

C'est le récit de notre premier vol international à bord d'un avion de notre aéroclub Marseille Provence, que nous avons effectué depuis les environs de Marseille, en passant par la Corse, jusqu'en Sardaigne, avant de revenir. Il pourra peut-être être utile aux membres de notre aéroclub et servir de guide pour planifier leurs voyages.

L'idée initiale était de partir en mini-vacances de 3 jours avec deux familles (4 P.O.B. — quatre personnes à bord) : deux pilotes et leurs épouses. Les deux pilotes disposaient au minimum d'une PPL (Licence de Pilote Privé) et avaient l'expérience de vols avec instructeur en Corse, une condition obligatoire dans notre aéroclub pour pouvoir y voler ensuite en solo.

Nous avions besoin d'un avion avec un coffre spacieux, un moteur récent et performant, idéalement un cockpit confortable pour un long vol et de bons instruments de navigation. Le Piper PA-28 F-GHYF correspondait à nos critères.

Nous avons commencé notre préparation par le calcul de la Masse et Centrage. Selon le manuel de vol, le MTOW (Masse Maximale au Décollage) du F-GHYF était de 1055 kg. Après avoir calculé notre poids (4 personnes habillées + pleins réservoirs), nous avons réalisé que nous ne pouvions emporter que 5 kg par personne. Réduire notre autonomie en diminuant le carburant pour traverser la mer ouverte n'était pas une option, d'autant que l'AVGAS est moins cher en France qu'en Corse ou en Sardaigne. La chasse aux kilos superflus a donc commencé. Nous avons pesé chaque objet à bord et découvert 10 kg d'équipements inutiles.



Pesée sous l'aile de l'avion.

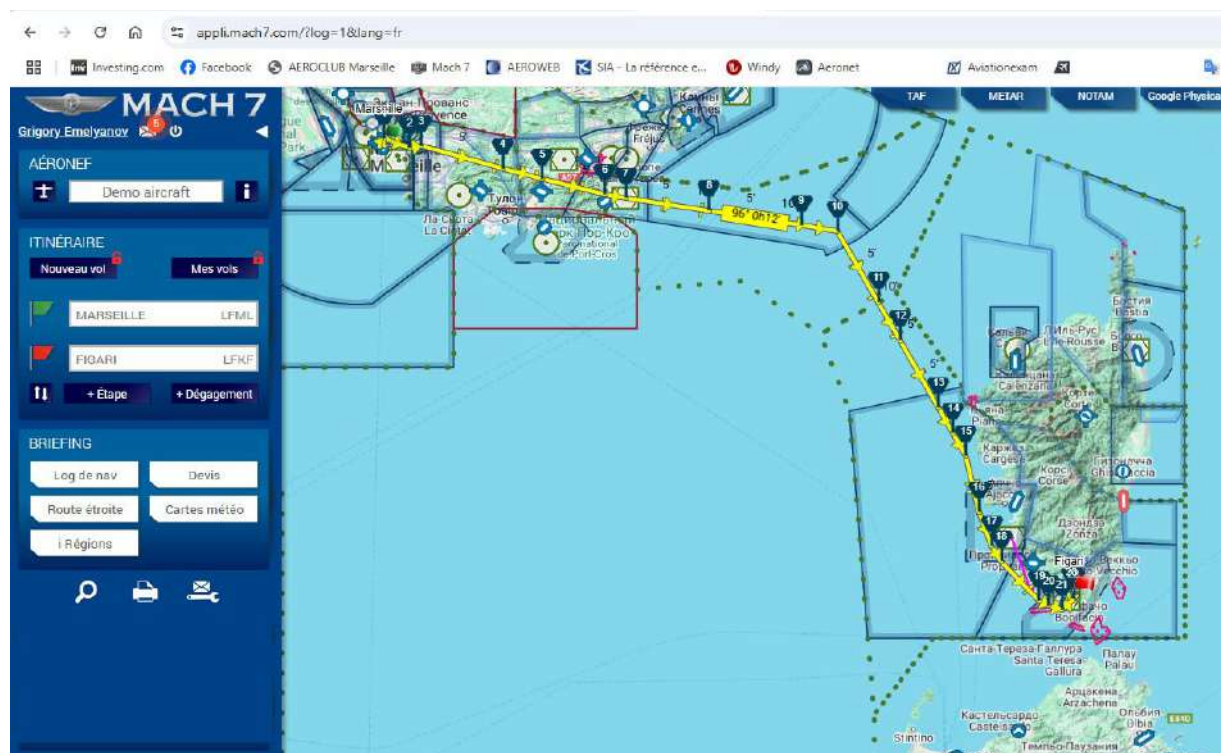
Nous avons identifié ce qui pouvait être retiré : remplacement du lourd porte-documents par un modèle plus léger, suppression des mousquetons métalliques des cordes d'amarrage, réduction du nombre de coussins de siège, abandon du tapis pour les pieds et des housses de gilets de sauvetage, etc.

Malgré ces ajustements, pour minimiser les risques au décollage à la masse maximale (MTOW), nous avons décidé de ne pas décoller depuis l'aérodrome en herbe de Berre la Fare (LFNR) (piste de 960 m, inégale et partiellement envahie par la végétation), mais depuis la piste lisse et bétonnée de 2200 m de l'aéroport international de Marseille (LFML), offrant une marge de sécurité bien plus grande en cas d'interruption de décollage.



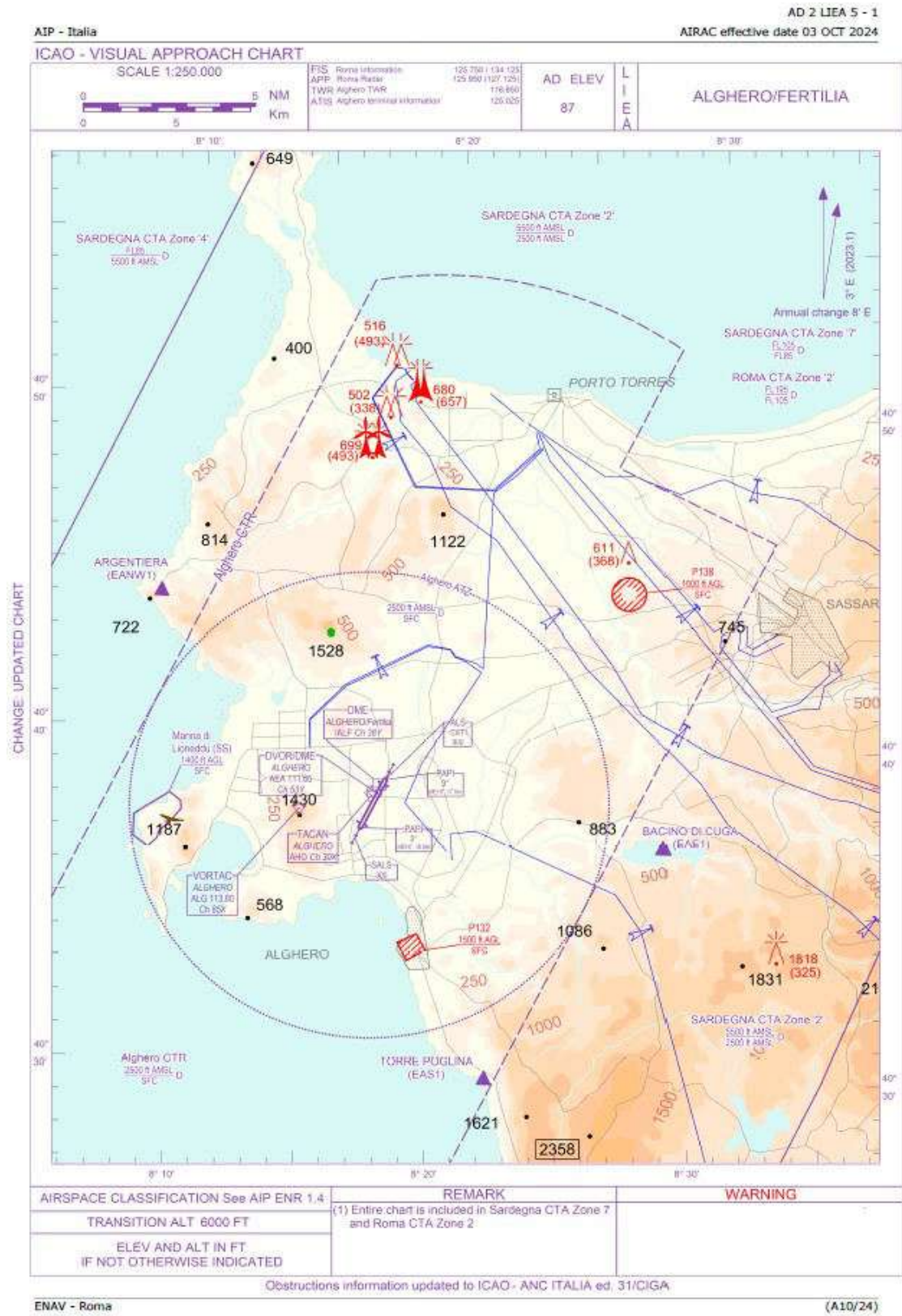
Comparaison à l'échelle des aérodromes de notre aéroclub.

Pour la navigation, nous avons principalement utilisé le site [SIA](#), où nous avons téléchargé les cartes VAC à jour de tous les aérodromes, y compris ceux à accès restreint (pour atterrissage d'urgence). Nous avons aussi utilisé [Mach7](#) pour la planification. Pour l'Italie, nous avons consulté le site officiel [ENAV](#) (inscription requise). Nous avons également acheté des cartes papier de Corse et Sardaigne à l'aérodrome d'Aix-les-Milles (LFMA).



Esquisse du premier segment de route dans l'application Mach7 (gratuite).

Attention : la qualité des cartes VAC italiennes est inférieure à celle des françaises, avec des différences notables.

