

# info-pilote

www.info-pilote.fr

## STAGE

Gérer et survivre  
à un **amerrissage**

## SÉCURITÉ

Connaître  
la technologie  
de son avion

## MÉTÉO

**METAR, TAF**  
Révision de  
printemps

## RENCONTRE

**Général Gesnot,**  
le nouveau patron  
des gendarmes  
de l'air

## ESSAI

### LA CLASSE À L'ITALIENNE **PIONEER 400, 915 iS** QUATTROCENTO

Le quadriplace voyage d'Alpi Aviation  
**gagne en puissance et performances.**

Un critère pour les clubs qui devront terminer

## VOYAGE

**Over the Rockies**  
Un tour du Far West  
en SR22





Arrivée en cinémascope  
à Monument Valley dans l'Utah.

## Un tour du Far West en SR22 OVER THE ROCKIES

ÉRIC ET PIERRE, MEMBRES D'AIR EUROP CLUB BASÉ À TOUSSUS  
LE-NOBLE, ONT EFFECTUÉ EN CIRRUS UN TOUR AÉRIEN DANS L'OUEST  
DES ÉTATS-UNIS. UNE VIRÉE DE QUINZE JOURS, 6 000 KM ET HUIT ÉTATS,  
AU DÉPART DE L'ARIZONA, À LA DÉCOUVERTE DE L'OUEST SAUVAGE.



Eric et Pierre,  
équipés de  
"moustaches"  
oxygène.

Leur Cirrus SR22  
GTS G3 Turbo.



**L**es conditions météorologiques sont habituellement favorables dans l'ouest des Etats-Unis en juin. Nous avons donc fait confiance à un Cirrus SR22 GTS G3 turbo basé à Scottsdale (KSDL, Arizona). Cette version turbo nous assure une puissance maximale du moteur disponible à tout moment (310 CV). Si nous connaissons déjà cet avion et son équipement de navigation Avidyne PFD/MFD, notre instructeur Vic nous montre en vol certains équipements spécifiques : les deux GPS Garmin 650 tactiles, couplés avec le pilote automatique, la réserve d'oxygène à bord utilisable jusqu'à 18 000 pieds d'altitude. Notre avion est également climatisé, la température peut atteindre les 50 °C en plein été en Arizona ! Voler aux Etats-Unis pose également une problématique spécifique à la taille du pays, à savoir la déclinaison magnétique. Si sa valeur est négligeable en France (+1°), elle est par contre de -12° dans l'ouest des Etats-Unis (déclinaisons positives vers l'est et négatives vers l'ouest). Ainsi, pour une route au 180°, il faudra en fait suivre le vrai cap magnétique au 168° ! Après une journée d'instruction en vol, nous sommes lâchés par Vic sur notre avion de location, immatriculé N848SR ! Sur place, l'avitaillement en 100LL est rapide et deux fois moins cher qu'en France (4.50 \$ / US gallons).

#### SCOTTSDALE (ARIZONA) LAS VEGAS (NEVADA)

Pour cette première étape de notre voyage à destination du Nevada, nous emportons 78 gallons US d'essence 100LL (soit Tabs + 10 gallons US) sur les 90 gallons possibles. Notre consommation horaire moyenne est de 16 US gallons par heure et nous disposons donc de quatre heures d'autonomie en vol.



### Montée à 10 500 ft en arrivant en Idaho, nous régions nos canules reliées à l'oxygène pour éviter l'hypoxie.

Après avoir décollé de Scottsdale (KSDL, Arizona) à 11h15 sous 35 °C, nous prenons le cap vers le nord-ouest à 5 500 pieds d'altitude. Nous sommes suivis par les contrôles aériens (« *Flight following* ») de Phoenix Departure, de Luke Approach et de Phoenix Approach. Au niveau du Lake Mohave, nous suivons la Colorado River jusqu'au Lake Mead, le plus grand lac artificiel des Etats-Unis. Sous le contrôle de Las Vegas Approach, nous survolons le barrage Hoover Dam à 3 500 pieds d'altitude et effectuons un circuit d'attente. Nous sommes finalement autorisés à pénétrer en classe B à 3 500 pieds d'altitude au-dessus de la ville de Las Vegas. Impensable en vol à vue en France ! Après deux heures de vol, nous atterrissons sur la piste 12R de North Las Vegas (KVG, Nevada). Nous restons simplement une nuit à Las Vegas où nous perdons quelques dollars... Prévisible !

