

# Le Cap Nord depuis l'Espagne en VFR

Voici le journal de route de mon voyage cet été avec mon ULM 3 axes. Vous trouverez également quelques réflexions et conseils en fin d'article.

**Mardi 25 juin 2024** ... c'est le départ ... l'équipement est bien arrimé. Mon petit Aeroprakt A32 a à peine un an et sort de sa visite 300h. J'ai quant à moi une centaine d'heure de vol de plus que lui et un an et demi depuis mon brevet. Seul à bord, je suis bien en dessous des 525 kg réglementaires de MTOW.

La météo est parfaite pour 2 jours. Après une petite pause à Roanne (LFLO), j'arrive dans l'après-midi à Chambley (LFJY) au nord-est de la France.

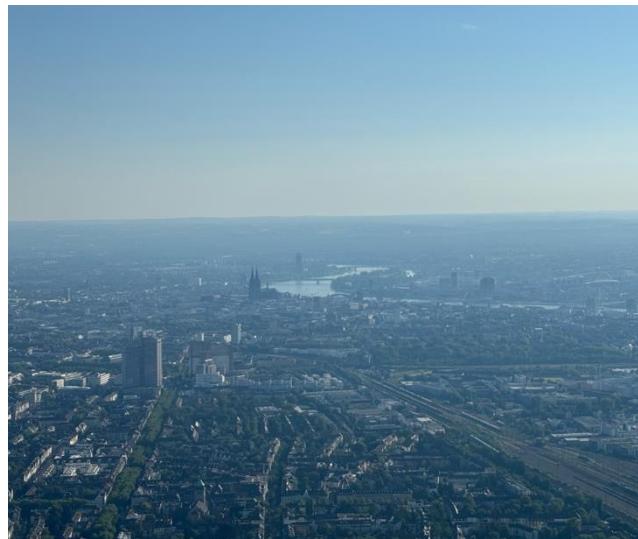
L'aérodrome de Chambley semble gigantesque pour un avion léger. L'ancienne base aérienne militaire compte 3 pistes dont une en herbe réservée aux ULM basés. Le gestionnaire de l'aérodrome loue des chambres dans la tour... j'en profite. En revanche, le restaurant est exceptionnellement fermé aujourd'hui. Heureusement, des pilotes font un petit barbecue près des hangars et auront la gentillesse de m'inviter à partager leur repas.

## 2ème jour : Chambley, Wilhelmshaven (EDWI), Kristiansand (ENCN)

Je décolle de bonne heure à jeun de Chambley en direction du nord de l'Allemagne, l'information de vol est efficace et fluide, je passe sous les TMA de Cologne dans un environnement dense.

Je me pose à Willemshaven à l'ouest de Hambourg. Il y a le choix pour l'avitaillement : Jet Fuel, Avgas ou Mogas. Quand je félicite le sympathique AFIS en lui disant que tout est parfait et facile en Allemagne, il me répond en souriant « comme cela doit l'être ». Je quitte de la tour serein.

Après une restauration frugale au distributeur – là aussi, le restaurant est fermé pour cause de rénovation - je quitte Willemshaven vers la Norvège en survolant le Danemark. J'ai dû changer de nombreuses fois de fréquences au-dessus du Danemark. Le pays est plat et il y a de nombreuses zones avant le transit maritime au-dessus du détroit de Skagerak. Après une traversée maritime de 150 km, j'arrive au sud de la Norvège.



Beauté des premiers fjords. L'approche et l'atterrissement sont fluides sur l'aéroport sud norvégien de Kristiansand/Kjевik. Quelques avions de ligne au parking et je ravitaille en Avgas avant de prendre un bus vers la ville.



Lors de ma phase de préparation, j'ai décidé de suivre la côte norvégienne vers le nord, pour plusieurs raisons. La plupart des aéroports norvégiens sont situés sur la côte, le panorama m'attire, et de plus, voler au-dessus de la mer présente une sécurité en cas de plafond bas, car la Norvège est montagneuse.

En préparant la navigation des jours suivants, je confirme qu'une zone de basses pressions à l'ouest de la Norvège est en train de remonter vers le Nord.

Je décide d'éliminer mon étape à Stavanger et d'aller directement à Bergen le jour suivant.

### **3<sup>ème</sup> jour : Kristiansand (ENCN) - Bergen (ENBR)**

Dans l'hémisphère Nord, le vent va dans le sens anti-horaire autour d'une dépression... j'ai donc un vent de 50 km/h dans le dos ce matin ! J'économise le carburant ! En revanche, le vent crée des vagues horographiques et des turbulences sous le vent des reliefs. Pas toujours agréable quand on ne peut pas monter avec une zone C à éviter au-dessus.