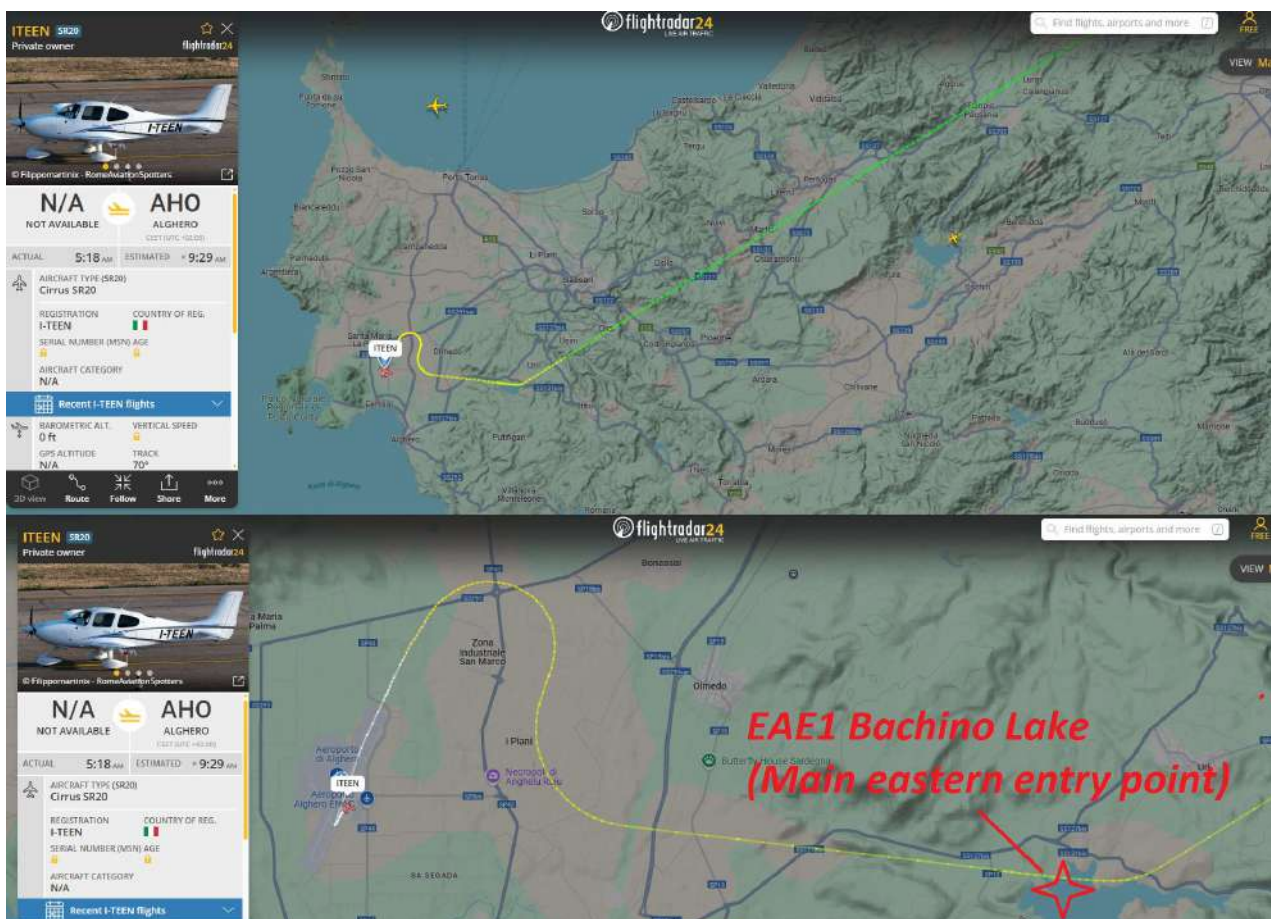


Carte VAC de l'aérodrome international d'Alghero (LIEA), au nord-ouest de la Sardaigne.

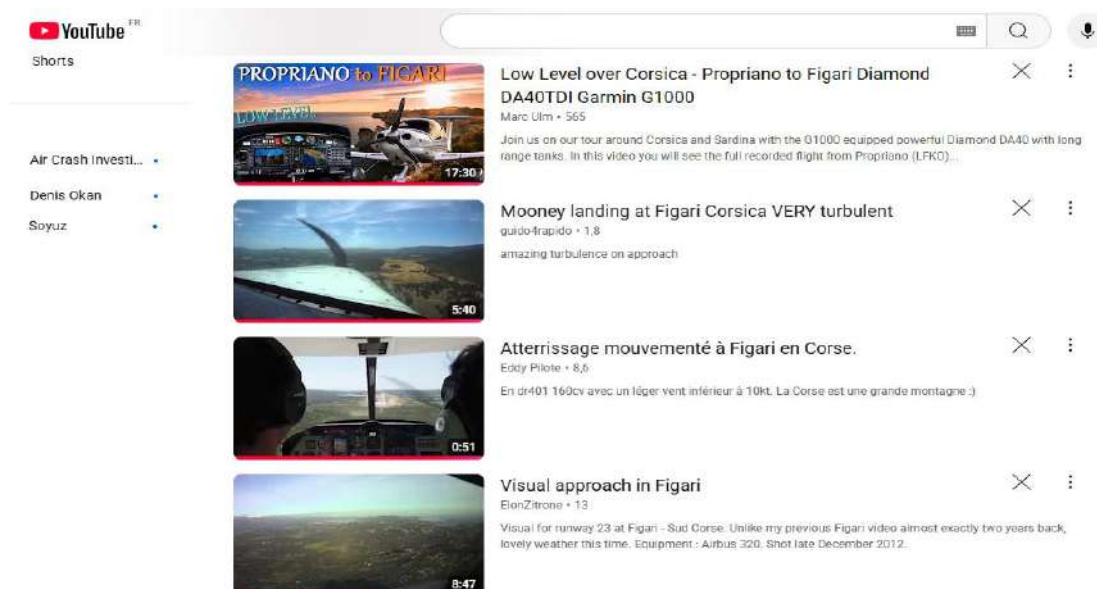
Par exemple, le circuit d'aérodrome n'est pas représenté visuellement — il faut lire un texte discret sur une autre page. Les orientations magnétiques (numéros de pistes) ne sont pas indiquées, et les points de navigation portent souvent des noms géographiques plutôt que des codes (comme NW, AR, S...). Nous recommandons d'imprimer les VAC et de les annoter au stylo pour les rendre plus claires.

Conseil :

Avant de voler vers de nouvelles destinations, recherchez sur **YouTube** des vidéos de cockpit dans les aéroports concernés. Consultez aussi les tracés de vols sur **FlightRadar24**. N'oubliez pas **Google Maps** et les **simulateurs de vol**!



Exemple de vols "empruntés" sur FlightRadar24.



En recherchant "**Atterrissage à [nom de l'aérodrome]**", vous trouverez des vidéos utiles, parfois révélatrices de détails absents des documents officiels.

Notre itinéraire final fut :

- 30 avril (étape 1)**: LFNR (Berre la Fare) → LFML (Marseille) — convoyage.
- 30 avril (étape 2)**: LFML → LFKF (Figari, Corse).
- 30 avril (étape 3)**: LFKF → LIEE (Cagliari, Sardaigne).
- 1er mai (étape 4)**: LIEE → LIEA (Alghero, Sardaigne).
- 2 mai (étape 5)**: LIEA → LFKC (Calvi, Corse).
- 2 mai (étape 6)**: LFKC → LFNR (retour).

Rappel: Pour la Corse, même en **VFR**, un **plan de vol (FPL)** est obligatoire.

Pour chaque segment (sauf LFNR→LFML), deux éléments étaient indispensables :

- 1.**PPR (Prior Permission Required)**— autorisation préalable.
- 2.**FPL (Flight Plan)**— le numéro de PPR doit y être inscrit.

Si vous êtes déjà familiarisé avec le concept de **FPL** (plan de vol), nous allons vous parler un peu plus en détail du **PPR** (Prior Permission Required).

Lorsque vous prévoyez de vous poser dans un grand aéroport, il est nécessaire d'envoyer un e-mail à chaque service de handling concerné pour demander l'autorisation et réserver les services nécessaires — par exemple : ravitaillement en carburant, une nuit de stationnement, etc.

Nous avons trouvé les adresses e-mail des services de handling sur les sites officiels des aéroports, en les recherchant en ligne.

Dans certains aéroports, certaines prestations peuvent être automatiquement incluses dans le service standard, même si vous ne les avez pas demandées — comme l'assistance d'un marshaller (personnel au sol vous guidant à l'arrivée) ou votre transfert en véhicule depuis l'avion jusqu'au terminal. Soyez donc attentifs à ces détails pour éviter les surprises sur la facture.

C.O.S.-LIEE/CAG OPERATIONS-MOVEMENT AREA
 PHONE: +39.070.21121530 | FAX: +39.0702112539 | SITA: CAGOWXH | MAIL: cos@sogaer.it

Prior Permission Required

ALL FIELDS ARE REQUIRED FOR PARKING PERMISSION

TO (*DETAILED ADDRESS AND VAT NUMBER) *mandatory <small>Commercial invoice will be charged to this address</small>	AERoclub MARSEILLE PROVENCE Pôle Aviation Générale Hall 4, Aéroport Marseille Provence 13700 FR81066201412
PHONE NUMBER	[REDACTED]
E-MAIL	[REDACTED]@gmail.com

Handlers
 (Mandatory at Cagliari Airport)

GH Italia
 Phone 0039.340.4289918
 Mobile
 E-Mail spvcag@consorzioas-gh.it

WITH REFERENCE TO YOUR PRIORITY PERMIT REQUIRED TO OPERATE AT LIEE

A/C TYPE PA28	REG FGHYF	C/S FGHYF/FGHYF	SEAT TBA	MTOW TBA
COMMERCIAL <input checked="" type="checkbox"/> PRIVATE <input type="checkbox"/> TRAINING <input type="checkbox"/> AMBULANCE <input type="checkbox"/> MILITARY <input type="checkbox"/> GOVERNMENT <input type="checkbox"/>				
ARRIVAL FROM LFKF		DATE 30APR25		ETA 1330 (UTC)
DEPARTURE TO LIEA		DATE 01MAY25		ETD 0900 (UTC)

WE CONFIRM THE STAND AVAILABILITY FOR YOUR PLANE AS BELOW:

PPR NUMBER <small>(PPR NUMBER MUST BE INSERTED AS ABOVE AT THE ITEM#18 OF THE FPL REQUEST FORM)</small>	218/25
---	---------------

Voici un exemple de PPR reçu par e-mail de la part du service de handling de Cagliari (LIEE).

