

UNE TONNE DE PUR PLAISIR !

HUSKY A-1C



PAR EMMANUEL DAVIDSON
PHOTOGRAPHIES JEAN-MICHEL BOSSUET

Au début, il y avait le Piper Cub. Le vénérable J3 reste pour la majorité de ses propriétaires un appareil qui sert essentiellement à procurer à son pilote des sensations qui lui permettent de s'approcher du nirvana aéronautique... Même si celui que certains nomment « le péril jaune » demande une attention constante et une finesse de pilotage exemplaire à l'atterrissage. C'est une machine qui a connu un succès exemplaire et qui continue à être fabriquée par des sociétés ayant repris le flambeau

après l'arrêt de la production par Piper. Alors, comment expliquer le succès d'une machine lente, uniquement biplace, dotée d'un train classique, à l'autonomie ridicule et à la vitesse de croisière anémique ?

La réponse tient en un mot : plaisir ! Piloter un avion à train classique en pouvant garder les fenêtres ouvertes et sentir les odeurs de la campagne, tout en observant le moindre détail au sol, c'est un bonheur que l'on ne connaît plus à bord des appareils que nous utilisons habituellement. Bien sûr, certains diront que l'on ne peut pas voyager efficacement, que le manque de vitesse en croisière est pénalisant, au moins autant que l'autonomie inexistante, et que le

moindre vent contraire compromettra toute velléité de déplacement. Mais cela ne concerne que les pilotes désireux d'arriver rapidement à destination. Ceux qui ont le temps de flâner, ou qui veulent découvrir notre planète, atterrir et décoller en utilisant un minimum de piste considèrent le Cub comme une machine destinée à engranger les sensations « vraies » d'une aviation peut-être révolue.

Proche du Piper J3, le Husky a été conçu par Franck Christensen à l'aide d'un ordinateur, procédé révolutionnaire à l'époque. Pourquoi parler du J3 lorsque l'on se prépare à écrire le récit d'un essai en vol du Husky ? Parce



Quand on aperçoit un Husky, on ne peut s'empêcher d'approcher pour identifier cet avion encore trop peu connu dans l'Hexagone. Et si le sérieux de la construction et la finition exemplaire sautent aux yeux, il faudra monter à bord pour prendre la mesure de l'appareil. C'est ce que nous avons fait à Lacave-Souillac où nous avons découvert un appareil extraordinaire, propre à procurer des sensations fortes.

sur le Pitts Special, Frank déménage de la Californie pour le Wyoming, terre des grands espaces américains. Il est féru de dessin assisté par ordinateur et va donc se servir d'un logiciel pour commencer l'étude du Husky. À l'époque, c'est révolutionnaire. Mais cette technique lui permet d'être efficace dans la conception d'un avion qu'il veut le plus versatile possible. L'avion est finalement certifié en 1986. La versatilité voulue au départ est bien au rendez-vous. Il n'existe pas moins de 5 versions de l'appareil créées au fil des années. En Europe sont commercialisées trois versions. La plus modeste est le Husky « Pup », équipé d'un moteur Lycoming de 160 ch, d'une hélice à pas fixe et d'une voilure sans volets. Ensuite, les modèles se différencient par l'adjonction d'une hélice à vitesse constante et par la puissance du moteur. On a donc le choix entre un 180 ch et un 200 ch, la version que nous avons essayée.

Le Husky est un avion polymorphe. Son concepteur a voulu créer une plateforme de base, sur laquelle le propriétaire pourrait greffer des options en fonction de ses envies ou des missions auxquelles il destine son appareil.

que les machines sont plus proches l'une de l'autre que l'on ne pourrait le penser. Toutes deux offrent deux sièges en tandem, dans un fuselage relativement étroit, l'aile est située au-dessus des pilotes, l'appareil est muni d'une roulette de queue et offre au pilote un confort apparemment approximatif. Cependant, elles ont un point commun : ce sont des machines dont le principal objectif est de fournir un plaisir de pilotage sans égal. Le Husky est bien né. Même s'il y a un air de famille, c'est un appareil radicalement différent du Cub. Il en a gardé l'essentiel des qualités, tout en mettant à niveau un certain nombre de choses qui sont souvent considérées comme

des défauts par la majorité des pilotes. L'histoire commence dans les années 70 à Hollister en Californie. Frank Christensen fonde sa société, Christen Industries, pour produire des avions atypiques destinés à des pilotes non moins atypiques. Le premier appareil est l'Eagle, un biplan de voltige. Malgré le succès de la formule, Frank acquiert les droits de production d'un autre biplan mythique, le Pitts Special. Si le nom de Christensen vous semble familier, c'est sans doute à cause du système d'alimentation d'huile des moteurs destinés à la voltige. Le système qu'il a créé est le standard reconnu par tous depuis des dizaines d'années. Après avoir racheté les droits

Le Husky paraît plus agile qu'un Piper J3, même au sol. C'est une impression qui se confirme en vol. Par rapport à la version 180 ch, le 200 ch est survitaminé et s'offre le luxe de moins consommer.