Un plan de vol est obligatoire pour Bergen, même pour les vols nationaux. La carte d'approche laissait prévoir une intégration en milieu de vent AR par des points centraux, c'est bien ce que le contrôleur m'indique.

A l'arrivée, la zone Aviation Générale est à bien à l'écart de l'aérogare. A peine mon moteur coupé, un Norvégien à l'accent américain (« *call me Captain No, no one can pronounce my real name* ») vient vers moi et me conseille d'arrimer mon petit ULM solidement à des masses bétonnées, à côté d'un imposant Cessna Caravan. Captain No a ensuite la gentillesse de me conduire en voiture au terminal passagers pour que je retrouve les gens normaux... vous savez, ceux qui ne regardent pas les prévisions météo toutes les 2 heures et qui appellent les villes par leur noms et non pas par leurs codes OACI... Je redeviens un terrien et prends le train pour le centre-ville...



#### 4ème jour : De Bergen (ENBR) à Orsta (ENOV)

A force de regarder la météo (METAR, TAF, SIGWX, Windy), je me résignais presque à rester plusieurs jours à Bergen car la dépression semble s'établir... Avant de me coucher, je note que Bergen pourrait être relativement dégagé le matin et je prépare donc un vol vers Orsta, 200 km au nord en prenant le chemin des écoliers par le Sognefjord. Orsta semble être une petite ville côtière sympathique au bord d'un fjord (comme à peu près toutes les villes en Norvège), entourée de petites montagnes et les commentaires des pilotes sur mon logiciel de navigation sont élogieux.

Réveillé à 5h30, je constate qu'il a plu dans la nuit à Bergen mais le ciel est raisonnablement dégagé. Les METAR de mon trajet sont VMC... Branle-bas de combat, douche, bagages, je dépose un plan de vol pour 9h30 locale, ne sachant pas trop combien de temps je vais mettre pour regagner mon avion... chaque gros aéroport commercial a ses particularités. A 6h30 je règle ma note sans avoir pris de petit déjeuner et je m'offre un taxi pour gagner du temps. Arrivé à l'aéroport, j'appelle le numéro de la sécurité, m'attendant à un tourment administratif... Une sympathique voix féminine me demande juste de confirmer mon indicatif radio et me dit de rejoindre le terminal héliport où un véhicule viendra me chercher. Un peu perplexe, je marche une dizaine de minutes et je vois le poste de sécurité où m'attends un souriant norvégien d'une vingtaine d'années. J'ai rejoint mon appareil à l'autre bout des 3km de piste, 15 min après mon coup de fil et sans avoir rien payé. Le parking est gratuit pour les appareils légers en Norvège, et un forfait hebdomadaire peu coûteux autorise un nombre illimité d'atterrissements... Tout est simple ici... Le chauffeur me demande quel est mon appareil... un peu gêné, je lui explique que c'est un tout petit "*microlight*", il emboite, "un Aeroprakt ?"... une grande conversation s'engage alors... c'est un passionné qui veut passer son permis ULM "dès que j'aurai perdu ça" (me dit-il en me montrant son très conséquent embonpoint) ... Il prend des photos de l'avion et nous nous quittons alors que je prépare l'appareil...

J'appelle Bergen SOL à 8h30 pour demander mon roulage, ils sont un peu surpris de m'entendre avec une heure d'avance mais m'autorisent à rouler jusqu'au point d'attente de la 17 où j'ai ma clairance de décollage quelques minutes plus tard entre deux avions commerciaux. Conformément au message ATIS, vent du sud, 25 nœuds à 1200 pieds, sortie de la CTR et... en avant vers le nord... bravo à Avinor, gestionnaire des aéroports de Norvège.

La visibilité horizontale est bonne avec des nuages vers 4000 pieds. Les nuages et les TMA empêchent de monter et il faut être prudent avec les turbulences derrière les reliefs. Le vent est 70 km/h du sud, c'est bon pour la consommation, mais je me fais bien secouer par moment, ce qui me convainc de ne pas descendre trop dans les fjords et de rester loin des parois.

Le temps est assez variable, on passe d'un FEW, à un SCT en une quinzaine de minutes et il y a quelques poches de ciel noir.

En approche de Orsta/Hovden, je me fais secouer et les infos "vent" de l'agent AFIS me laissent perplexe....