#### LAS VEGAS (NEVADA) SALT LAKE CITY (UTAH)

Une longue étape nous attend aujourd'hui entre Las Vegas et Salt Lake City. Nous quittons North Las Vegas pour prendre une

direction plein nord. En montée à 9 500 pieds, nous survolons respectivement Mesquite, puis Cedar City, avant de longer une vaste dépression désertique hébergeant un immense lac asséché sur notre gauche, le lac Sevier. Après avoir évité à proximité des zones actives interdites de survol, nous nous dirigeons ensuite vers le Lake Utah. La capitale des mormons, Salt Lake City, n'est plus qu'à quelques minutes de vol. Nous survolons le lac à 5 500 pieds d'altitude et entamons notre approche au-dessus de la ville de West Jordan. La vue est spectaculaire avec les montagnes Rocheuses aux sommets enneigés. Après deux heures et demie de vol, nous atterrissons sur la piste 34 de South Valley Regional (U42, Utah). Cet aéroport est parfait, car situé juste au sud de Salt Lake City et au pied des Rocheuses. Nous partons visiter Antelope Island, la plus grande des sept îles situées sur le grand lac salé. Cette île héberge une faune remarquable, dont plus de 700 bisons que nous voyons brouter sur les bords du lac salé. Nous observons des phénomènes de convection qui se développent en début d'après-midi, virant jusqu'à



Cratère causé par une météorite il y a 50 000 ans ! Le Meteor Crater est situé à 60 km de Flagstaff en Arizona.



Contraste de couleurs sur les bords du Grand Lac salé à Antelope Island.



• **8 Etats** (Arizona, Nevada, Utah, Idaho, Wyoming, Montana, Colorado, Nouveau-Mexique), parcourus en 25 heures de vol • **3 700 Nm** parcourus en vol (6 000 km) • **45° C** d'amplitude thermique au sol (de -2 °C à Yellowstone jusqu'à 43 °C à Scottsdale) • **12 500 pieds** pour l'altitude de vol la plus élevée (4 000 m) • **Tracé GPS** : <https://drive.google.com/open?id=1c4qj1D3JhKjAaR5W5ndyPfnW1My00wi&usp=sharing> • **Page web** : <https://webmasteraireurop.wixsite.com/usa2019> • **Contacts sur place** : **Location et instruction en vol** : Elite Flight Training, Scottsdale (KSDA Arizona) - <https://eliteflighttraining.com/> - **Location de moto** : Eagle Rider, Flagstaff (Arizona) - <https://www.eaglerider.com>

l'orage et la grêle en début de soirée. Nous voilà donc prévenus pour les prochains jours !

### SALT LAKE CITY (UTAH) GRAND TETON NATIONAL PARK (WYOMING)

Les conditions météorologiques sont parfaites. Cette étape du jour constitue cependant notre baptême du feu avec notre premier survol des montagnes Rocheuses. Nous décollons de South Valley Regional vers 09 h et prenons un cap plein nord : nous survolons Antelope Island, évitons une zone vraiment active (« rocket launch ») avant de monter à 9 500 pieds d'altitude. Le paysage change radicalement après le survol de Malad City et de Bancroft : les immenses zones désertiques des jours précédents ont fait place à de vastes forêts de sapins accrochés sur les pentes abruptes de nombreux massifs montagneux. Bienvenue en Idaho ! Après avoir passé Palisades Reservoir et Alpine, nous montons à 10 500 pieds d'altitude. Nous mettons et régions nos canules reliées à la réserve d'oxygène de l'avion. Grâce à un oxymètre que nous portons au doigt, nous connaissons en permanence notre taux d'oxygène dans le sang qui doit être supérieur ou égal à 90 % pour éviter tout risque d'hypoxie. Nous arrivons maintenant dans le Wyoming en cheminant le long d'une immense ancienne vallée glaciaire. Bordée par des sommets culminant à plus de 4 000 m d'altitude. Nous atterrissons après 1 h 50 de vol sur la piste 19 de l'aéroport de Jackson Hole (KJAC, Wyoming) située à 6 451 pieds d'altitude ! Deux grands parcs nationaux sont situés à proximité de l'aéroport : Grand Teton National Park et Yellowstone National Park. Une fois posé nous partons par l'unique route à la découverte de Grand Teton National Park. Snake River, Jackson Lake, Jenny Lake... Vers 20h00, nous rentrons à Jackson Hole pour assister à un spectacle de rodéo local.