Dans les grands aéroports, il peut y avoir plusieurs prestataires chargés du service et du ravitaillement des avions. Dans ce cas, lorsque vous ferez une demande depuis l'aéroport, on vous enverra plusieurs options parmi lesquelles choisir. Bien entendu, les tarifs varient, et la première proposition sur la liste sera très probablement la plus chère.

Dear Grigory,

in attached you will find the PPR form request , is compulsory to choose the Handler , fill it and send it us .
we wait your answer

Paolo

C.O.S.

Coordinamento Operativo di Scalo



**Cagliari Airport
SOGAER**

Dans la demande, il est nécessaire d'indiquer non seulement la date et l'heure de votre arrivée et de votre départ, mais aussi les détails complets de votre itinéraire — d'où vous venez et vers quelle destination vous repartez.

En réponse à cette demande, vous pouvez recevoir un simple e-mail avec quelques caractères, comme ce fut le cas à Alghero (LIEA), où nous avons reçu : « ppr 66 » — un même numéro valable pour deux jours. Mais vous pouvez aussi recevoir une réponse bien plus détaillée, avec un tableau indiquant votre numéro de créneau d'atterrissage, votre ajout dans l'affichage aéroportuaire, des numéros PPR distincts pour l'arrivée et le départ, ainsi que des questions complémentaires, comme : quand souhaitez-vous faire le plein, et de quelle manière — en libre-service à la pompe ou via un camion-citerne. Ce type de réponse, nous l'avons reçue, par exemple, de l'aéroport de Figari (LFKF).

Nous avons choisi précisément ces aéroports, car pour notre tout premier vol international, nous voulions franchir la frontière uniquement par des points d'entrée disposant de services de douane, aussi bien au départ qu'à l'arrivée, afin de minimiser les risques. Peut-être cela a-t-il été un excès de prudence, mais cela nous a permis d'être plus sereins pour une première expérience.

D'ailleurs, en Sardaigne, il n'y a que trois aéroports disposant de la douane : LIEE (Cagliari), LIEA (Alghero) et LIEO (Olbia).

Nous avons consulté la météo à la fois sur le site officiel <https://aviation.meteo.fr/> et, à titre complémentaire, sur le site non officiel <https://www.windy.com/>. N'oubliez pas l'importance de vérifier les NOTAMs, par exemple via <https://sofia-briefing.aviation-civile.gouv.fr/> ou toute autre application à votre disposition.

Après avoir obtenu les PPR de tous les aéroports souhaités, en fonction de nos estimations d'heure d'arrivée, nous avons commencé à préparer les plans de vol (FPL) précis. Pour cela, nous avons utilisé le logiciel payant ForeFlight, qui permet également d'envoyer directement les FPL à Eurocontrol. Ce même programme fait aussi office de GPS avec cartes aéronautiques pour la France et l'Italie.

En amont, nous avons organisé une rencontre avec un instructeur sur l'aérodrome pour discuter des éventuelles particularités du vol sur notre route prévue. Nous en avons profité pour visiter l'avion et préprogrammer tous les itinéraires GPS, afin d'éviter de le faire le matin même du départ.

De cette manière, nous avons plusieurs sources de navigation de secours — y compris l'application SD VFR sur nos smartphones (mais comme vous le savez, elle ne couvre que la carte aérienne de la France).

Pensez à emporter les câbles nécessaires pour connecter vos appareils USB à l'alimentation de l'avion ou à une batterie externe (powerbank). À noter que certains avions (comme le F-HREC) sont équipés d'un port USB standard, tandis que d'autres (comme le F-GHYF) ne disposent que d'une prise allume-cigare, nécessitant donc un adaptateur.



Dans le F-GHYF, l'alimentation électrique à bord est disponible via une prise allume-cigare située sur le côté droit du panneau d'instruments.

Lors d'un vol comportant plusieurs escales sur un long itinéraire, assurez-vous que chaque aérodrome dispose bien de carburant AVGAS. Vous pouvez téléphoner directement aux contacts indiqués sur la carte VAC de l'aérodrome concerné.

N'oubliez pas que le choix d'un aérodrome de dégagement (aérodrome de déroutement) n'est pas une simple formalité. Trois jours avant notre vol vers LFKC (Calvi), les prévisions à long terme annonçaient un vent potentiellement fort à l'arrivée. Nous ne savions pas s'il resterait dans une plage acceptable ou s'il dépasserait notre limite de confort pour un atterrissage en sécurité. C'est pourquoi nous avons sérieusement envisagé de nous dérouter vers LFKJ (Ajaccio), où la météo prévoyait un calme quasi total. Cela nous aurait permis de faire le plein sans nous écarter du trajet prévu, en ayant une raison parfaitement légitime pour l'atterrissage. Heureusement, nous n'avons finalement pas eu besoin d'utiliser cet aérodrome de déroutement.

Conseil : sur vos cartes électroniques et papier, marquez non seulement les aérodromes adaptés à votre classe d'appareil, mais aussi les plateformes ULM (Ultra Légers Motorisés). Par exemple, dans l'application SD VFR, cette option peut être activée en cochant une case dédiée.

Faux départ et invité de marque

Le jour du départ est enfin arrivé — le 30 avril. Nous nous sommes rendus à l'aéroport international de Marseille, où nous avons déposé nos épouses devant le terminal affaires. Elles n'ont toutefois pas pu entrer dans le bâtiment : une forte présence policière et de services de sécurité bloquait les accès — on attendait un haut responsable. On nous a informés qu'elles ne pourraient entrer qu'une fois que nous serions revenus les chercher en avion.

Nous, les deux pilotes, avons donc poursuivi la route en voiture jusqu'à l'aérodrome de Berre-la-Fare, où nous avons pris possession de notre Piper PA-28 F-GHYF, plein de carburant. Nous avons décollé pour un court vol de 15 minutes à destination de Marignane (Marseille Provence).

Le contrôleur nous a proposé de nous poser sur la piste 13R, plus courte, ce que nous avons accepté. L'atterrissage s'est déroulé en douceur. Mais juste après le toucher des

roues, pendant le roulage, nous avons senti l'avion s'incliner fortement sur la droite. La première pensée fut une possible crevaison du pneu.

Le contrôleur a autorisé un backtrack (demi-tour sur la piste) pour rejoindre notre point de stationnement officiel — le stand 70, en suivant la route E3-D3-G1. Nous l'avons informé de nos soupçons concernant le train d'atterrissage droit et que nous roulerions lentement. Il nous a alors demandé de nous arrêter sur la piste, à hauteur de la bretelle E3, et d'attendre l'intervention de l'équipe technique.

L'attente se prolongeant, le contrôleur nous a ensuite demandé si nous pouvions dégager la piste par l'autre côté, en direction du taxiway F — ce que nous avons fait, conformément à ses instructions.

Une fois sortis de l'avion, nous avons constaté que le jambe de train droite (oleo strut) s'était complètement affaissée, son niveau étant deux fois plus bas que celui du train gauche. Des traces de fuite de liquide hydraulique étaient également visibles.

Nous avons immédiatement signalé la situation à notre chef-pilote par téléphone.

Escortés par deux véhicules techniques, nous avons ensuite traversé deux pistes actives pour rejoindre le stand 70. À notre arrivée, un minibus des services de sécurité présidentiels, gyrophare bleu allumé, ainsi qu'une patrouille de police nous attendaient. Dès notre sortie de l'appareil, nous avons été interpellés.

Depuis le toit du terminal, des tireurs d'élite visiblement tendus nous observaient. Nous avons alors appris qu'un vol présidentiel — celui d'Emmanuel Macron — devait atterrir dans la demi-heure.

Après avoir attaché l'avion, nous avons rejoint la sortie du terminal affaires — non sans devoir traverser la file de véhicules du cortège présidentiel, alignés là par douzaines.

Plus tard, nous avons appris que l'avion avait effectué des entraînements d'atterrissages de nuit la veille. Ceux qui ont déjà vécu ce type d'expérience savent que, lors des premiers atterrissages nocturnes, on a tendance à procéder comme en plein jour : on pense voir

clairement la piste et approcher en douceur... mais l'atterrissage survient souvent plus tôt et plus brutalement qu'on ne l'attendait.

Avant qu'un élève ne parvienne à ressentir la différence entre un atterrissage de jour et de nuit, il lui faut généralement quelques posés un peu durs. Cela fait partie intégrante de la formation, et il n'y a pas grand-chose à y changer.

Il semble que le train d'atterrissage droit de notre avion ait été la victime silencieuse de l'un de ces exercices.

Malheureusement pour nous, cela tombait au pire moment, juste avant le départ en vacances.



Piper PA-28 F-GHYF à l'aéroport international de Marseille Provence (LFML) pendant les vols de nuit.

Un nouvel espoir.

Après avoir quitté l'aéroport de Marseille, nous avons pris un taxi à quatre pour retourner à Berre-la-Fare.

Le chef-pilote nous a informés qu'un autre avion était disponible sur le terrain : un F-HREC, que nous pouvions prendre en remplacement.