Après une petite attente au point VFR Larsnes pour laisser partir un bimoteur commercial Dash 8, je me dirige vers la base gauche de la piste 06... toujours sans voir la piste car cet aérodrome très pittoresque est situé entre des petites montagnes (dans un fjord bien entendu, mais ça,



vous l'aviez déjà deviné)... j'aperçois enfin la piste et me fais secouer par les turbulences en virant en finale... essayant de comprendre d'où vient le vent, j'annonce une remise de gaz, et je me rends compte que les manches à air aux deux bouts de piste ne donnent pas du tout les mêmes informations... c'est alors que je comprends que l'AFIS me donnait deux informations de vent, à moi de choisir mon QFU... je m'intègre en 24 car la manche indique un vent plus favorable. Finale sans problème, mais au milieu de mon arrondi, je suis surpris de remonter un peu... heureusement, la piste mesure 1000 m. On m'expliquera plus tard que le vent arrive des deux côtés de la piste entre les montagnes et se rejoint au milieu. Un *roller coaster* naturel pour ULM en quelque sorte. Content d'être posé après un vol très panoramique mais agité, je remonte la piste et suis les instructions d'un placier. Il vient me saluer, nous discutons un peu et alors que je prépare mes petites affaires, je vois un énorme tracteur de piste s'approcher. C'est un de ses collègues qui m'apporte des plots de béton pour arrimer mon avion. Ils sont décidément bien sympathiques ces Norvégiens. Je vais saluer l'AFIS et m'excuser de ma mauvaise compréhension de sa double information de vent... elle sourit et me dit qu'elle a vu mon petit avion batailler dans les turbulences en finale 06.

Son collègue me donne le numéro à appeler pour regagner l'avion, et me confirme que je peux remplir mes bidons avec du sans plomb à la station-service à 200m.

J'ai choisi l'aéroport d'Orsta car, outre son intérêt touristique, il est proche d'une station-service accessible à pied, pratique pour les ultralégers qui apprécient avec modération le plomb du carburant AVGAS (lequel n'est d'ailleurs en général accessible en Norvège qu'avec la carte de groupes pétroliers... pénible).

Alors que je découvre le petit village, je confirme que le temps change très rapidement en Norvège.... Les nuages sombres alternent avec un ciel bleu plusieurs fois par jour.... Je vais donc me préparer pour profiter des brèves fenêtres météo.

## 5è jour : De Orsta (ENOV) à Trondheim (ENVA)

Météo couverte à Orsta ce matin, pluie fine et conditions VFR très marginales. En lisant dans les entrailles des prévisions, je planifie un vol vers Trondheim en début d'après-midi.... J'irai à l'aéroport, au pire si cela ne passe pas j'aurais ravitaillé l'avion pour gagner du temps le lendemain. Début d'après-midi, c'est volable. Un plan de vol pour la sécurité et je décolle. La visibilité sera bonne, en revanche, ce vol figurera sur le podium pour les turbulences... Le bon côté du temps norvégien, c'est qu'avec la pluie et le vent, je n'ai pas besoin de nettoyer les impacts de moustiques à l'arrivée, mon avion est naturellement propre.



J'atterris à Trondheim, 3è plus grande ville de Norvège. A 63 degrés de latitude nord, cela me rapproche du cercle polaire et des îles Lofoten.

## Jour 6 : de Trondheim (ENVA) aux îles Lofoten : Leknes (ENLK) et Svolvaer/ Helle (ENSH)

Réveil... soleil dehors, les rapports météo sont bons, je fais donc l'ouverture du petit déjeuner à 7h30 et prend le bus pour l'aéroport. Arrivé là-bas, un agent d'Avinor me conduit vers mon avion, il pilote des hélicoptères et me confirme que quelques soient les vents, les turbulences sont dangereuses dans les fjords près du relief.

Décollage sans histoire, un vol commercial toutes les 10 minutes à Trondheim.

Le temps est globalement beau avec un plafond vers 4000 pieds, quelques zones orageuses à éviter. Avec le soleil, la silhouette d'une île me fait penser à celle de Bora Bora... petite pluie fine... 4 saisons dans la même journée en Norvège...

Après 2h30 de vol, j'approche des Lofoten. Je me pose avec une certaine tension à Leknes par un vent de 20 nœuds un peu de travers et des turbulences en courte finale. Soulagé d'être arrivé, je pars à pied avec mes bidons vers la station-service à 500 m de l'aéroport. Il n'y a que du jet fuel au nord de la Norvège, incompatible avec mon moteur... Le plein fait, je redécolle vers l'île voisine et la jolie petite ville de Svolvaer.

Le ciel se dégage, le paysage est magnifique... avec le soleil, cela fait penser à certaines îles du Pacifique... avec la neige en plus sur les sommets... Mon enthousiasme est certainement exacerbé par la difficulté d'atteindre ce point...

