 3D aux jeunes avec qui j'échangerai. Qui sait, cela pourrait faire émerger des vocations !



Raptor et Interceptor en formation rapprochée

En perspective. Je vous dévoile en avant-première une photo prise au téléobjectif lors d'une sortie furtive pour les essais en vol.

Les plans de ces deux merveilleuses machines sont disponibles en téléchargement [ici](http://www.hoptour2018.com)¹².



Flammes www.hoptour2018.com



F22 en impression 3D

12 <https://www.bigfootairlines.fr/annexes/activites/avions-en-papier/>

Vol d'entraînement - Partie 2

13 juillet 2018

Dernier vol d'entraînement avant le HOP! Tour. Cette fois-ci, ce sera une initiation au rallye aérien. Cela consiste à suivre précisément sa navigation, aussi bien en trajectoire qu'en temps. De plus, il faut regarder attentivement le paysage pour retrouver et replacer sur la carte les différentes photos fournies avant le vol. Plus évident à dire qu'à faire !

Les conditions météo sont excellentes, sauf des turbulences dues à la chaleur. Visite prévol puis installation à bord. Une passagère invitée prend aussi place, Emma, en stage mécanique à l'ACRIV dans le cadre de ses études d'ingénieure à l'ESTACA. Démarrage moteur, message radio à la tour avec nos intentions et nous roulons au point d'attente D10. Essais moteur concluants, nous décollons en direction du point E, qui marque le début du rallye aérien.

Pour mieux me repérer en vol, je vais utiliser une carte routière au 1/200 000. Le tracé est aussi reporté sur une carte aéronautique, le seul document autorisé à bord. Les turbulences rendent les tenues d'altitude et de cap légèrement plus difficiles. Je pense à bien recalibrer mon conservateur de cap, une erreur de quelques degrés est suffisante pour dévier de la trajectoire voulue.



Pendant le rallye aérien

Le rallye terminé, je reviens sur Rennes en utilisant le VOR¹³. Il faut tourner la rose des caps du VOR jusqu'au moment où l'aiguille est verticale et en indication TO (signifiant "aller vers" en anglais). Il suffit ensuite de suivre la déviation de l'aiguille pour conserver le cap. Arrivé à la verticale de la piste, Michel, mon instructeur, me réduit les gaz pour entamer un exercice d'encadrement. Cela consiste à atterrir en laissant planer l'avion, comme lors d'une panne moteur par exemple.

Il faut approcher la vitesse de finesse max de l'avion (vitesse à laquelle il plane le plus loin) et s'éloigner de la piste ni trop loin ni trop près, pour rejoindre l'angle "deux alpha" (la demi-distance de plané). On engage alors l'avion sur une pente définie en suivant un chemin comportant plus ou moins de virages. Si tout va bien, à la sortie du dernier virage, on se retrouve dans l'axe, face à l'entrée de piste. On sort, à ce moment-là, plus ou moins les volets, en fonction de l'estimée du point de touché.

Si tout est correct, on se pose sur la piste ! La principale difficulté de cet exercice est de bien coordonner altitude et éloignement de la piste en finale, parce qu'en cas de panne moteur réelle, on pose l'avion avant ou après le point de touché (dans l'herbe ou dans les arbres !).

J'ai d'ailleurs mis en entier cette manœuvre dans une vidéo, [ici](#)¹⁴.

Bilan des vols d'entraînement pour le HOP! Tour

Avec ces trois heures de vol, j'ai pu affiner mes techniques de pilotage avec mes instructeurs. Au total, j'ai maintenant plus de dix-sept heures de vol sur DR400. Je pense pouvoir aborder les épreuves du Tour avec une certaine sérénité.

13 VHF Omnidirectional Range : instrument de radionavigation

14 <https://youtu.be/1ESXt9TNZ5o>

J-1, c'est la veille du grand jour !

14 juillet 2018

Le club m'a laissé l'avion en fin de journée afin que je le prépare pour le Tour qui débute demain. Grande toilette et pose des autocollants "www.hoptour2018.com" qui permettront de reconnaître mon avion pendant les manifestations avec le public.



Le chargement de l'avion prend un certain temps car il faut caser trois sacs de voyage et la caisse à entretien de l'avion avec les cales, le kit d'amarrage, le nécessaire de nettoyage et les 3 "quantités", termes techniques pour désigner les bidons d'environ un litre d'huile moteur pour refaire le niveau.

Il ne reste plus qu'à faire le plein du réservoir en carburant et l'équipage est fin prêt !

Moi à côté du F-HASH

Jean-Marc, Vice-Président de l'ACRIV, m'a relaté l'histoire de l'immatriculation de l'avion. C'est un clin d'oeil à Anne-Sophie H. qui est une figure célèbre de l'ACRIV, largement impliquée dans la vie du club.

Donc cette année, le HOP! Tour sera "HASHement" bien !



Un autocollant fraîchement posé !

Chartres – Jour 1

15 juillet 2018

Je suis parti de Rennes sous un grand ciel bleu. Décollage à 9 h 30 et un petit battement d'ailes pour dire au revoir à ceux qui restent (Michel et Jean-Marc) et à ceux qui m'ont accompagné ce matin (Maman, Papa et la Frangine).



La cathédrale de Chartres en arrière plan

J'atterris sur la piste relativement courte et parque l'avion avec ceux des autres "touristes".

Accueil par l'équipe organisatrice et formalités administratives ordinaires. Plein de petits cadeaux de bienvenue qui nous mettent de bonne humeur et bien sûr les combinaisons bleu ciel du HOP! Tour. Pose des autocollants des sponsors officiels et séance photos devant l'avion fraîchement décoré.



En combinaison bleu ciel devant le DR400 N°25

Dans la soirée, nous avons tous posé ensemble devant l'Antonov An-2, pour la photo officielle du HOP! Tour avec un lancer de casquettes pour une mise en ligne sur les réseaux sociaux de la FFA.

Chartres – Jour 2

16 juillet 2018

Après une nuit plutôt courte passée à l'auberge de jeunesse où nous avons dormi à quatre par chambrée, la journée commence par le petit déjeuner en commun et un briefing pour préparer le vol vers la prochaine étape : Landivisiau.