Même si, en France, certaines de ces options peuvent sembler inutiles, cela démontre que l'appareil a une plage d'utilisation extrêmement étendue. Outre les flotteurs (équipés ou non de roues escamotables), on trouve dans la liste des options des roues Tundra, de différents diamètres (certaines carrément monstrueuses), qui autorisent l'utilisation de surfaces qui transformeraient tout autre appareil en épave, des options aérodynamiques qui permettent un meilleur refroidissement du moteur pour des montées à pente max, ainsi que différents aménagements intérieurs.

L'option qui demande le plus de réflexion est sans doute l'hélice. Celle livrée en standard offre sans aucun doute le meilleur compromis/performance de croisière/performance de montées, mais on peut encore obtenir

quelques centaines de pieds par minute en montant une hélice de diamètre plus important, au détriment toutefois de la garde au sol. L'importateur français considère que l'hélice standard (MTV-15B-205/58) sera plus que suffisante pour toutes les applications, même les plus exigeantes.

Certifié sous le régime de la FAR 23, l'Aviat Husky est parfaitement désigné au nom du rustique, résistant et infatigable chien de traîneau esquimau. L'avion réclame, par son nom, l'héritage des chiens de traîneaux du grand Nord. Ceux-ci sont connus pour être rustiques, infatigables, résistants à l'extrême et capables de satisfaire des conditions extérieures les plus rudes de la planète. Cela décrit bien l'Aviat Husky. Le fuselage est un treillis de tubes soudés. Le niveau de

finition des soudures et la qualité de la peinture sont d'ailleurs exceptionnels et montrent sans équivoque le soin qui est apporté à la construction. Venant de la part d'un constructeur de machines de voltige « unlimited », cela paraît parfaitement logique. La structure forme une sorte de cage de protection des occupants qui n'est pas sans rappeler celle qui équipe les voitures de course Nascar. La différence visible tient dans le fait que la cage ne vient pas perturber le pilote et son passager, tant au niveau de l'accès à bord qu'au niveau de la visibilité. D'ailleurs, en regardant de près la construction de l'ensemble, on se rend compte que la certification de l'appareil a été faite sous le régime de la FAR23, beaucoup plus exigeante que la CAR3, utilisée à l'origine par les constructeurs du Cub ou d'autres biplaces en tandem. L'avion est fait pour encaisser des efforts ou des chocs, qui détruiraient d'autres appareils, tout en protégeant les occupants. Les harnais fournis avec l'avion contribuent eux aussi à cet effort. En option, ils peuvent être équipés d'airbags.

Le Husky offre beaucoup plus de confort que ses cousins Citabria ou J3 Cub. Ici, pas de coussins faméliques avachis par le temps, mais des sièges recouverts par de la mousse à mémoire, de forme de chez Oregon Aero Services, la même utilisée dans les chasseurs américains comme le F16. C'est un petit détail, me direz-vous, mais il a son importance. Malgré leur finesse apparente, les coussins

Trains, roulette de queue, tout a été conçu pour résister aux traitements les plus rudes. Les ailerons ont été revus pour améliorer l'efficacité et le confort en vol. L'installation à bord peut se faire en version « Free-Style ».

L'accès au moteur, pour la prévol, la soute à bagages et le confort du cockpit font de cet avion une monture civilisée.





Le train du Husky est fait pour la brousse. Il existe une option train titane/hydraulique, encore plus absorbant et plus résistant. Sera-t-il vraiment utile en Europe ?

Jean-Claude Ramon, toujours de bonne humeur, est l'importateur des Husky en France.



Le pilote de Husky aura toujours tendance à demander une remise sur ses taxes d'utilisation d'aérodrome, tant la distance d'atterrissage et de décollage est faible !

se conforment à la morphologie du pilote ou du passager et garantissent un confort sans défaut, même pour des étapes de plusieurs heures.

L'aile a adopté un profil bien connu, légèrement modifié, pour encore améliorer les performances STOL. Il s'agit du profil USA 35B/Clark Y. L'aile a un profil massif et rectangulaire, mais offre des performances intéressantes surtout si l'on considère la plage de vitesse autorisée sur l'avion : de 35 kt à 132 kt ! Soit 90 kt de différence entre la vitesse de décrochage pleins volets et la vitesse de croisière ! Les volets courent sur 60 % du bord de fuite et les ailerons sont équilibrés aérodynamiquement. C'est un gros progrès par rapport aux solutions utilisées habituellement (pelles aérodynamiques) et cela garantit à l'appareil une meilleure homogénéité des commandes. Les réservoirs structuraux sont contenus dans l'aile et permettent d'embarquer 50 US gal, autorisant ainsi une autonomie de 6 heures à 55 % ou 800 nm.