Ici, à 68 degrés nord, au-delà du cercle polaire, le soleil s'est levé pour la dernière fois le 23 mai et ne se couchera que le 18 juillet prochain... mieux vaut de bons rideaux pour dormir...

### 7ème jour : des îles Lofoten (Helle/ENSH) au Cap Nord (Hammerfest ENHF et Alta ENAT).

Ciel bleu aujourd'hui avec quelques nuages épars, tous les bulletins météo sont bons sur les aéroports du Nord norvégien... sauf pour le Cap Nord qui est couvert et son aéroport Honningsvag ENHV est en condition IMC (vol aux instruments... pas pour mon ULM, même si je dispose par sécurité d'un horizon artificiel et que

j'ai suivi une introduction au vol sans visibilité avec un instructeur IFR).

Je dépose néanmoins un plan de vol pour Honningsvag et planifie plusieurs déroutements. Vol de 3h30, mes réservoirs me donnent 6h d'autonomie en croisière. Cela laisse de la marge, et j'ai 2 bidons de SP95 en place passager pour la suite.



Décollage de Helle/Svolvaer à 9h. Paysages magnifiques, fjords déchiquetés, bleu et vert partout, je profite du temps calme pour passer plus dans le relief. J'aurai un léger vent de face pendant tout le trajet.

A l'information de vol, les contrôleurs ne m'indiquent que des vols commerciaux, médicaux ou des hélicoptères. Ces jours-ci je n'aurai pas rencontré de trafics VFR privés qui sont si communs en France.

A 100 km de Honningvag, je lis sur mes applications météo que l'aéroport est toujours en IMC. J'aurai toujours eu une excellente couverture cellulaire en vol !

J'informe le contrôleur de Polaris info (joli nom) que je me déroute sur Hammerfest. Le contrôleur d'approche m'informe qu'en l'absence de trafic, une directe en finale est possible mais que des travaux rendent le stationnement impossible à partir de 23h. C'était sur les NOTAMs, c'est également le cas sur le grand aéroport de Tromso, ce qui ne m'arrange pas.



Une fois posé, je remplis mes réservoirs avec mes bidons, ce qui me donne une confortable autonomie de 5h.

Avec ceci, je décide de tenter ma chance vers le Cap Nord qui est à une grosse demi-heure de vol de Hammerfest. En approchant, la situation se confirme... plafond entre 1200 et 700 pieds au-dessus du niveau de la mer (AMSL) et quelques nuages bas isolés à 300 pieds. En revanche c'est très stable, aucune précipitation et pas de vent, les masses nuageuses ne bougent pas. La couche est peu épaisse, elle colle au haut du relief. Au-dessus de 2000 ft, cela semble le ciel bleu. Si les conditions changeaient, j'aurais des alternatives.



Je continue mon vol vers le point le plus au nord du continent européen, évitant les zones de nuages bas, en suivant la côte entre 500 et 900 pieds. Le haut des falaises est dans les nuages, je me sens en sécurité mais l'atmosphère est particulière, calme, c'est un peu le bout du monde ici.

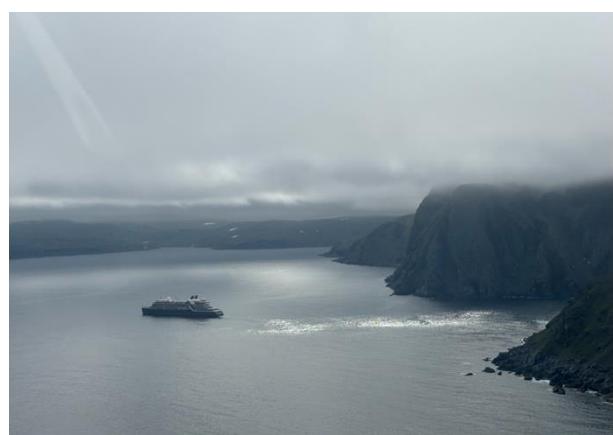
Sur la carte, ça y est j'y suis... le Cap Nord... des nuages masquent le haut des falaises et je passe à quelques centaines de mètres plus au nord. J'ai quitté le nord de l'Espagne (42° nord) et l'Occitanie il y a 6 jours, et après 4400 km, me voici à 71 degrés de latitude nord.



En doublant le cap, je fais demi-tour devant un bateau de croisière et j'annonce au contrôleur d'Honningsvag que je fais route au Sud vers Alta. Les nuages bas rencontrés à l'aller n'ont pas bougé et je retrouve le ciel bleu après une vingtaine de minutes.