Normalement, nous passerons au nord de Rennes à 5 nautiques de Dinan. Environ deux heures et cinquante minutes de vol avec un vent de face qui devrait augmenter le temps de trajet donc la consommation. Si besoin, nous pourrions ravitailler sur St-Brieuc.



Les avions partant pour l'épreuve de maniabilité

Déjeuner sur le pouce car l'aérodrome est carrément submergé par une multitude de petites têtes blondes et brunes. Ce sont environ cent cinquante enfants des centres de loisirs locaux, tous impatients de découvrir les avions et contents de monter à bord pour des explications super sérieuses des jeunes pilotes.

J'ai fait ma part d'animation en offrant des flammes "www.hoptour2018.com". Je les dédicaçais en écrivant les prénoms de mes jeunes visiteurs qui me l'épelaient en utilisant une fiche où était écrit l'alphabet aéronautique. Fous rires assurés quand le "Zoulou" sortait.

À midi, je suis parti faire une épreuve de maniabilité avec un FI (Flight Instructor). Virages à 45°, vol lent... J'ai exécuté toutes ces manœuvres avec précision. Une seule remarque de mon FI, un plan d'approche un peu faible en finale, sans doute liée à la platitude du relief de Chartres !

À l'atelier avions en papier, les Raptor et Interceptor ont impressionné les jeunes et les moins jeunes, plus par la qualité de leur décoration que par la précision de leur vol car, à 5 ou 6 ans, les faux plis sont courants !

À 18 heures, nous avons assisté à la cérémonie dédiée à Jacques Lux, aviateur chartrain porté disparu aux commandes de son Spitfire pendant la bataille d'Angleterre en 1942.

Au total, ce sont près de 500 à 600 visiteurs qui ont été accueillis sur l'aérodrome sous un soleil radieux qui n'a pas épargné le dessus de mes mains, heureusement que la combinaison et la casquette protégeaient le reste !

Cette journée, plus qu'active, s'est terminée par un dîner de gala avec les représentants des collectivités locales et où j'ai pu rencontrer une ancienne participante du Tour de France Aérien de 1966.



En soirée sur l'aérodrome de Chartres

Chartres – Landivisiau

17 juillet 2018

Nouvelle nuit à l'auberge de jeunesse où j'ai dormi environ six heures après avoir finalisé jusque tard dans la nuit ma navigation pour Landivisiau.



Les "touristes" rejoignant les avions.

Ce matin le temps est moyen, tant mieux, nous ne chaufferons pas trop sous les verrières en attendant l'heure du départ.

60 avions à décoller prend un certain temps et demande une bonne synchronisation de tous. Les avions de l'organisation, l'Antonov, le Pilatus et le Trinidad, partent en premier.

La durée de vol sera de l'ordre de 150 min, soit 62,5 litres de carburant avec le DR400. Son réservoir fait 109 litres, donc pas de souci, il reste de la marge.

Arrivé à 14 heures à Landivisiau, sous quelques gouttes d'eau. Difficile de communiquer à l'extérieur ce que nous vivons à l'intérieur de la BAN (base aéronavale) car les photos sont interdites.

Nous avons été super bien accueillis et avons visité la base en approchant de près (et même de très près) un Rafale Marine.

La visite sitôt terminée nous avons eu droit à un briefing par Julien C., champion du monde de rallye aérien, sur les épreuves de rallye de précision du lendemain.

Soirée barbecue pour tous avec le personnel de la base et récits d'aventures d'un pilote de Rafale Marine qui avait commencé sa carrière de pilote en aéroclub.

Surprise inattendue de cette soirée, Michel, le Président de l'ACRIV, mon aéroclub, est venu nous rejoindre au mess des officiers pour nous encourager.

Landivisiau

18 juillet 2018

Décollage à 9 h 44 min 00 s pour le rallye de précision où je suis navigateur en binôme avec mon collègue de l'ACRIV.

Ce fut un vol de plus d'une heure et demie avec de nombreux points de passage et des lieux à retrouver d'après des photos dont certaines erronées.

Dans l'après-midi, nous avons accueilli des jeunes venus nous rendre visite à la BAN. Ma mission consistait à présenter comment se manœuvrait un avion en montrant l'action des commandes de vol.

Pour le goûter, nous avons eu droit à des crêpes bretonnes pardi !

Ensuite, briefing pour le vol du lendemain qui nous emmènera à Saintes avec un parcours d'environ deux heures et cinquante minutes.



En rallye aérien sous le soleil breton

Landivisiau – Saintes

19 juillet 2018

Aujourd'hui lever à 6 heures.

Petit déjeuner rapide pour assister au briefing de 7 h 30.

De Landivisiau, nous allons rallier Saintes en une seule étape. C'est un vol de près de trois heures qui nous attend.

La météo nous annonçant des orages dans la journée, autant décoller le plus tôt possible. Pour assurer cette étape, j'ai préféré prendre un passager, Philippe, qui était mon instructeur (FI) pendant le premier vol de maniabilité sur Chartres.

Un vol de trois heures ce n'est pas trois fois un vol d'une heure, la fatigue grandit de façon exponentielle surtout avec la luminosité et comme nous allons vers le Sud, je serai particulièrement exposé au rayonnement solaire. Il vaut mieux être deux pour cette navigation. En plus d'être rassuré, on peut faire causette et le temps passe plus vite.



En finale sur l'aérodrome de Saintes

Démarrage moteur à 9 h 50 et décollage à 10 h 09. Nous traversons la Bretagne en volant au dessus des monts d'Arrée et passons à côté de Redon que je connais bien pour y avoir volé pendant ma jeunesse !

Je joue le tour-opérateur pour Philippe en lui désignant les lieux par leur nom, ce qui ne manque pas de le surprendre, puisque je ne lui avais pas dit que Redon et la Baule sont mes terrains de jeu (d'avion).

Nous avons même pu voir au loin le dernier paquebot en construction aux chantiers de Saint-Nazaire. Traversée de la Loire en passant par les points Whisky 2, 3, 4, sans boire un coup pour autant !