**1000 km en quatre heures de vol... Nous serons heureux de retrouver de la chaleur au bord du Lake Powell.**

### GRAND TETON NATIONAL PARK (WYOMING) YELLOWSTONE (WYOMING)

La météo du jour prévoit d'être belle en ce début de matinée, malgré une dégradation pluvio-orageuse prévue dans l'après-midi. Nous décollons donc à 08h15 depuis la piste 19 de l'aéroport de Jackson Hole. Sur notre gauche, les massifs enneigés de Grand Teton National Park. Nous prenons un cap nord-ouest et montons jusqu'à 9 500 pieds sous le contrôle aérien de Salt Lake City Center. A Jackson Lake, nous entrons dans le territoire du Yellowstone National Park que nous survolons à 10 500 pieds d'altitude et sous oxygène. Nous découvrons deux merveilles naturelles : « Old Faithful », un geyser connu mondialement pour ses éruptions très régulières, et « Grand Prismatic Spring », une source d'eau chaude offrant une palette de couleurs arc-en-ciel qui, vue du ciel, ressemble à un grand œil qui nous observe. Nous prenons le cap plein est et montons à 12 500 pieds d'altitude avec un fort vent arrière. Nous jetons un œil sur notre vitesse sol qui atteint 206 nœuds (385 km/h) ! Arrivés au-dessus de Yellowstone Lake, nous survolons alors un paysage de montagnes enneigées à perte de vue. Nous avons l'étrange impression d'avoir changé de saison en plein mois de juin. Nous suivons finalement la State 14 qui nous ramène vers la vallée, où nous attend le terrain de Yellowstone Regional (KCOD, Wyoming). Après une 1 h 25 de vol, nous atterrissons sur la piste 22. Nous arrivons solidement l'avion car nous prévoyons de rester trois jours pour visiter une partie de Yellowstone National Park, le plus ancien parc national au monde. Nous commençons par la visite du vénérable « Old Faithful » et de la sulfureuse « Grand Prismatic Spring », survolés quelques heures avant. De nombreuses fumerolles sortent des entrailles de la Terre. Nous marchons sur un des plus grands « super volcans » de la planète. Nous rentrons à Cody. Situé à la lisière du parc national, cette ville fut

anciennement appelée Buffalo et renommée en l'honneur du célèbre Buffalo Bill, qui y a vécu avec sa famille.

### YELLOWSTONE NATIONAL PARK (WYOMING)

En ce début de journée, la pluie s'est invitée sur le parc. La neige est même annoncée ! Nous rejoignons le Yellowstone National Park en suivant la « Scenic View ». Nous entrons ainsi dans le Montana, notre cinquième Etat. La route serpente à 2 000 m d'altitude avant de rejoindre Tower Junction et Mammoth Hot Springs au nord du parc. Sur notre chemin de retour vers Cody, la météo se dégrade à Canyon Village, la neige nous oblige à faire demi-tour. Nous serons bloqués dans un hôtel. Côté météo, une persistance du mauvais temps est annoncée jusqu'à après-demain. Il ne nous reste donc plus qu'une seule route possible pour rejoindre Cody : suivre la route ouest en direction de Norris. Après quatre heures de route glacée et plus de 100 km parcourus, nous sortons enfin par l'entrée nord avant d'apercevoir un grizzli, l'animal emblématique du parc national...