Alta est une ville récente de taille moyenne dont l'aéroport acceptera mon appareil pour la « nuit » (si j'ose dire). En approche, j'interroge le contrôleur car le message d'information ATIS indique la piste 11 (orientée au 110) en service alors que le vent est du 300 de 9 noeuds. Il m'indique que les gros avions commerciaux préfèrent l'approche sur la 11, mais que suis libre d'utiliser la piste 29 (orientée au 290 face au vent), ce que je fais. Les plus gros avions préfèrent éviter le relief en finale de la 29. Quelques minutes plus tard, je suis au sol.

Ce vol des Lofoten au Cap Nord fût magnifique, magique par les images et son côté un peu dramatique, j'ai des souvenirs plein la tête. J'aime voler pour explorer le monde et découvrir les paysages d'en haut. En pilotant mon petit avion, le plaisir est dans le trajet et non uniquement dans la destination. Pour le retour vers le sud de l'Europe, je passerai par la Finlande, l'Estonie et la Suède. La météo se révélera médiocre au retour et la Finlande ayant l'avantage (pour les pilotes) d'être un pays plat, cela me donnera un peu plus de sécurité avec un plafond bas.



## Conseils et remarques

Un élément essentiel à la réussite des voyages est la préparation. Une bonne connaissance de la langue anglaise est également nécessaire.

La préparation permet de réduire considérablement les risques et de voler sereinement en ayant prévu différent scenarios... Cela évite les surprises, permet d'être en confiance. J'avoue prendre également un certain plaisir à cette découverte préalable sur le papier d'un voyage, avant de le réaliser... comme un puzzle dont on voudrait construire la solution... sans être néanmoins certain jusqu'à l'atterrissement de l'avoir trouvée.

J'ai choisi les étapes en tenant compte des performances de l'appareil, des possibilités de ravitaillement et d'hébergement, des contraintes administratives, et naturellement des préférences touristiques. J'aime la nature...

Il est important de chercher des informations auprès des sources les plus diverses. Livres, vidéos, internet... Des pilotes expérimentés seront des sources inestimables d'informations pratiques.

Avant le voyage, j'ai demandé accès aux différentes plateformes nationales d'informations (aéronautiques ou météorologiques) et je l'ai utilisées pour déposer mes plans de vol, même si mon logiciel de navigation (SkyDemon) aurait pu le faire pour moi. Utiliser les sites nationaux me permet de comprendre les pratiques des différents pays et augmente ma culture aéronautique. La route initialement prévue fut parfois modifiée à cause des conditions météo, mais je n'ai pas rencontré de grandes surprises administratives. Durant ce voyage aller-retour, on ne m'a jamais demandé de produire mes documents d'identité ou ceux de mon ULM.

Un ULM a un statut particulier, ce n'est pas un avion au standard international OACI. Il est soumis aux réglementations nationales des états et certains exigent une autorisation spéciale pour les survoler. C'est le cas du Danemark, de la Norvège, de l'Estonie. Cette autorisation est parfois payante. Elle est délivrée rapidement (sous 48h dans mon cas) après avoir fourni les documents de l'appareil et du pilote. Souvent, les autorités exigent un certificat médical de classe 2 ainsi qu'une qualification de radio en langue anglaise (par exemple FCL055), documents qui ne sont pas habituels pour les pilotes d'ULMs en France.

L'aviation légère est plus ou moins développée suivant les pays. Je n'ai pas rencontré beaucoup d'avions légers - et *a fortiori* d'ULMs - en Norvège ou en Finlande. En revanche, il y avait des aéroclubs très actifs en Suède et en Allemagne.

J'ai emporté un équipement de sécurité pour transit maritime, une balise satellite de détresse, des vêtements type montagne, mais j'ai limité mes bagages afin de respecter les contraintes de poids. Par habitude, j'avais imprimé les cartes VAC des aérodromes, mais cela s'est révélé un poids assez conséquent et insuffisant pour les déroutements, j'ai donc également dû utiliser une tablette.

En résumé, se former et préparer permettent d'entreprendre des projets en sécurité.

Je remercie les instructeurs et les pilotes qui ont généreusement partagé leur expérience avec moi et ont ainsi permis à un terrien arrivé sur le tard à l'aviation de voir les beautés du monde.

Bons vols !

Jean-Marc Servat

Jean-marc@servat.name

Des vidéos des vols sont disponibles sur YouTube (Air Force Juan)

L'aller : <https://youtu.be/jQlanfe4rbk?si=G0lK5R5WxwdkyT8Z>

Le retour : <https://youtu.be/CS0ALYDq3BI?si=0xU11pbVN0kwA-AZ>