Puis la Vendée, bien différente de la Bretagne avec ses grands champs tout plats et ses toits en tuiles rouges.

Le voyage se poursuit sans encombre (ce ne sera pas le cas pour Kevin, coincé à Redon sur panne) et nous atterrissons à 12 h 50 sur l'aérodrome de Saintes, non sans avoir fortement diminué notre vitesse pour laisser un peu d'espace entre nous et l'Antonov qui était juste devant dans le tour de piste, car cette grosse bête brasse bien l'air avec ses deux énormes ailes.



Bien arrivé à Saintes

Déjeuner un peu particulier puisque j'ai goûté une vraie ration de combat ! (une "12 heures").

Au menu :

- pâté de campagne de 150 g qui m'a permis de mettre un peu de pain sous le pâté !
- salade niçoise au thon de 300 g
- paquet de chips au sel de Camargue
- barre de céréales
- crème dessert pralinée

Le tout arrosé d'eau sans modération. De ce que j'avais pu lire, nos rations françaises étaient les meilleures de toutes les armées, et bien, c'est vrai, je confirme !

Après le déjeuner j'ai eu droit à une balade en Antonov. Au décollage, sensation garantie avec glissade sur la banquette latérale à la mise plein gaz ! J'ai néanmoins pu aller jusqu'au poste de pilotage pour vous faire la photo souvenir !



Cockpit de l'AN-2 en plein vol

Retour sur la terre ferme avec un atterrissage en moins de 200 mètres, presque autant que mon DR400 !

L'après-midi se poursuit avec une visite de l'EETAA 722 (école d'enseignement technique de l'armée de l'air) qui forme les futurs techniciens aéronautiques de l'armée.

Petite pause pour réajuster le bonhomme et sa combinaison bleu ciel et je vais au cocktail de la soirée avec les élus locaux jouer mon rôle d'ambassadeur de la jeunesse aéronautique française !

Que cette journée a été chouette !

Saintes

20 juillet 2018

Ce matin, la météo est propice... à rester au sol !

Nous avons dormi dans des dortoirs à 4 par chambrée et avons eu la surprise d'un exercice incendie sur les coups de vingt-trois heures. Comme nous n'étions pas dans les temps, nous avons eu le droit de recommencer. Vive la sécurité !

Petit déjeuner militaire et amphi-cabine pour tous (on invite le public à monter à bord de nos avions et on présente le cockpit).

Comme tous les pilotes qui ne veulent pas, parce que cloués au sol, j'ai discuté avec Gabriel (c'est un prénom que j'aime bien, facile à retenir !) qui est le pilote du DC3 de la caravane du HOP! Tour.



Préparation des amphi-cabines

Il s'est posé sur la piste de Cognac, sans doute pour éviter de monter sur les freins, celle de Saintes faisant 1000 mètres de moins ! De Landivisiau à Cognac, 700 litres d'AVGAS¹⁵ !

Kevin, le naufragé de Redon, a fini par nous rejoindre dans l'après-midi où, le temps s'améliorant, nous avons eu des épreuves de maniabilité.

Juste avant de partir en vol, j'ai eu l'heureuse surprise de faire la connaissance de la fille de Patrick, mon instructeur pendant 7 ans, venue me rendre visite tout exprès. J'aurai aimé pouvoir rester plus longtemps mais les horaires du HOP! Tour sont à respecter à la seconde !

En mania, moi qui d'habitude, suscite les applaudissements de mon instructeur (voir la vidéo, page 27), j'ai été cette fois-ci trop long sur mon encadrement. Sans doute à cause d'une thermique ascendante (une "pompe") et ce, malgré le maintien optimum des paramètres. De plus,

15 Aviation Gasoline : Essence aviation, on la reconnaît à sa couleur bleue

impossible de faire des S pour se rapprocher du point de touché car la piste parallèle était occupée par les planeurs, tant pis pour la note !

Briefing à 17 h 30 pour le vol de demain, direction Bourges.



Fin de journée à l'aérodrome

Saintes – Bourges

21 juillet 2018

Ce matin, après le briefing météo, décollage pour Bourges.

C'est un vol plutôt court par rapport au précédent, puisqu'il n'a duré qu'une heure et cinquante minutes. J'ai quitté Saintes à onze heures non sans oublier mon panier repas car je croyais qu'il m'attendait à l'arrivée alors qu'il fallait le prendre en partant.

J'arrive sur Bourges à 12 h 50 et parque l'avion sur l'herbe. Sitôt dans l'aéroclub, je me mets en chasse d'un sandwich et d'une banane. Merci les copains et les copines, j'ai pu manger à ma faim !



Centrale nucléaire de Civeaux

Sur le trajet, une zone "P" comme "Prohibited", c'est la centrale nucléaire de Civaux, interdite de survol. On peut la distinguer au centre de la photo avec son panache de vapeur.

Aujourd'hui est une journée de repos, nous avons l'après-midi libre. J'en profite pour nettoyer l'avion, faire un peu de rangement dans mes affaires et passer un appel en visioconférence avec ma chargée de communication et le reste de mon équipe...

À 16 h 15, la corne de brume de l'organisation a retenti pour nous rassembler autour du goûter. Mine de rien, au podomètre de mon téléphone, ce sont 8 à 12 kilomètres de marche qui s'affichent quotidiennement. Normal que j'aie toujours un petit creux et mal aux pieds le soir...

Après le goûter, briefing et rendez-vous à 17 h 30 à la mairie de Bourges où nous sommes invités par les élus locaux.

Puis retour motorisé vers l'aéroclub où le souper nous attend. J'ai un peu tardé à publier cette journée sur mon blog pour cause de lessive supplémentaire. J'ai

dû nettoyer de nouveau ma combinaison dans la nuit à cause d'une éclaboussure de jus d'orange. Comme le lendemain est une journée grand public, il vaut mieux être présentable...



En route vers la mairie de Bourges

Bourges

22 juillet 2018

Nous avons passé la nuit à l'auberge de jeunesse de Bourges à trois par chambre. J'étais avec Mathis et Antoine.