### YELLOWSTONE (WYOMING) - LAKE POWELL (UTAH)

Initialement, notre prochaine étape aérienne devait nous mener à Denver, dans l'Etat voisin du Colorado. En raison des mauvaises prévisions météorologiques au-dessus des Rocheuses, nous décidons de rejoindre l'Utah en suivant une route plus au sud. Après avoir décollé de Yellowstone Regional vers 08h30, nous effectuons donc notre première branche d'une durée de deux heures de vol, à 11 500 pieds d'altitude. Nous atterrissons sur la longue piste 35 de Vernal Regional (KVEL, Utah). Pendant l'avitaillement sur place, nous rencontrons et discutons avec Jim, pilote et ancien Marines pendant la guerre du Viêt Nam à bord du célèbre hélicoptère Bell HU-1. Nous redécollons de Vernal pour enchaîner sur notre deuxième branche d'une durée de deux heures de vol. Sur notre route aérienne à 9 500 pieds d'altitude, nous survolons trois parcs nationaux spectaculaires : Canyonlands National Park, Glen Canyon National Park et Natural Bridges National Monument. Puis nous croisons la Colorado River avant de descendre à 8 500 pieds pour survoler Monument Valley. Faisant face à une falaise, la piste rénovée de Monument Valley est trop exposée et nous préférons continuer notre route plein ouest jusqu'au magnifique Lake Powell. Jouxant les bords du lac, l'aéroport de Page (KPGA, Utah) nous accueille après le survol de trois Etats et avoir parcouru



Au loin les Rocheuses enneigées, en juin !



Seligman, Arizona.



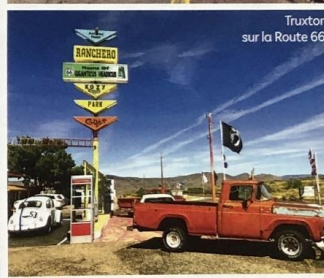
Oatman, terme de notre balade sur la R66.



Les Harley Davidson de location.



Boeing-Stearman au musée de Scottsdale.



Truxton sur la Route 66.



Eric, Toft et Pierre.



Rencontre avec un grizzli, emblème du National Park de Yellowstone.





aujourd'hui 1 000 km en quatre heures de vol. Nous sommes également heureux de retrouver de la chaleur sur les bords du Lake Powell (26 °C).

#### LAKE POWELL (UTAH) - SCOTTSDALE (ARIZONA)

Après une nuit de repos, nous décollons de Page pour prendre un cap plein est, en direction des grandes plaines jusqu'à Colorado Springs (Colorado). A la limite de l'Utah, nous survolons Four Corners, le point de convergence géographique de quatre Etats (Arizona, Utah, Colorado et Nouveau-Mexique). Nous effectuons quelques cercles au-dessus dans le sens anti-horaire afin de remonter le temps. Rajeunis de quelques heures, nous pouvons continuer notre route en direction de l'est pour survoler ensuite Mesa Verde National Park dans l'Etat du Colorado. Au loin, les conditions météo se dégradent sur les Rocheuses et sur les grandes plaines qui nous interdisent de nous rendre à Colorado Springs comme prévu. Nous effectuons notre premier détournement en vol et suivons alors une route plus au sud avant de faire un touché sur la piste 21 de Durango-La

Plata (KDRO, Colorado), histoire de dire que nous avons été jusqu'au Colorado ! Ensuite direction Nouveau-Mexique. A l'approche de Santa Fe, un nouveau front orageux venu de la frontière mexicaine nous oblige à nous détourner une deuxième fois en vol afin de passer plus à l'ouest. Après trois heures de vol, nous choisissons d'atterrir sur la piste 22 longue de 2 500 m de l'aéroport de Winslow-Lindbergh (KINW, Arizona). Sur place, 31 °C. Le nom de cet aéroport a été donné en hommage au célèbre aviateur américain Charles Lindbergh venu sur place en 1929 pour y effectuer le premier vol inaugural. Après avoir effectué les pleins de l'avion et de l'équipage, nous redécollons vers 16 h 00 en direction de l'ouest pour survoler une curiosité locale : Meteor Crater. Cet immense cratère (1 200 à 1 400 mètres de diamètre et 190 mètres de profondeur) a été créé par l'impact d'une météorite de 50 mètres de diamètre il y a... 50 000 ans. Puis nous arrivons à Payson (Arizona), visibilité médiocre. Il s'agit de la fumée dégagée par des incendies de forêt liés aux fortes chaleurs pendant cette période de l'année. Après une petite correction de cap pour passer au vent de cette zone, nous atterrissons à Scottsdale après une heure de vol.