Mais plusieurs problèmes se sont vite posés.

D'abord, tous nos créneaux horaires de départ et d'arrivée étaient perdus à cause du retard imprévu. Tous les plans de vol précédemment déposés étaient désormais inutilisables.

Ensuite, cet avion était moins performant et plus lourd. Il était donc impossible d'embarquer quatre personnes à bord avec les pleins complets.

Et enfin, le niveau d'huile était insuffisant, et même la dernière bouteille d'un litre que nous avions récupérée à Marignane n'a pas suffi à combler le manque.

Nous étions tout près d'abandonner l'idée du voyage et de reporter le vol à une date indéterminée.

Mais ce sont nos épouses, conscientes de l'importance pour nous de ce vol à l'étranger — à la fois pour les heures de vol et pour l'expérience — qui ont proposé une solution courageuse :

« Allez-y tous les deux. »

C'était une décision forte, venant de celles qui venaient justement de renoncer à leurs vacances.

La première mission urgente était donc de trouver de l'huile ce qui n'était pas une tâche facile puisque c'était le week-end. Nous avons sollicité les techniciens par téléphone. Tandis qu'ils lançaient leurs recherches à travers leurs réseaux, nous avons commencé les nôtres.

Nous avons appelé la boutique aéronautique de l'aérodrome d'Aix-les-Milles, et ils ont confirmé avoir de l'huile en stock. Sans perdre une minute, nous avons sauté dans la voiture.

Nos compagnes plaisantaient en disant que ce jour-là, elles avaient visité trois aérodromes sans jamais décoller.

Alors que toute la préparation précédente s'était faite tranquillement sur plusieurs jours, nous étions désormais dans une course contre la montre, avec seulement quelques heures de jour restantes, pour replanifier intégralement les Flight Plans et redemander les PPR dans plusieurs aéroports, dans deux pays différents.

Une dynamique de travail d'équipe sous pression s'est mise en place : envoi de mails à la volée, depuis les smartphones, gestion des priorités, relances.

Et de nouveau, nous avons failli tout annuler — car rien ne se passait comme prévu.

Mais nous avons tenu bon — comme tout pilote doit le faire : face au stress, au temps limité, aux changements soudains de données et de contexte.

Et, en fin de journée, nous avons en main un nouvel itinéraire validé avec tous les acteurs concernés. Un itinéraire raccourci d'un jour, certes, profondément remanié, oui, ...mais il existait.

Notre itinéraire revu allait désormais ressembler à ceci :

01 mai (étape 1) : LFNR (Berre la Fare) – LFKF (Figari)

01 mai (étape 2) : LFKF (Figari) – LIEA (Alghero)

02 mai (étape 3) : LIEA (Alghero) – LFKC (Calvi)

02 mai (étape 4) : LFKC (Calvi) – LFNR (Berre la Fare)

Le voyage commence !

Avec un jour de retard, nous étions de retour près de l'avion le 1er mai, prêts à décoller. Étant désormais deux personnes de moins à bord, nous pouvions nous permettre de faire le plein, d'emporter de gros sacs à dos avec nos affaires, et de décoller depuis la piste en herbe, plus courte, de l'aérodrome de notre aéroclub à Berre la Fare.

Nous partions directement en direction de la Corse, ce qui signifiait un long survol maritime.

Conformément aux procédures de sécurité, nous avons mis nos gilets de sauvetage avant même de monter à bord.

Par précaution, nous avons également préparé un sac de survie en cas d'amerrissage d'urgence.

Ce sac contenait :

- une radio étanche, calée sur la fréquence maritime d'urgence,
- un couteau, un sifflet, une lampe étanche,
- des cordes (utilisées habituellement pour attacher l'avion au sol),

- une grande bouteille d'eau,
- des vivres de secours (barres énergétiques très pratiques),
- ainsi qu'un gilet de flottaison supplémentaire, non-activable, pour qu'il ne coule pas s'il tombait à l'eau.

Nous avons placé ce sac juste derrière le siège du copilote, à proximité de la seule porte de sortie.

Lors du briefing de sécurité prévol, nous avons ajouté à la procédure habituelle un plan d'action clair en cas de mise à l'eau forcée.



Survol des segments maritimes en gilets de sauvetage

Conseil :

Lors d'un vol par beau temps, pensez à protéger vos mains et votre tête du soleil, surtout si vous volez sur des avions avec une cabine panoramique, comme le Tecnam P2002 par exemple. Il est préférable de porter un polo clair à manches longues et une casquette. À défaut, une crème solaire peut aussi faire l'affaire.

Ayant atteint 1300 pieds au-dessus de l'altitude de l'aérodrome de Berre la Fare, nous avons contacté le contrôleur de l'aéroport international de Marseille pour lui demander d'activer notre plan de vol (Flight Plan). En sortant de sa zone via le point de passage « E », près de la gare TGV d'Aix-en-Provence, nous avons demandé une montée jusqu'à notre niveau de croisière, Flight Level 075 (soit 7500 pieds), en cap vers le VOR STP (Saint-Tropez).

Nous avons rapidement constaté qu'en tentant de monter à la vitesse VY — c'est-à-dire la vitesse de montée optimale pour atteindre une altitude maximale sur la distance la plus courte — l'avion volait bien plus lentement que prévu, ce qui pouvait affecter notre plan de vol. Sur ce trajet, l'utilisation de VY était justifiée par la présence, devant nous, d'une zone restreinte (« Restricted area ») appelée Le Luc, s'étendant jusqu'au FL065. Nous souhaitions donc monter au-dessus de cette zone.

Conseil :

N'oubliez pas, une fois en croisière stabilisée à haute altitude, de régler la richesse du mélange air-carburant à l'aide du levier rouge « mixture ». Cela peut réduire la consommation de carburant d'environ un quart.

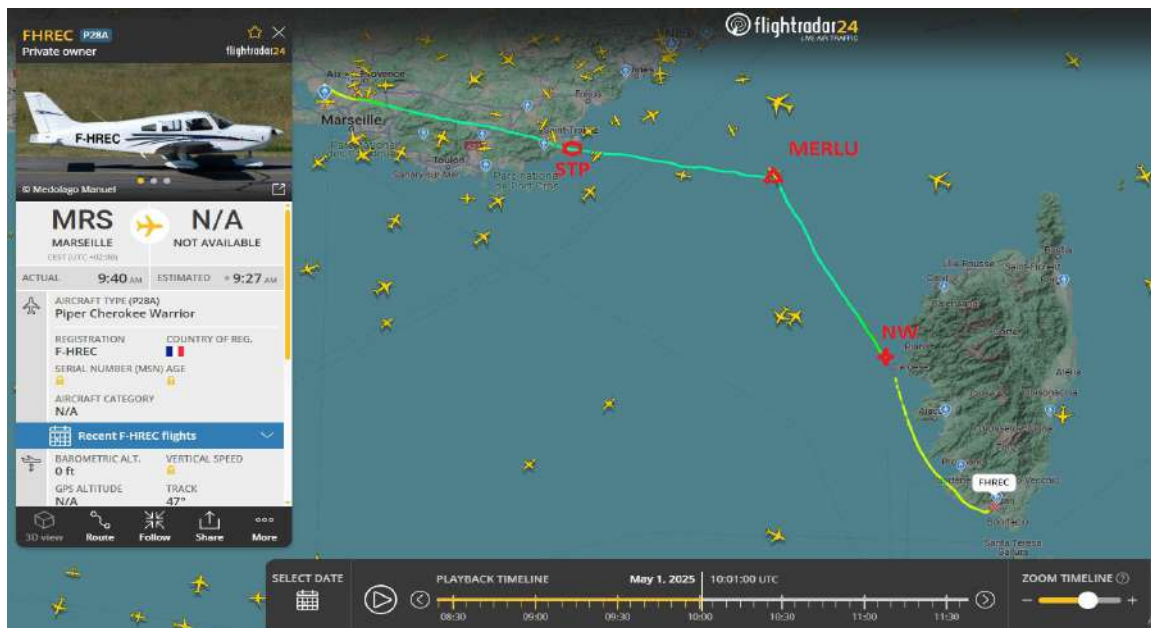
Surveillez la consommation et la gestion des réservoirs en changeant de réservoir à temps. La norme est de changer toutes les 30 minutes, mais il est acceptable de changer une fois par heure maximum.

Une bonne stratégie peut être de synchroniser le changement de réservoir avec le franchissement des côtes : changer au-dessus des terres continentales françaises, puis le prochain changement au-dessus ou à proximité de la Corse. L'idée est d'éviter de changer de réservoir au-dessus de la mer ouverte, ce qui pourrait présenter un risque.

Après avoir dépassé le VOR STP et laissé la France continentale derrière nous, nous avons poursuivi le vol selon le plan de vol, suivant les points au-dessus de la mer. Nous avons d'abord volé en ligne droite cap 096 jusqu'au point MERLU, puis avons viré pour longer la côte ouest de la Corse.