Ce matin, en allant au petit déjeuner, j'ai appuyé sur le bouton de la machine à chocolat chaud et il est resté coincé ! J'ai mis des tasses, un pichet et le lait chocolaté coulait, coulait... jusqu'à ce que la machine soit vide !

Je n'ai pas bu le tout...



Au stand FFA, pendant la pause déjeuner

Aujourd'hui, journée accueil du public. Séance d'amphicabine pour me mettre en jambes et ensuite accueil des visiteurs à l'entrée des stands FFA pour chercher un peu d'ombre car je commençais à tourner écrou-vis (rouge quoi !). Environ 5 000 personnes sont venues.

Pour certains c'était initiation à la voltige (mon tour viendra plus tard). Le Cap 10 mettait l'ambiance dans les airs. C'est un avion que je connais bien pour avoir volé dessus avec Michel, mon instructeur voltige à l'ACRIV.

Le Noratlas est arrivé depuis hier et suscite l'admiration de tous.

D'autres avions de collection ont fait le voyage.

- un DHC-1 "Chipmunk"
- un Fairchild UC-61K
- un Nord 1100 Noralpha (copie française du Messerschmitt Bf 108)
- un Nord NC 858 S



Nord NC 858 S



DHC-1 "Chipmunk"



Fairchild UC-61K



Nord 2501 "Noratlas"



À bord du DC3

Depuis j'affiche un sourire béat qui ne peut s'effacer. Je vais aller dormir à l'hôtel comme ça...

Après la fermeture de l'aéroclub au public, un tirage au sort a été organisé pour aller faire un tour en DC3. Coup de chance, la dernière place à bord a été pour moi. J'ai embarqué à 19 h 50 pour un vol d'une vingtaine de minutes.

Ce vol était magique.

Base 702 d'Avord

23 juillet 2018

Aujourd'hui, un rallye est prévu avec comme point d'arrivée la base 702 d'Avord où sont parqués les avions radars AWACS. Normalement cette base est en zone "P" donc interdite à tout aéronef civil. Exceptionnellement, elle nous est ouverte pour le HOP! Tour.



Le Noratlas quittant Bourges

Malheureusement pour les images de voyage il n'y en aura pas, il nous est interdit de photographier sur la base et comme je pilote pendant le rallye je ne pourrai pas faire de photos en vol.

À l'arrivée sur la base, nous avons été invités à déjeuner autour d'un buffet avec l'ensemble des officiers.

Ensuite nous avons visité la base en commençant par les Embraer Xingu. J'ai pu monter à bord de l'un d'eux exceptionnellement. Puis un petit tour auprès des avions radars et ressorti du hangar juste à temps pour admirer un Mirage 2000 décoller. J'ai aussi été pris en photo avec les autres Touristes afin d'illustrer un article pour le journal local, le lien vers cet article est [ici](#)¹⁶.

Retour sur Bourges en survolant les vignobles (Pouilly, Sancerre...) et briefing à dix-neuf heures pour préparer la plus longue navigation du HOP! Tour vers Pau.

Il est vingt-deux heures et je dois encore finaliser ma navigation de demain. La nuit à l'hôtel risque d'être courte...



Les essenciers en plein ravitaillement après notre retour d'Avord

16 https://www.leberry.fr/avord-18520/actualites/le-tour-de-france-des-jeunes-pilotes-sur-la-base-aerienne_12933394/

Bourges – Pau

24 juillet 2018

Cette nuit, j'ai dormi comme une masse. Ça tombe bien, la journée risque d'être longue car il faut rejoindre Pau, ce qui représente une distance de 262 nautiques, soit 485 km de vol.



Après le petit déjeuner, nous allons au briefing d'une météo qui ne s'annonce pas fameuse. Un front orageux arrive sur Pau et il va falloir attendre qu'il se dissipe. Normalement après ce passage orageux, nous devrions avoir une fenêtre pour atterrir. Il ne reste plus qu'à patienter.

Départ de Bourges

Je devais décoller à midi. Il est 12 h 30 et toujours au parking sous un soleil de plomb. J'en profite pour avaler mon panier repas, c'est toujours ça de pris et c'est bon pour le moral.

Aux dernières nouvelles, nous n'irons pas à Pau. Nous allons nous dérouter sur l'aérodrome de Marmande où l'aéroclub va improviser un parking pour nos appareils.

Finalement, décollage à 15 h 15 et le 21ème à partir. Montée à 2 000 pieds puis 3 000 pour passer les reliefs. Je tiens un cap sud-ouest, donc j'ai le soleil de face et il chauffe bien. Je devine déjà ma couleur à l'arrivée... La température se maintiendra autour de 28 à 32 °C durant tout le vol.



Ça chauffe sous la verrière

16 h 02 : les commissaires de vol nous annoncent à la radio que le ciel s'est dégagé et que nous pouvons prolonger le vol jusqu'à Pau.

Après trois heures et vingt-cinq minutes de vol j'atterris sur la piste de Pau qui est mixte, civile et militaire. D'un côté l'aviation commerciale, de l'autre l'ALAT, l'Aviation Légère de l'Armée de Terre.

La température sol est ici de 38 °C... et je passe en N°1 devant le vol Air France pour aller au parking, privilège du HOP! Tour !

Parcage de l'avion et direction le mess où nous sommes attendus pour le dîner.

Il est vingt heures et je viens de souper d'une tomate farcie et de riz. Je prends un peu l'air qui commence à rafraîchir sur l'aérodrome... mais pas trop. Des concurrents du HOP! Tour continuent d'arriver. Un Puma est en train de décoller également, tel un augure de la journée de demain.

Comme l'ALAT est une base militaire, impossible de photographier...

Pau

25 juillet 2018

La nuit passée à l'hôtel a été tranquille puisque je suis logé en chambre individuelle. Ce matin, il suffit de lever la tête dehors pour s'apercevoir qu'il n'y a pas de plafond. Tout juste 600 pieds.

Le rallye qui était prévu est donc annulé et, à la place, nous avons droit à une épreuve théorique façon questions PPL.

Je pense m'en être sorti honorablement... Enfin, j'espère !