#### SCOTTSDALE (ARIZONA) FLAGSTAFF (ARIZONA) - ROUTE 66

De fortes chaleurs sont prévues pour les prochains jours. Pour les éviter, nous partons dès 8 h du matin alors qu'il fait déjà 30 °C. Nous décollons de Scottsdale (Arizona) pour rejoindre Flagstaff (Arizona), plus au nord. La météo est belle, mais aux environs de Sedona, nous survolons de nouveaux feux de forêt dont les fumées montent jusqu'à 8 500 pieds d'altitude ! Nous passons au-dessus de cette couche à 9 500 pieds d'altitude, puis nous atterrissons sur la piste 21, longue de 2 500 m à Flagstaff (KLFZ, Arizona) après une heure de vol. Nous rejoignons ensuite le centre-ville où nous attend notre moto Harley-Davidson « Electra Glide », commandée la veille chez Eagle Rider. Flagstaff est un excellent point de départ pour tous les « bikers » pour rejoindre la mythique Route 66. Eric assure le pilotage, et Pierre la navigation. Nous suivons l'« Interstate

40 » jusqu'à Williams où de belles voitures des années 1950 et 1960 y sont exposées en plein rue. A Ash Fork, nous rejoignons la Route 66 qui nous mène ensuite à Seligman. Cette ville semble figée depuis les années 1950. Elle joue également sur son statut ayant servi d'exemple au film d'animation *Cars*. Nous reprenons la route en direction de Yampai, Nelson, Peach Springs et Truxton sous 39 °C. Nous longeons des paysages déserts de l'Ouest américain jusqu'à Kingman. Nous arrivons à Cool Springs, puis passons le col de Sirgreaves Pass à 1 000 m d'altitude avant de redescendre jusqu'à Yellowstone National Park, terme de notre périple à moto. Nous passons une mine d'or toujours en activité lorsque le soleil se couche sur l'horizon. La roche ocre prend soudainement une couleur rosée. Après 400 kilomètres parcourus et 8 heures de route, nous rentrons à Kingman à la nuit tombée.

#### ROUTE 66 - FLAGSTAFF (ARIZONA) SCOTTSDALE (ARIZONA)

Le lendemain matin, nous retrouvons notre avion avec une belle météo et un plafond nuageux situé à 12 000 pieds d'altitude. La piste de Flagstaff faisant 8 800 pieds de longueur, elle possède un seuil de piste décalé de 1 800 pieds (600 m). Ayant jugé bon de ne prendre que 7 000 pieds de longueur de piste pour notre décollage, nous nous le voyons reprocher par la tour de Flagstaff qui, après quelques explications, nous donne l'autorisation de décoller sur l'unique piste 21. Il fait 30 °C dans l'air et nous montons jusqu'à 9 500 pieds en direction du sud. La visibilité est bonne et les dernières fumées des incendies se sont dispersées au-dessus de Sedona. Nous arrivons à Scottsdale (KSDL, Arizona), accueillis par un « clear to land » alors que nous sommes numéro 3 en finale sur la piste 21. Le contrôle aérien américain est au service du pilote et fait tout pour l'aider dans ses approches. Nous stationnons une dernière fois notre N848SR sur le parking. Après un dernier selfie et un séjour extraordinaire de dix-huit jours dans l'Ouest américain, il est temps pour nous de rejoindre la France par la ligne commerciale depuis Phoenix via Los Angeles. ●

Texte : Pierre Lansalot-Basou. Photos : Pierre et Eric.

#### Nos conseils :

- Obtenir son brevet de pilote américain par équivalence est simple. Suivez nos conseils sur <https://webmasteraireurop.wixsite.com/usa2019/formalites>
- L'instruction et la location d'un avion est bon marché aux Etats-Unis. Nous vous conseillons de louer votre avion en « Dry » si c'est possible (essence non incluse). Le coût de l'avitaillement varie énormément sur les plateformes aux Etats-Unis, ce qui peut vous permettre de réduire vos coûts d'avitaillement en 100LL (5\$ / US gallon en moyenne).
- Pour notre voyage, le coût de la location de l'avion (instruction, heures de vol, assurance non-owner, avitaillement) n'a représenté au total que 50 % du coût total du voyage. Il est donc possible de faire de grandes économies sur les postes annexes (hébergement, voiture de location, repas, taxi...).