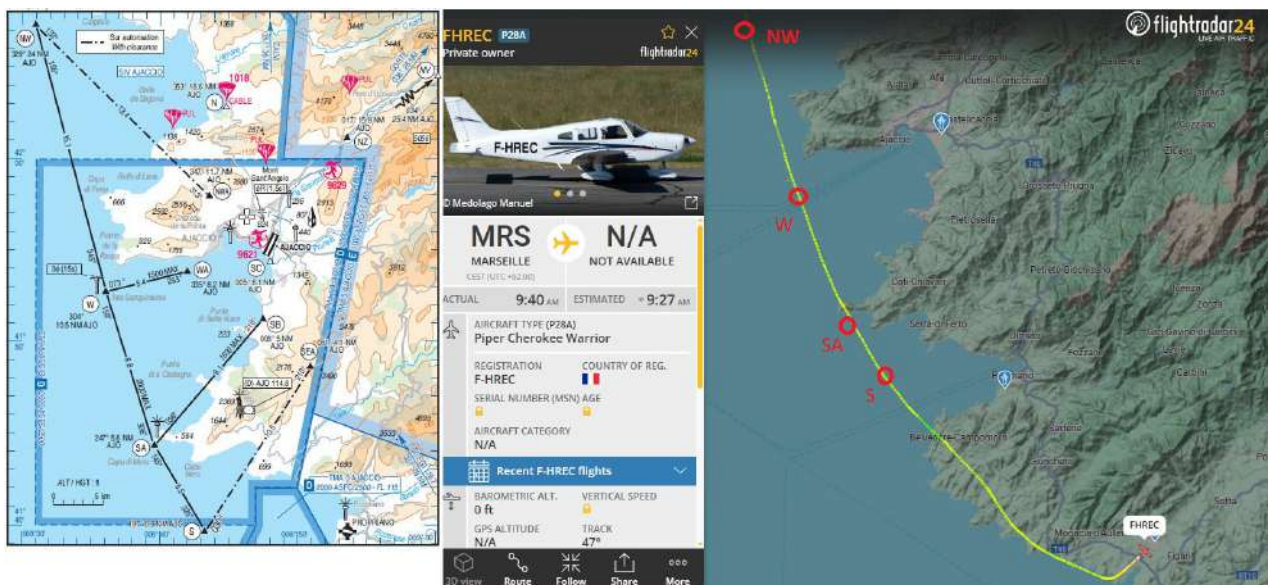
Le plan de vol complet (FPL) était le suivant :

MLNB MLEA MLE STP LERMA OMARD MERLU LONSU KJNW KJW KJSA KJS.



N'oubliez pas que lors d'un vol au-dessus de vastes étendues maritimes, loin des côtes, il est important de surveiller le trafic maritime et de toujours choisir un « navire de secours » potentiel. En cas de panne moteur, il est judicieux de voler en direction de ce navire et de tenter un amerrissage à portée de sa visibilité. Selon le droit maritime, tout navire est tenu de porter assistance aux personnes en détresse.

En approchant du CTR de l'aéroport international de la capitale de la Corse — Ajaccio, nous avons choisi de ne pas poursuivre notre vol à haute altitude en croisière, mais d'emprunter la route côtière de transit. Nous avons demandé une descente à 2000 pieds, conformément à la route prévue, et, à partir du point NW, nous avons suivi la côte pittoresque de l'Île de Beauté.



Bien que le temps fût quasiment parfait, en raison du relief montagneux de la Corse, même les vents légers ce jour-là provoquaient, après la descente, une certaine turbulence que nous avons commencé à ressentir.



Propriano (LFKO) vu depuis 2000 pieds.

Après le secteur d'Ajaccio, nous avons clairement aperçu la baie pittoresque avec sa magnifique plage, où se trouve l'aéroport de Propriano. Probablement une destination future pour un voyage.

En approche de Figari (LFKF), le contrôleur nous a donné une approche directe depuis la mer sur la piste 05. Nous étions contents que ce ne soit pas la piste 23 en service, car son approche est connue pour provoquer une turbulence importante à cause des collines de différentes hauteurs entourant l'aérodrome. Cette particularité est même mentionnée dans la carte d'approche visuelle (Visual Approach Chart) de l'aérodrome de Figari :

Dangers à la navigation aérienne

Turbulences en approche : Par vent moyen et fort (> 15 kt), plus particulièrement de secteur W/NW, de fortes à très fortes turbulences sont susceptibles d'être rencontrées aux abords de l'aérodrome.

Turbulences en finale :

Attention possibilité de cisaillement en finale RWY 23.

Air navigation hazards

Wake turbulences during approach : With medium and strong wind (> 15 kt) especially from W/NW sector, strong or very strong turbulences are likely to be encountered in the vicinity of AD.

Turbulences on final :

Caution, windshear possibility on final RWY 23.

Cependant, notre enthousiasme a été de courte durée : même en effectuant une simple approche directe sur la piste 05, nous avons été secoués par quelques turbulences lors de la finale. Néanmoins, l'atterrissage s'est déroulé en douceur, et après 2 heures et 45 minutes de vol, nous étions bien arrivés en Corse.

Juste après l'atterrissage, nous avons roulé jusqu'à la station de ravitaillement pour faire le plein, afin d'éviter de devoir acheter de l'essence à un prix plus élevé en Italie. En laissant notre avion sur le parking n°51, nous avons entamé une conversation avec les pilotes de l'avion voisin, une Cessna 350 Columbia. Il s'est avéré que, comme l'indiquait l'inscription sur le fuselage, cet appareil appartenait à l'école de pilotage Blue Sky Aviation basée à Prague. Il se trouve que j'avais envisagé cette école pour une formation professionnelle il y a quelque temps, et j'avais même eu une visioconférence avec son directeur. Cela nous a fait plaisir de rencontrer des collègues venus de République tchèque ici, en Corse.



Nous disposions de plus d'une heure avant notre prochain départ, ce qui nous a permis de quitter la piste et de nous installer dans l'un des cafés du terminal des départs internationaux. Autour d'un café, nous avons rempli toute la documentation nécessaire et préparé confortablement le vol à venir.

À notre grande surprise, nous avons découvert que le vol de notre petit avion était affiché sur le tableau des départs. Sans doute parce que notre "trajet" vers Alghero était considéré comme un vol international.

Départs/Departures						
Heure Time	Vol Flight	CallSign	Immatriculation Registration	Destination	Pkg	Observations
12:15	T7	ITI040P	FGLNE	Lyon	21	
14:00		FYL12A	LXDAC	Calvi	22	
14:30		FHREC	FHREC	Alghero	51	
15:00		OECSP	OECSP	Calvi	52	
15:00		OKWSM	OKWSM	Propriano	53	

PA-28 F-HREC affiché sur le tableau des départs de l'aéroport de Figari (LFKF).

De retour au terminal de l'aviation d'affaires, nous avons rapidement passé le contrôle de sécurité, puisque nous partions seulement à deux pilotes. N'oubliez pas d'avoir avec vous un gilet haute visibilité et la carte d'accès aux aérodromes CIME. Une fois le plan de vol activé, nous avons roulé jusqu'au point d'attente "C", d'où nous avons demandé un départ en intersection, la longueur restante d'un kilomètre étant largement suffisante pour notre décollage.



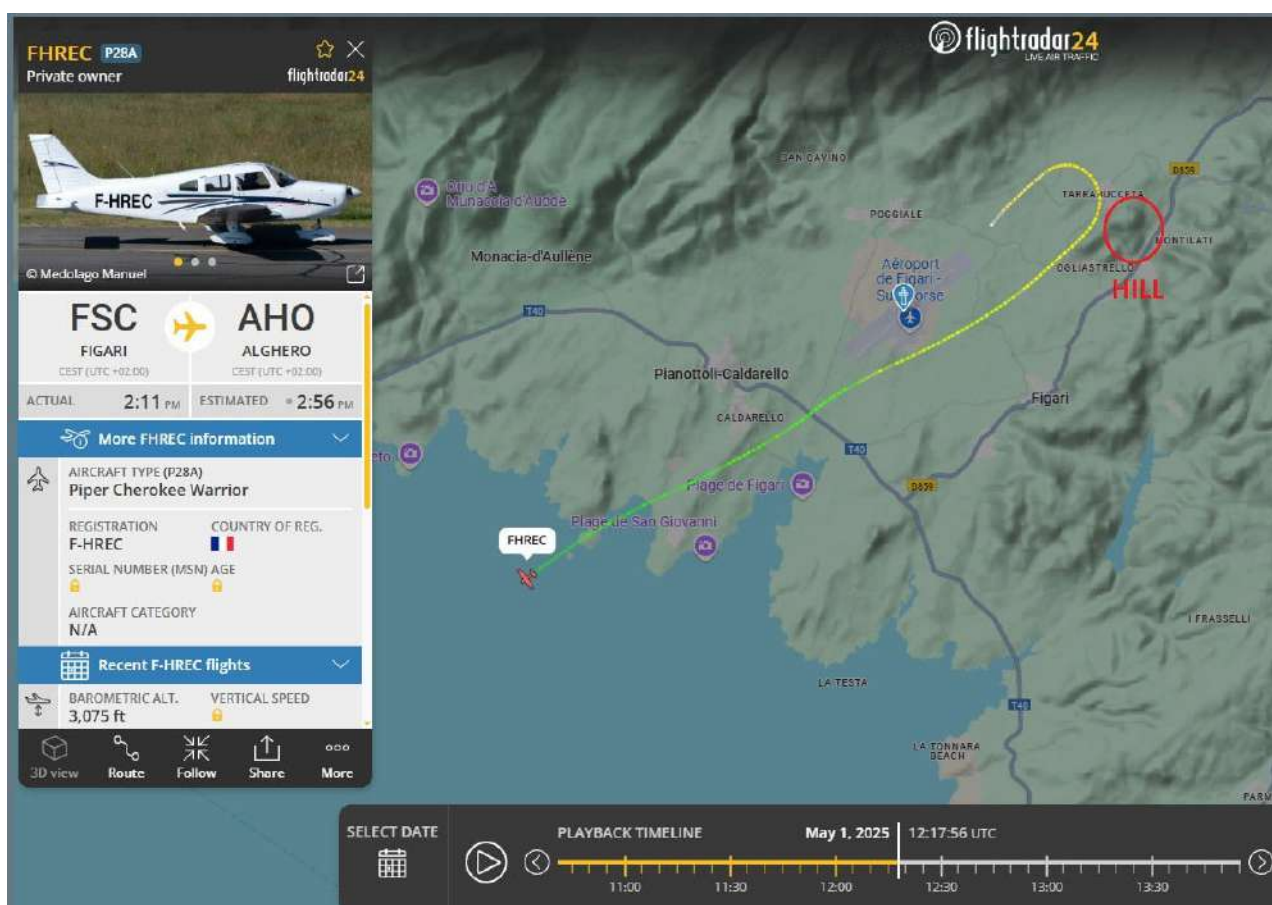
Figari (LFKF) Parking area.