Cet après-midi, visite des installations de l'ALAT avec le 5ème régiment d'hélicoptères de combat. Nous pouvons approcher différentes machines basées ici : Tigre, Puma, Gazelle. Nous allons ensuite voir le simulateur du Tigre. La salle est climatisée à 18 °C. Par rapport aux températures extérieures, il y ferait presque froid.

Pas de photos autorisées sur les matériels et les installations, donc aujourd'hui que du texte pour commenter la journée !



Un TBM 700 en 2012 à Lann Bihoué (aux journées portes ouvertes)

Sur le tarmac, un TBM 700 de l'ALAT est ouvert à la visite, il me semble le reconnaître. En fait, c'est un avion de Rennes. Je fais un brin de causette avec le pilote qui m'invite à venir m'asseoir dans le poste de pilotage équipé en "glass cockpit". C'est un avion très confortable, destiné aux transports VIP de l'armée et du gouvernement.

À dix-sept heures, briefing pour le vol de demain, vers Albi. Ce sera un vol de 190 nautiques, sans grandes difficultés, sauf qu'il va falloir éviter de survoler le Tour de France cycliste...

La journée s'achève par un buffet organisé par nos amis militaires, suivi d'un concert de rock autochtone. Retour à l'hôtel de Pau par le bus pour une nuit de sommeil bien méritée.

Pau – Albi

26 juillet 2018

Ce matin, le plafond est à 400 pieds, autrement dit interdit au vol VFR¹⁷. Il ne reste plus qu'à attendre que le ciel se dégage, d'autant que cette poix est localisée sur Pau. À dix nautiques de là, le ciel est clair.

8 h 30, briefing pour le vol qui doit nous amener à Albi. Mais quand ? Ça, c'est une autre histoire... Je passe le temps en nettoyant l'avion, à vérifier le niveau d'huile, à ranger l'intérieur et à discuter avec les uns et les autres.

À 10 h 30, distribution des rations de combat, parce que nous sommes chez les militaires. Dans le civil, cela doit s'appeler un panier-repas.



Ration de combat !

Une fois déballé, il y a la quantité, voici son contenu :

- salade de thon
- pâté (c'est un sac rouge, il existe aussi des sacs blancs et jaunes, devinez pourquoi !)
- chips
- compote de pommes
- madeleines au chocolat

Cette ration sera avalée à 11 h 30 et prêt pour le combat !

Enfin arrive l'heure tant attendue du décollage ! Il est 13 h 37. Toute une matinée à attendre sous le soleil. La température atteint maintenant 36 °C.

J'atterris sur la piste d'Albi après une heure et quarante minutes de vol. L'aérodrome d'Albi a la particularité d'avoir une piste traversée par un circuit automobile.

Pour se poser, il suffit juste de viser entre deux passages d'automobiles... (non, je blague !)

17 Visual Flight Rules : règles de vol à vue reposant sur le principe de "voir et éviter"



La ville de Montauban en bout d'aile

Je roule jusqu'au parking et là une roue s'enfonce dans un trou sur l'herbe. Heureusement, il y avait de l'aide autour de moi. J'ai filmé cette mésaventure mais je la garde pour moi !

Dans les salons du circuit automobile qui jouxte l'aérodrome, nous assistons à une conférence de Henri-Gilles F., un

des derniers pilotes du Concorde, qui nous relate son quotidien avec cet appareil.

C'était un avion complexe à faire voler. Il croisait à la bagatelle de 60 000 pieds et possédait une énergie cinétique faramineuse en vol supersonique (70 % de l'énergie totale contre 20 % pour un avion de ligne). Un mouvement sur la commande de profondeur et vous preniez (ou perdiez) 5 000 pieds !

Après cette intervention riche de confidences techniques, nous prenons le bus pour aller dans le centre d'Albi. Le moins que l'on puisse dire, c'est que nous sommes attendus. Le Tour de France aérien n'est pas passé à Albi depuis 17 ans.

Nous avons une heure libre pour visiter la ville avant d'être accueillis à la mairie pour quelques discours officiels et un buffet à la suite. La soirée se termine par un trajet en bus jusqu'au lycée agricole qui nous héberge pour la nuit.



Un petit diaporama pour montrer à quel point la ville d'Albi est jolie.

Albi

27 juillet 2018

Maintenant, quand on me demandera : "Et pour toi, ça c'est passé comment au lycée ?" Je pourrai répondre : "Et bien, j'y ai surtout dormi..." puisque nous avons pris le petit déjeuner à la brasserie de l'aéroclub !



À bord d'une Mitjet

Ce sont des voitures spécifiques pour la course avec un moteur Renault de 230 CV et une boîte séquentielle à 6 vitesses.

Le tracé est très rapide, essentiellement constitué de grandes lignes droites avec 15 virages et chicanes assez fermés. Après avoir enfilé un casque réglementaire, je m'installe à bord à côté du pilote et c'est parti pour deux tours de piste dans une ambiance course.

Accélération et freinage sont très impressionnants sur un circuit, je suis en appui avec les pieds sur le plancher du véhicule pour ne pas être ballotté dans tous les sens malgré un harnais 4 points, similaire à celui d'un avion. Nous prenons plus de 180 km/h en ligne droite, ce qui est peut-être rapide sur terre mais c'est mon quotidien dans les airs avec mon petit DR400 !

Les côtés de la voiture étant ouverts, à l'arrivée, ma combinaison bleu ciel est à pois noirs, ce sont les débris de pneus qui sont entrés dans l'habitacle. Cela donne la mesure des contraintes que subissent ces mécaniques de compétition.

Nous n'avons pas loin à aller pour rejoindre le circuit automobile d'Albi-le Séquestre où nos organisateurs nous ont fait la surprise de le réserver rien que pour nous.

Nous allons faire des tours de circuit à bord de Mitjet.



Albi - journée du public sur l'aérodrome

Après cet épisode automobile matinal, retour aux avions où un jeune public nous attend déjà. L'amphi-cabine se déroule sous un soleil plus que lumineux et, comme dit mon Président FFA, avec le chauffage à fond, puisqu'il fait 36 °C à l'ombre avec un ressenti de plus de 40 °C sur le tarmac.