Bien que le vent restait dans des limites acceptables, nous avons du cette fois décoller depuis la piste 05 en direction des montagnes. Dès le décollage, nous avons commencé à ressentir des turbulences causées par les flux d'air tourbillonnants entre les collines.



Situation du vent au moment du décollage à Figari (LFKF), le 1er mai 2025.

La procédure standard impose un virage à droite après le décollage, ce qui entraîne un passage relativement proche d'une colline élevée. Par mesure de sécurité supplémentaire, nous avons choisi de prolonger la montée initiale afin d'assurer une marge suffisante en hauteur et en distance avant de mettre le cap vers la mer. L'aérodrome de Figari est alors resté sur notre droite, en contrebas.



La montée initiale depuis la piste 05 s'effectue en direction d'une vallée encadrée par les collines.

Conseil :

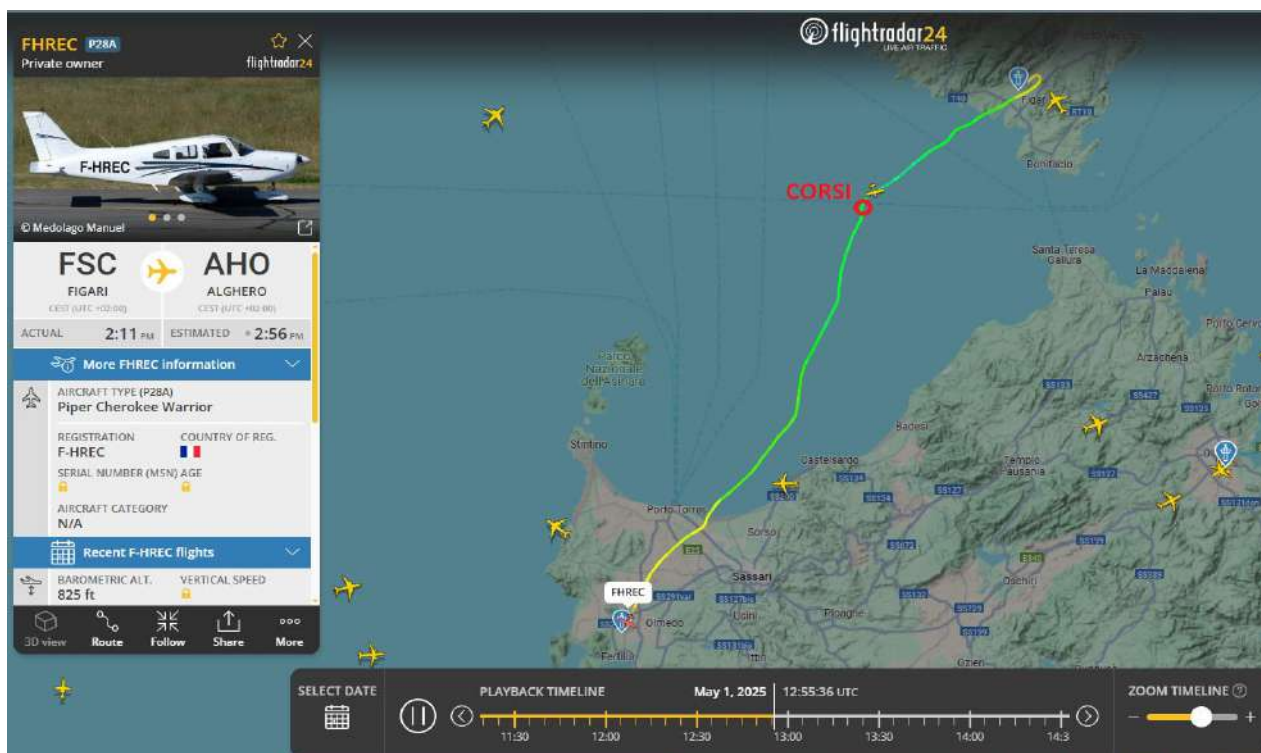
En conditions de turbulence, évitez d'effectuer de fortes inclinaisons, surtout à basse altitude, à vitesse réduite et avec les dispositifs hypersustentateurs déployés. Effectuez des virages coordonnés en utilisant activement les palonniers, ce qui permet de mieux maintenir la stabilité de l'appareil.



Figari (LFKF)

En quittant l'espace aérien de Figari, nous avons mis le cap sur le point **CORSI**, situé en pleine mer, qui marque la frontière entre la France et l'Italie. L'application de navigation **SD-VFR** sur smartphone affichait de manière inquiétante la fin de la carte et l'apparition d'une *Terra incognita* au-delà de cette frontière, puisqu'elle ne couvre que l'espace aérien français. Heureusement, comme mentionné précédemment, nous disposons d'autres moyens de navigation, notamment un **Garmin** sur le tableau de bord et une tablette équipée de l'application **ForeFlight**, qui s'est avérée très fiable. Juste avant de franchir la frontière, le contrôleur français nous a transférés à son collègue italien sur la fréquence « **Roma Info** » **125.750**. Dans la radio, nous avons entendu une voix calme s'exprimant en anglais avec un fort accent italien. Le principal problème des communications radios en Italie, cependant, reste leur mauvaise qualité : le relais de cette fréquence semble éloigné. Attendez-vous donc à de nombreux « *say again* » des deux côtés.

Autre particularité des contrôleurs italiens — même ceux des tours de contrôle dans les CTR : ils demandent systématiquement votre **ETA (Estimated Time of Arrival)** pour chaque point du plan de vol.



*Le tracé de notre vol international France-Italie passant par le point frontière **CORSI**.*

Il est préférable d'être préparé à cela à l'avance et, avant de prendre la radio, d'estimer votre heure d'arrivée.

Bien sûr, vous disposez d'une montre sur le tableau de bord ainsi que de multiples appareils de navigation, mais il est toujours utile d'avoir une montre-bracelet indépendante. Par exemple, ma montre est réglée sur l'heure UTC. Vous pouvez programmer une alarme classique toutes les 30 minutes. Cela peut s'avérer un bon outil d'aide pour la gestion du carburant lors d'un vol au-dessus de la mer ouverte.

Après CORSI, nous avons suivi le cap vers le point de passage **Alghero EAE1**, situé à l'est de l'aéroport. Ce point est facile à repérer visuellement car il s'agit d'un grand lac, et il n'y en a pas d'autres similaires dans les environs.

Notez que les contrôleurs peuvent alterner entre l'appellation **EAE1** et le nom géographique du lac, **Bacino**, ce qui peut prêter à confusion si vous n'y êtes pas habitué.

En approchant de la côte de la Sardaigne, le contrôleur nous a donné un alignement direct sur la finale longue de la piste 20, sans attendre que nous atteignions le lac.

Et voilà, après une heure de vol, nous avons atterri à l'aéroport international d'Alghero (LIEA) sur l'île italienne de Sardaigne.

Une fois au parking, nous avons reçu les instructions pour suivre les indications du marshaller qui nous accueillait à l'emplacement n°31. Lorsque celui-ci a terminé son travail et est parti, on nous a dit d'attendre un véhicule avec un représentant du service d'assistance au sol, qui nous a informés que le carburant AVGAS était en rupture de stock (mais nous n'avions pas vraiment envie d'en acheter en Italie à un prix élevé) et qu'il allait nous conduire au terminal.



L'agent du service handling de l'aéroport d'Alghero est venu nous chercher au niveau de l'avion. Lorsque vous laissez un avion sur un parking longue durée par temps ensoleillé, n'oubliez pas de placer sur le tableau de bord un pare-soleil recouvert de feuille réfléchissante.



« Le vol Figari–Alghero s'est déroulé avec succès. L'équipage vous dit au revoir. Bon repos! »

Après avoir quitté l'aérodrome, nous avons réalisé que notre tout premier vol international « aller » s'était achevé avec succès, et devant nous s'offraient presque vingt-quatre heures de détente balnéaire et culturelle dans la ville touristique d'Alghero.

Conseil :

Si vous effectuez plusieurs vols dans la journée, veillez à remplir les documents après chaque segment, sans laisser la saisie du carnet de bord à la fin de la journée. Les contrôles de police sur les aérodromes se sont multipliés (y compris sur notre aérodrome d'attache, Berre la Fare, où nous en avons été témoins). Nous rappelons que l'amende pour carnet de bord non rempli peut atteindre 1500 euros.

Avant de planifier un vol international, assurez-vous que votre licence de pilote comporte bien un **niveau ICAO 4 ou supérieur** en anglais aéronautique. C'est une obligation réglementaire.



Début du programme culturel. Alghero.

Profitant de l'occasion, le 1er mai 2025, nous avons ouvert la saison de baignade en Sardaigne, car Alghero se trouve presque à cinq cents kilomètres au sud de la côte méditerranéenne française, où l'eau est un peu plus chaude et les températures globalement plus élevées.

Conseil :

Il est recommandé aux pilotes de respecter un intervalle d'au moins 8 heures entre leur dernier verre de bière (0,5 litre) et le décollage.