J'ai donné sans compter des flammes et des avions imprimés 3D car Albi est l'avant-dernière étape du tour et il m'en reste encore un bon peu. Je crois que j'en ai un peu trop fabriqués...

À 16 h 15, voltige avec un CAP 10C, C pour carbone. Celui que je pilote à l'ACRIV est d'une génération précédente. C'est l'avion du club Midi-Pyrénées Voltige, immatriculé F-GMPV, on se demande pourquoi !



CAP 10C, avion de voltige

Je suis le dernier à monter à bord pour la journée. Évidemment, j'ai piloté sous la houlette d'une instructrice, Myriam C., qui est aussi championne de France en voltige. Cet appareil est largement plus vif aux ailerons que celui de l'ACRIV. Mon premier tonneau a été vraiment rapide !

Enchaînement de renversements (y compris par la droite malgré la rotation opposée du moteur), de boucles, d'avalanches, d'immelman¹⁸... Tout y est passé. Les vrilles sont plus que faciles, on y entre et on en ressort comme on veut. Myriam a ensuite réalisé une partie d'un programme de voltige pour me montrer l'intensité de ce type d'épreuve. C'est effectivement assez éprouvant. Enfin, j'ai eu le droit de gérer l'atterrissage au bout d'une petite demi-heure de pur plaisir. L'automobile c'est bien, l'avion c'est mieux !

18 Appelée aussi rétablissement normal, cette figure a été inventée pendant la Première Guerre Mondiale par Max Immelman !



Mon avion prêt à passer la nuit

journée mémorable pour tous. Après souper, nous reprenons le chemin inverse, en empruntant le pont piéton au-dessus du circuit, pour rejoindre le bus qui nous ramène au lycée pour y dormir (...encore !).

Il est 17 h 30, l'aérodrome ferme ses portes au public et nous allons au briefing pour préparer notre vol de demain qui nous emmènera à Aurillac, dernière étape du HOP! Tour, déjà !

À partir de vingt heures, dîner de gala dans une salle de réception à proximité de l'aéroclub. Séance photos souvenirs de cette

Albi – Aurillac

28 juillet 2018

Aujourd'hui dernière étape du HOP! Tour 2018... Enfin, peut-être, parce que la météo ne s'annonce pas fameuse.



La pluie s'est arrêtée

Au briefing météo, le temps sur Aurillac est exécrable, il pleut de façon orageuse. Nous devons partir ce matin et, de fait, le départ est reporté à, peut-être, cet après-midi.

En attendant, pour nous occuper, nouvelle interrogation surprise ! Cette fois, ce sont des questions sur l'histoire de l'aviation.

Quelques exemples :

- Quand la première école de pilotage a-t-elle été fondée ?
- Quel avion, B747 ou Concorde, a volé le premier ?

Que des questions où je n'étais pas encore né ! Donc pas facile d'y répondre...

Après cette surprise, un bilan collectif de ce Tour avec les points forts et les points à améliorer puis une présentation par Jean-Luc E., qui, dans la vie, est commercial chez ATR, du dernier né de la gamme. J'ai appris que ce bimoteur équipé de 2 turbopropulseurs de 2 500 chevaux fait partie des avions de ligne qui atterrissent le plus court, puisqu'en 890 mètres, l'affaire est pliée (en vol commercial, c'est 1 200 mètres, histoire que les passagers ne finissent pas tous en pékinois !). Le pilote dispose de lunettes en réalité augmentée qui permettent de voir, la nuit, en 3D, le terrain via des caméras infrarouges et d'un affichage tête haute pour les paramètres de vol.

Il est par ailleurs certifié 120 minutes sur un seul moteur ce qui lui permet de survoler des zones hostiles. Hostiles ne signifie pas guérillas mais des déserts, des étendues maritimes, etc.

Il est midi et toujours pas de visibilité. L'Antonov et le DC3 sont partis devant.

L'Antonov a dû se dérouter, seul le DC3 a pu se poser en IFR¹⁹ sur Aurillac mais il pleuvait tellement que tout le monde est resté à bord.

J'en profite pour déjeuner de mes sandwiches jambon-emental qui devaient me sustenter après mon vol mais qui finiront albigeois.



Maurs, point tournant de la navigation

14 h : Le briefing météo annonce une éclaircie dans l'après-midi, il faut se tenir prêt à décoller rapidement dès que l'on nous donnera le feu vert.



Le Lot, deuxième plus grande rivière de France

Du tracé initial qui faisait une boucle pour survoler le Massif Central, il ne reste globalement qu'une ligne droite passant par les vallées pour rejoindre l'aérodrome d'Aurillac.

Nous devons donc aller au plus vite pour éviter que les derniers avions atterrissent avec la nuit tombée²⁰.

Finalement je décolle à 16 h 30. Le plafond est à 4 500 pieds et je vole à 4 000 pieds. Cela pourrait paraître haut mais par ici le sol est à 2 700 pieds, ce qui fait 1 300 pieds entre moi et la terre ferme, soit un petit 400 mètres...

19 Instrument Flight Rules, règles de vol aux instruments qui permettent le vol sans visibilité.

20 En VFR le vol de nuit requiert une qualification spécifique.

Arrivée à Aurillac au bout d'une heure et vingt minutes de trajet, il ne me reste plus qu'à arrimer l'avion en plantant les trois piquets d'ancrage dans le gazon. Je m'assure de la bonne tenue des sangles avant de quitter les lieux. Fini de voler pour aujourd'hui et demain, je ne le reprendrai que pour mon retour sur Rennes.

Ici tout est prêt pour le final de demain. Les Rafale sont arrivés et ont été abrités sous les hangars. Au parking commercial, le Falcon 50 Marine est parké sur le tarmac. Je monte à bord sous la bienveillance des pilotes et rejoins, forcément, le cockpit pour y jeter un coup d'œil.

Enfin, direction le boulodrome qui va nous accueillir pour la soirée.



Tout le monde est arrivé à bon port

Aurillac

29 juillet 2018



Depuis ma chambre

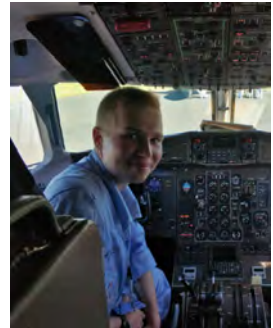
C'est un avion avec des commandes par câbles et il n'est pas sans me rappeler, en plus gros, le Cessna 172 que je connais bien.

Je poursuis par le Falcon 50 de la Marine, affecté à la surveillance côtière. Il est équipé de 2 hublots agrandis de chaque côté pour la surveillance visuelle.

L'heure de l'ouverture au public arrivant, je me dirige vers mon avion pour préparer mon amphi-cabine et mettre en place les petits gadgets que j'ai fabriqués, décidément, en trop grande quantité.

Ce matin après avoir dormi à l'internat du lycée d'Aurillac, direction l'aérodrome pour le meeting aérien.

Je profite de l'heure matinale pour aller faire un tour du côté de l'ATR de HOP!. Et comme il est ouvert à la visite, je monte à bord et m'installe dans le cockpit.



Dans le cockpit de l'ATR



L'ATR 42-500 de HOP!

Je sens que je vais être très généreux avec mes visiteurs aujourd'hui...

À midi je rejoins mon poste à l'accueil pour laisser les autres "touristes" déjeuner. Je rencontre là, une famille de Rennais en vacances à Aurillac. J'espère que le brin de causette que nous avons faite les aura convaincus de venir à l'ACRIV pour un baptême de l'air.



Falcon 50 en approche, sous l'aile du DC3.

Vers 14 heures je pars me sustenter en vitesse car le show aérien va bientôt commencer. Il aurait fallu un téléobjectif, malheureusement je n'avais que mon téléphone sur moi, donc la qualité des photos laisse franchement à désirer...

C'est la fin de la journée et du HOP! Tour. Demain briefing météo et retour sur Rennes.



Extra 330



OV-10 Bronco



Alphajet



Voltige en planeur

Aurillac – Niort

30 juillet 2018

Ce matin, c'est le jour du retour vers Rennes.

Briefing météo qui n'annonce rien de bien vers là où je dois aller.



Rafale au-dessus de l'aéroport

faisant un dernier passage basse altitude à pleine vitesse dans un bruit assourdissant.

Je fais mes adieux à tous les membres de l'équipe d'organisation en les remerciant pour tout le travail que nous leur avons donné et je me dirige vers mon avion, non sans aider quelques-uns à pousser leur machine pour la décoller de l'herbe molle du parking visiteurs.

Les Rafale et Alphajet s'en vont, en

Il est onze heures et je m'apprête à partir quand des largages de parachutistes ont lieu. Mon départ est donc reporté jusqu'à ce qu'ils aient terminé.

Finalement, vu l'heure, je déjeune avec le dernier panier repas du HOP! Tour et décolle enfin à 12 h 28.

Je me pose à Niort après une heure et cinquante minutes de vol, pour refaire le plein, me reposer et prendre le dernier bulletin météo car je ne suis pas confiant sur les conditions météo vers le Nord.



Front nuageux à l'horizon

Finalement, je décide de ne pas prendre de risques et préfère rester à Niort.

Je mets le DR400 au hangar et un gars de l'aérodrome a la gentillesse de m'emmener à l'hôtel où j'ai réservé une chambre pour la nuit.

Demain, la météo s'annonce plus favorable, je reprendrai ma route et je me serai reposé car mine de rien, 15 jours de vie collective, ça use et je suis vanné.



L'aérodrome de Niort, ville étape sur le chemin du retour.

Niort – Rennes

31 juillet 2018

Après une nuit de repos à l'hôtel où j'ai dormi près de onze heures, je suis frais et dispo pour reprendre ma route. Un bout de trajet en bus à pas cher puisque les bus de Niort sont gratuits et Dimitri me téléphone (vous savez, le gars sur l'aérodrome hier) pour venir me chercher. Il reste encore des gens sympa sur cette planète...



La ville de Châteaubriant en bout d'aile

Du coup, de mon arrêt de bus à l'aérodrome, je n'ai pas beaucoup marché. Décollage à 11 h 15 avec une météo moyenne mais largement meilleure qu'hier.



Rennes, retour à la base !

J'arrive à 12 h 45 sur Rennes après un vol sans encombre.

À l'aéroclub, les membres présents m'accueillent amicalement et je prends un peu de temps pour discuter avec eux. Désormais, il ne me reste plus qu'à vider l'avion, retirer les stickers des sponsors avec beaucoup d'huile de coude pour

enlever les traces de colle et enregistrer les heures de vol sur Aérogest, le système de gestion des avions de l'association.

Au total 22 heures de vol durant le HOP! Tour 2018, dans un confort de navigation excellent grâce à l'expérience et au talent des organisateurs que je tiens à remercier publiquement dans cet ouvrage et bien sûr l'ACRIV, mon aéroclub sans lequel je n'aurais pas eu d'avion pour réaliser cette aventure exceptionnelle à 18 ans.

HOP! Tour 2018 – Épilogue

5 août 2018

Plus d'une semaine que le HOP! Tour s'est terminé. Je me suis remis à écrire aujourd'hui. Auparavant, je rattrapais mes heures de sommeil !

Dans les points forts de ce Tour, je citerai les organisateurs qui ont fait un travail remarquable. En tant que jeune pilote, je me suis concentré uniquement sur le pilotage et le partage avec le public. Par exemple, la



Pilatus PC-6

préparation des navigations se résumait à de simples calculs de temps, de caps et de bilans carburant sans oublier de noter les radiales des VOR.

Les vols de liaison se sont bien déroulés, avec une phraséologie raccourcie et personnalisée. Ainsi mon indicatif radio usuel : "Fox-Trot, Hôtel, Alpha, Sierra, Hôtel" était devenu "Hop Tour 25". Toutes les informations essentielles, comme le QNH²¹, étaient diffusées simultanément à l'ensemble des avions.

Ce protocole de communication simplifié facilitait grandement la tâche des contrôleurs tout en garantissant une sécurité optimale à notre convoi aérien.