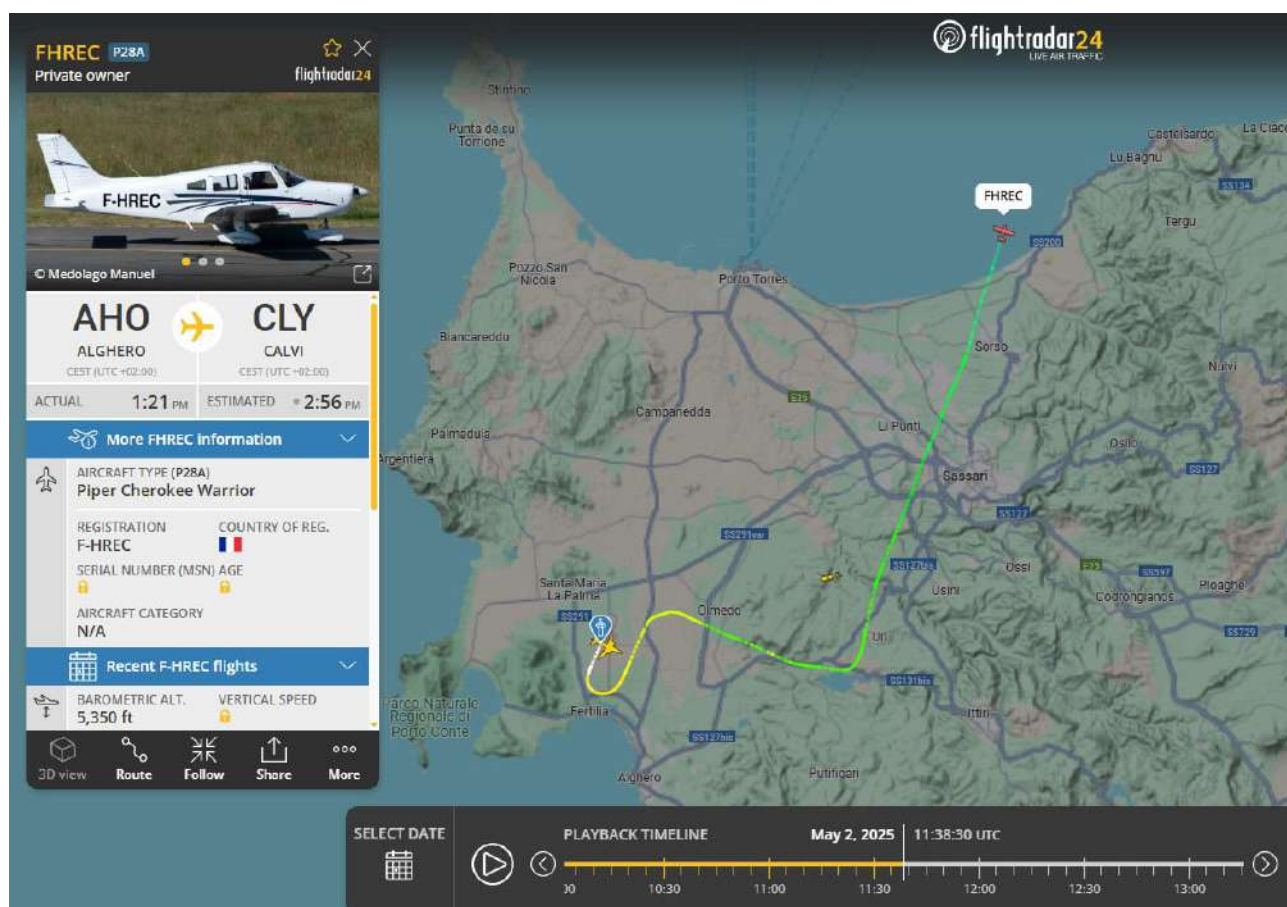
Le lendemain matin, le 2 mai, avant de quitter les hôtels (nous en avons deux, puisque, comme vous vous en souvenez, nous avions prévu de voler avec nos épouses), nous nous sommes retrouvés pour vérifier la météo et les NOTAMs du vol retour. La prévision à long terme que nous avions consultée la veille, avant le début du voyage, avait quelque peu changé : au lieu d'un ciel clair annoncé (CAVOK), Aeroweb signalait maintenant un temps couvert à Marseille à partir de 18 heures, avec de la pluie prévue à 20 heures. Or, nous comptions prolonger notre séjour à la station balnéaire et revenir à Marseille vers 20 heures. Ce nouveau pronostic nous a donc obligés à ajuster nos plans, et avant le départ de l'hôtel, nous avons de nouveau dû modifier nos plans de vol et les demandes d'autorisations auprès des aéroports. Finalement, nous avons avancé notre heure d'arrivée à Marseille à 18 heures, ce qui, avec le recul, s'est avéré être la bonne décision. Le temps pour une promenade en ville était désormais écourté, et après le petit déjeuner, nous nous sommes directement rendus à l'aéroport.

Dans le terminal, nous avons enfilé nos gilets jaunes et accroché nos badges CIME. Le premier employé de l'aéroport auquel nous nous sommes adressés nous a conduits au service handling, où nous avons réglé 79 euros de frais aéroportuaires pour le service et le stationnement de nuit. Ensuite, un représentant nous a escortés à travers le contrôle de sécurité en priorité, car nous étions pilotes d'un avion en départ. Nous avons été conduits au avion en voiture, comme la veille. Après l'inspection prévol, nous avons demandé le démarrage du moteur.

Conseil :

Si vous n'avez jamais (ou peu) piloté cet avion en particulier, prenez le temps d'étudier son carnet de bord et vérifiez les annotations concernant les remplissages d'huile réguliers. Par exemple, dans notre aéroclub, le PA-28 F-GHYF a un moteur neuf et peut ne pas nécessiter d'appoint d'huile jusqu'à la prochaine révision programmée de 50 heures (ou juste environ 0,5 litre), tandis que le PA-28 F-HREC "boit" de l'huile en vol, un peu comme nous buvons une bière après le vol ;) C'est donc une bonne idée d'emporter un peu d'huile avec vous si vous prévoyez un vol long avec parking de nuit.

Le marshal, arrivé en voiture séparée, nous a fait un seul geste indiquant la direction de la voie de circulation, et nous avons commencé à rouler vers le point d'attente "B", d'où, comme à Figari, nous envisagions de décoller depuis une intersection. Bien sûr, nous avons obtenu l'autorisation, car il n'y avait pas beaucoup de sens à rouler jusqu'au début de la piste d'un aérodrome de 3 km de long (!).



Sortie de la zone aéroportuaire d'Alghero (LIEA) via le point EAE1 (également « lac Bacino »).

Chacun de nous souhaitait effectuer un segment avec passage de frontière pour son carnet de vol. Puisque Vladimir avait piloté hier de France vers l'Italie, aujourd'hui, en sens inverse, le commandant de bord (PIC) était Grigory.

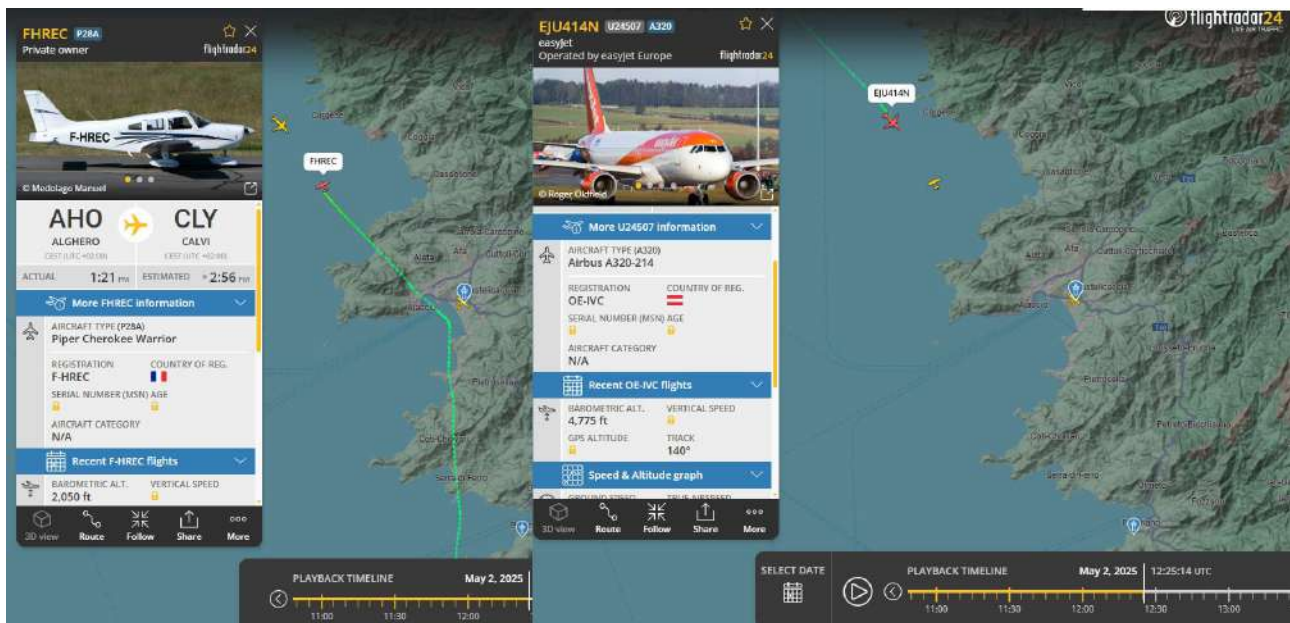
Nous avons tracé le retour en passant par Calvi (LFKC) afin de mieux gérer le carburant et répartir le temps de vol entre nous. Nous sommes partis avec le reste de carburant après le plein à Figari, mais compte tenu de la distance entre Alghero (LIEA) et Calvi (LFKC), cela suffisait largement avec les marges nécessaires. De plus, nous survolions Ajaccio (LFKJ), qui constituait une excellente option d'aérodrome de secours.

Après le décollage de la piste 20, le contrôleur nous a d'abord « invités » à passer par le lac Bacino — le point de passage EAE1 déjà mentionné — avant de quitter la zone aéroportuaire d'Alghero (LIEA) en direction de la frontière française, sous la gestion familière de « Roma Info », comme la veille.

Selon notre plan, nous ne devions pas monter très haut et avons maintenu le niveau de vol FL055. À partir de la frontière, nous avons pris le cap vers le VOR d'Ajaccio « AJO ». Cependant, à l'approche de ce point, nous avons ressenti une turbulence croissante et avons demandé une montée supplémentaire jusqu'au FL065. La deuxième raison de cette montée était la présence d'une autre zone aérienne située à seulement 500 pieds en dessous de nous, et nous voulions élargir la marge de sécurité.