Arrivée sur Albi

Les briefings étaient au nombre de deux chaque jour. Celui du matin correspondait au briefing météo lors d'une journée de liaison sinon au planning de la journée quand on restait au sol. Le briefing de l'après-midi (enfin début de soirée...)

21 QNH : Pression atmosphérique au niveau de la mer, utilisée en aéronautique pour recalculer l'altimètre.

était, lui, un résumé de la journée suivi de la préparation de la navigation du lendemain.



Heureux qui, comme Ulysse, a fait un beau voyage !

L'accueil dans les villes étapes était tout simplement génial, mieux qu'un tapis rouge ! Que ce soient les bénévoles des aéroclubs ou les militaires sur les bases, nous avons toujours été accueillis de façon chaleureuse. On a même parfois eu droit à l'acheminement de nos bagages entre les avions et l'aéroclub !

En fait, les moments les plus laborieux de ce HOP! Tour 2018 ont été les vols de convoyage pour rejoindre Chartres et revenir d'Aurillac ! Notamment lors du retour vers Rennes où il a fallu que je fasse halte à Niort pour cause météo.

Pendant ces quinze jours, j'ai approfondi mon pilotage sur de longues distances et je me suis amélioré dans la présentation de l'aéronautique au grand public. J'espère avoir bien rempli mon rôle d'ambassadeur !

À partir des 90 gigaoctets de rushes que j'ai filmés pendant le Tour, j'ai pu monter deux petits films documentaires, l'un sur l'ensemble du HOP! Tour et l'autre sur mon vol en DC3. Ils sont disponibles [ici](#)²² et [ici](#)²³. Bon visionnage !

22 https://youtu.be/My20sDqmU_Q

23 https://youtu.be/e1IY_mqXyPc

Postface

Qui je suis.

Tout a commencé en 2009, lors d'un baptême de l'air à l'aéroclub de La Baule. Raymond, le président de l'aéroclub, me laisse les commandes du PA28 et pour la première fois de ma vie, je deviens l'âme d'un oiseau mécanique !

Une semaine plus tard, inscription à l'école de pilotage "Aeropilot" (qui n'existe plus aujourd'hui) à Rennes. La seule à accepter un gamin de 9 ans comme élève-pilote...



Dans le cockpit du Cessna (2010)

que j'ai appris à décoller, atterrir, faire des tours de piste et eu mes premiers exercices de panne en campagne !

2010

Approche d'un aéroclub, l'AC Redon

Thierry, le président de l'aéroclub, reste dubitatif quand mes parents lui demandent de m'inscrire. Heureusement, j'avais déjà 10 heures de vol.

Après un vol de prise en main sur le Cessna F150 avec lui, nous descendons de l'avion et il annonce à mes parents : "C'est bon, il sait voler, je le prends."

J'ai donc appris à voler avec un rehausseur de voiture et deux coussins dans le dos. D'abord sans les palonniers car je ne les atteignais pas, puis au cinquième vol, avec, puisque j'avais grandi !

L'avion sur lequel je volais : le Cessna 172 F-BXIN. Facile à prendre en main, une grosse bête docile. C'est sur cet appareil

Et c'est comme ça, que pendant 5 ans, j'ai usé de l'AVGAS et des pneus à faire des tours de piste avec mes instructeurs en attendant l'âge du brevet de base.

2015

Le Brevet de Base

Le 7 mars, mon instructeur Patrick m'autorise à effectuer un tour de piste seul à bord. C'est mon "lâcher", la première fois que je suis commandant de bord. Pour voir la vidéo de ce vol particulier, c'est [ici](#)²⁴.

Puis en mai, j'obtiens mon brevet de base après l'examen théorique (passé dans les locaux de la DGAC à Rennes), les 4 heures de vol en solo et l'examen pratique avec instructeur. Merci Patrick ! (En photo devant le F150.)



Le jour de mon lâcher

2016

L'emport passager

Au bout de 20 heures de vol limitées "seul à bord", enfin l'emport passager ! Maman, Papa et Frangine attendaient ce moment depuis 7 ans. Trois baptêmes dans la journée et plein de joie.

En mai, tant qu'à faire, je décroche le brevet ULM multiaxes à La Baule.

2017

On passe plein gaz !

Par une journée ensoleillée d'avril, j'obtiens mon examen pratique du PPL sur le Cessna de l'aéroclub. Je ne tarde pas à passer au PA28 qui me permet d'emmener toute ma famille. Il est amusant de partir de Redon pour aller

²⁴ <https://youtu.be/EYCn8N-jnsU>

tous déjeuner à Dinard en avion, avec un commandant de bord de 17 ans qui n'a pas le permis automobile !



CAP 10 de l'ACRIV

En mai, je m'inscris à l'aéroclub de Rennes, l'ACRIV. Après quelques vols avec André (mon instructeur), je suis autorisé à piloter les deux Cessna 172, F-GAQO et F-GCHM. L'ACRIV possédant un avion de voltige, j'en profite pour prendre des leçons de voltige, entre +4g et -2g. Voir la Terre sous tous les angles n'est pas commun d'habitude en avion !

2018

L'aventure du Tour de France

Cette année, je décide de participer au HOP! Tour des Jeunes Pilotes. Pour cela, je me fais qualifier sur DR400, l'avion que j'utiliserai pendant le Tour. Dans la foulée, je mets en ligne mon blog aéronautique où j'écris des articles sur mon entraînement, ma sélection puis enfin ma participation à cet évènement.

2020

Vol de nuit

En janvier 2020, j'obtiens la qualification vol de nuit après une petite dizaine d'heures passées à naviguer sous le ciel étoilé durant quelques longues nuits d'hiver.



Dans le cockpit, de nuit.

Et maintenant ?

Je publie régulièrement sur mon site : www.bigfootairlines.fr, mes récits de pilotage ainsi que d'autres articles à teneur aéronautique. Je poste aussi les vidéos de mes navigations sur ma chaîne : [Bigfoot Airlines](#).

Je vous invite à les lire et à les voir, avec amitié, tout simplement.