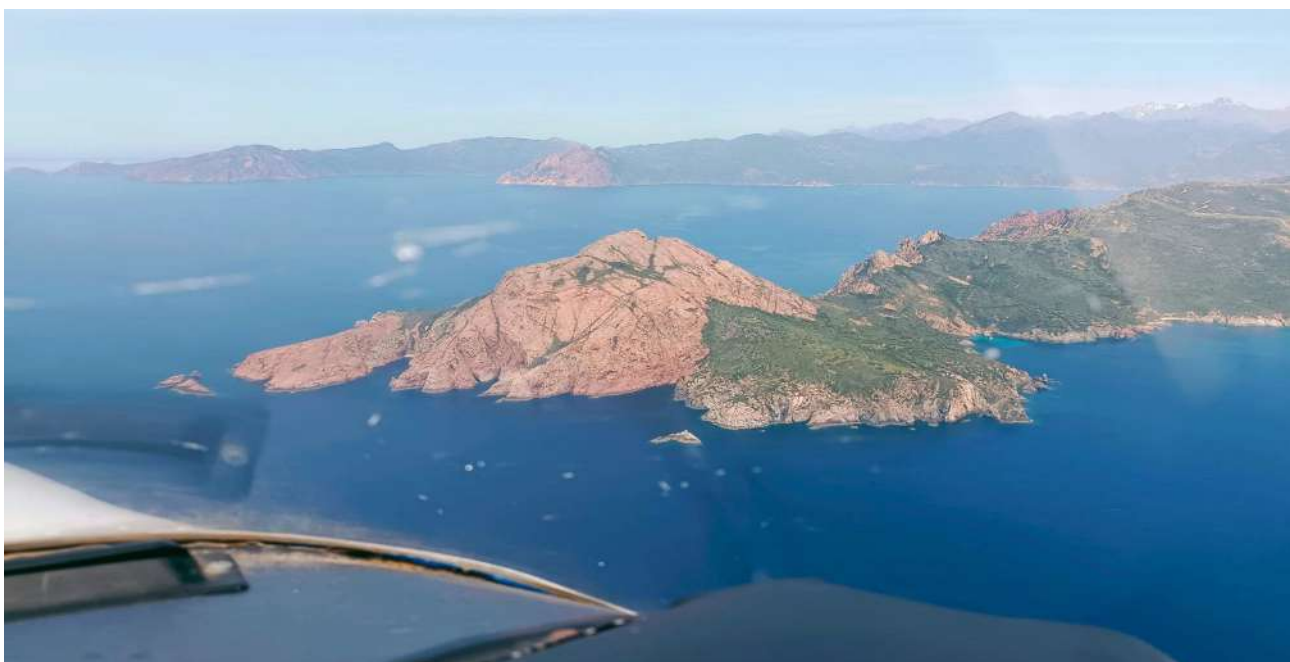
À peine passés Ajaccio, le contrôleur nous a demandé de descendre immédiatement à 2000 pieds et de poursuivre notre route selon la voie côtière à basse altitude. Cela nous a obligés à perdre plus des deux tiers de notre altitude en peu de temps, maintenant une vitesse verticale en piqué un peu supérieure aux 500 pieds par minute habituels.

Lorsque nous avons confirmé occuper les 2000 pieds, le contrôleur nous a informés qu'un avion de ligne allait passer à 4000 pieds en sens inverse. Peu après, nous avons effectivement aperçu un Airbus EasyJet survolant au-dessus de nous en direction d'Ajaccio.



Rencontre en toute sécurité avec un A320 en sens inverse près d'Ajaccio.

Cependant, ce type de trajectoire présente aussi ses avantages, car il nous a de nouveau offert de magnifiques panoramas de la Corse.



Conseil :

Vérifiez le niveau de transition (Transition Level) dans le secteur de votre vol et n'oubliez pas de basculer l'altimètre en mode standard 1013 hPa lors de son franchissement en montée, ainsi que de revenir au QNH local lors de la descente. Utilisez le chauffage du carburateur pendant les descentes. Un carburateur gelé entraînant une coupure d'alimentation en carburant n'est pas ce dont vous avez besoin au-dessus de la mer ouverte et des côtes rocheuses.

Environ dix minutes après le décollage (au niveau de Corte), le contrôleur d'Ajaccio nous a salués et a proposé de passer directement sur la fréquence de Calvi. Cependant, nous n'avons réussi à contacter ni Calvi, ni la zone de contrôle plus étendue autour de Bastia. Nous volions bas, et sur notre aile droite s'élevaient des falaises qui se transformaient en montagnes, mais suffisantes pour obstruer la visibilité directe du signal radio. Nous avons tenté une douzaine d'appels alternés sur ces deux fréquences, jusqu'à ce que nous commencions enfin à entendre quelques mots isolés, puis des phrases compréhensibles de la tour de Calvi, contrôleur préféré, qui nous a autorisés à entrer dans sa zone et nous a proposé de tenir un circuit d'attente (hold) au point N avant d'intégrer la trajectoire de vent arrière pour la piste 36.



Exécution d'un « orbit » avant l'approche de l'aérodrome de Calvi (LFKC).

Après l'atterrissage, un camion-citerne automatique était prêt à nous ravitailler, mais nous avons préféré nous rendre à la pompe par nos propres moyens. L'agent qui s'est approché nous a indiqué qu'il était possible de stationner l'avion et de passer un moment à l'aéroport, mais nous avons poliment décliné, expliquant que nous souhaitons décoller dès que les délais du plan de vol le permettraient. Nous étions pressés de retourner à Marseille avant la pluie. À Calvi, à ce moment-là, un avion ancien larguait des parachutistes, et comme c'est bien connu, dans ce genre de situation, les pilotes des autres appareils doivent demander une autorisation de démarrage moteur, ce que nous avons fait.



Nord 2501 "Noratlas".



Nous avons échangé nos sièges, et Vladimir a pris le commandement pour le trajet de la Corse vers les environs de Marseille. Quant à moi, j'ai repris mon rôle officieux de PM (Pilot Monitoring).

Comme nos avions ne sont pas équipés de système d'oxygène, nous volons généralement à une altitude inférieure à 10 000 pieds (nous avons le droit de voler jusqu'à 12 000 pieds pendant un maximum de 30 minutes, afin d'éviter l'hypoxie et la perte de contrôle de l'avion). À ces altitudes, la couverture mobile est souvent disponible. Lors du vol retour depuis Calvi (LFKC), nous avons

reçu des messages de nos proches inquiets, restés à Marseille, qui nous informaient de vents renforcés et de nuages de plus en plus épais. Le trajet vers la France continentale était sans nuages, mais après le radiophare de Saint-Tropez, un plafond nuageux dense venant de l'ouest commençait à se dessiner à l'horizon.

Par précaution, nous avons effectué un briefing pour discuter des options de déroutement vers des terrains de dégagement possibles, ainsi que des procédures à adopter si la couverture nuageuse s'avérait plus basse que prévu. N'oubliez pas que le vol en-dessous des nuages par mauvaise visibilité doit respecter l'altitude MSA (Minimum Sector Altitude), calculée en fonction des obstacles les plus élevés de la zone. Une solution alternative dans ce cas peut être de préférer un vol le long du littoral plutôt que survoler les chaînes montagneuses.



Saint-Tropez : les nuages s'épaississent.

Mais nous avons eu de la chance. Le plafond nuageux restait assez élevé, et nous avons poursuivi notre vol en effectuant un direct de Saint-Tropez vers la zone de Marseille.

Une demi-heure plus tard, l'aqueduc près d'Aix-en-Provence est passé derrière la fenêtre.



Ancien aqueduc près de la ville d'Aix-en-Provence.

Puis le contrôleur de Marseille nous a proposé de passer sur la fréquence Air-to-Air de notre aérodrome d'attache Berre la Fare (LFNR).

Le vent soufflait aux alentours de 10 nœuds, et nous avons effectué l'approche sur la piste 16 avec des précautions supplémentaires, mais l'atterrissage s'est déroulé en douceur.



Ainsi s'est achevé avec succès notre premier voyage à l'étranger en avion monomoteur, en tant que pilotes.

Lorsque nous rentrions en voiture de l'aéroport vers Marseille, la pluie a commencé, ce qui nous a une fois de plus convaincus de la justesse de nos décisions concernant la modification du plan de vol.

Conclusions :

- Avec une bonne préparation, un vol international se ressent comme un long vol de navigation — rien de surnaturel.
- Notre préparation était excessive, mais nous avons consciemment choisi cette approche, car certains aspects nous étaient auparavant inconnus, et nous avions prévu de partir en vol avec nos familles. Nous avons donc essayé d'anticiper au maximum. Vous pouvez maintenant, en vous appuyant sur notre expérience, réduire le nombre de visites à l'aérodrome, de rencontres, de lettres et d'appels, et ainsi économiser du temps.
- Il est important de maîtriser les procédures de demande de PPR (Permission Prioritaire de Roulage) et de dépôt de FPL (Plan de vol). Ayez à portée de main les contacts nécessaires pour pouvoir, si besoin, effectuer les modifications au plus vite.
- Si vous avez la possibilité de voler pour la première fois à l'étranger avec un second pilote — c'est toujours une excellente idée. Le second pilote vous soulagera considérablement en vol. En réalité, vous volerez en mode MCC non officiel (Multi Crew Cooperation), partageant les tâches et vous aidant grandement mutuellement.
- Comme de vrais pilotes, gardez la flexibilité d'esprit dans toutes les situations !

Nous vous souhaitons bonne chance pour vos futurs vols !

Cordialement,

Grigory Emelyanov et Vladimir Gladkikh.