La consommation, en régime économique, est de 7.2 US gal à l'heure. Par rapport à la version 180 ch, on économise le carburant, toujours agréable par les temps qui courent, et on bénéficie de taux de montée

bien plus importants et de distances de décollages encore plus minimales. L'économie de carburant s'explique facilement par le passage d'un moteur à carburateur (Lycoming O-360-A1P) à un moteur à injection (Lycoming IO-360-A1D6). Ce changement, anodin en apparence, permet d'économiser environ 4 litres à l'heure, soit près de 10 euros de l'heure, et pour des performances bien supérieures. L'aménagement intérieur est bien pensé. Les

solutions retenues sont pragmatiques et permettent au pilote de se sentir bien installé, de garder un niveau de confort élevé pendant de longs vols et de pouvoir manipuler toutes les commandes sans contorsions. Autre détail agréable sur un avion entoilé, la présence de trappes transparentes pour la prévol et d'une soute à bagages en deux parties. Elles sont accessibles par l'extérieur, au moyen de portes montées avec des Dzus à l'origine. Ces derniers sont



Le pilote IFR ne sera pas dépaycé. La planche de bord offre une surface qui permet le montage de toute l'avionique dont un pilote peut avoir envie. Remarquez la partie centrale, montée sur absorbeurs de chocs, qui préserve les instruments gyroscopiques.



Des pilotes de montagne dans le Lot, la Corrèze et la Dordogne...

L'aviation de terroir que pratiquent Jean-Claude Ramon et ses copains pilotes de montagne est une aviation exceptionnelle car elle sort des terrains battus. Chaque année, ils sont ainsi reçus par des propriétaires de terrains privés du Lot, de la Corrèze et de la Dordogne, heureux de les recevoir pour partager leur passion à partir de pistes fabuleuses, ressemblant parfois à des altisurfaces... L'organisation est très simple : les vols sont libres, les participants volent chacun de leur côté en utilisant les aérodromes privés qui leur sont accessibles en fonction des performances de leurs machines et de leurs compétences. Pour effectuer notre évaluation du Husky, nous nous sommes donc posés en Cessna 182 sur l'aérodrome privé de Lacave, dans le Lot, à l'occasion d'un pique-nique improvisé où chacun avait apporté une spécialité de son coin. Ne connaissant pas la règle du jeu et suivant à la lettre les consignes de Jean-Claude Ramon, nous sommes donc arrivés les mains vides pile à l'heure pour passer à table. La honte ! Merci donc à MM. Lestrade, Ceyral Cognac, Darling, Gachet, Deprat... et à tous les autres pour leur accueil tellement chaleureux.

avantageusement remplacés par des vis quart de tour, nous confie Jean-Claude Ramon, l'importateur français. « Ça décourage les grossiers et les indéliques qui voudraient aller voir dans l'avion ! » Ces deux options sont quasiment systématiquement installées, pour le confort apporté lors du chargement des bagages ou de la praticité d'avoir un petit coffre pour ranger les bidons d'huile et le kit d'amarrage. Dernier petit détail pour faciliter la vie du pilote, la petite caisse fixée entre ses jambes, loin du manche et de la zone de plein débattement, qui permet de stocker tous les accessoires nécessaires au pilote pendant un vol. Cette dernière n'est pas au catalogue américain, mais est une innovation française, nous dit Jean-Claude, avec un sourire d'autodérision.

L'impression générale est excellente, c'est un avion qui a été pensé

jusqu'au bout. Même si le concepteur en a fait un avion souvent utilitaire (la surveillance de Pipelines, de forêts, de bancs de poissons sont des domaines dans lesquels ils sont très utilisés), le Husky satisfera pleinement un aéroclub ou un propriétaire privé. Sa solidité et la qualité de la conception et de la fabrication sont au niveau des meilleurs.

Nous découvrons le Husky à Lacave, un terrain privé, herbeux et pentu où l'avion se jouera de toutes les difficultés. L'importateur des Husky en France est une vieille connaissance. Jean-Claude Ramon est un pilote accompli qui a sillonné la planète aux commandes de son Baron pendant plusieurs milliers d'heures. Quand arrive le moment de prendre une retraite officielle, il ne peut bien évidemment pas se résoudre à l'inac-

tivité et monte donc une entreprise qui commercialise et entretient non seulement les Husky, mais également les ULM Aeroprakt : « je suis un pilote IFR par nécessité de déplacements professionnels, mais je suis également un pilote qui vole par passion du pilotage et de la montagne. Pour aller taquiner les altisurfaces, c'est sans doute les meilleurs appareils disponibles actuellement ». C'est dans ce contexte bien particulier que nous avons retrouvé Jean-Claude et sa monture. Le terrain de Lacave, non loin de Brive, escale d'une de ses escapades, nous a donné l'occasion de tester le Husky en situation.

Première constatation, l'appareil a fière allure. Au-delà des aménage-



ments déjà décrits, d'autres détails sautent immédiatement aux yeux. La machine, en version 200 ch, est équipée de volets de capots (moins visible, sous le capotage moteur, un deuxième radiateur d'huile est présent) et d'un double échappement avec silencieux. La roulette de queue est spécialement renforcée, pour permettre d'absorber les inégalités de terrain les plus brutales.

Après avoir fait le tour de l'avion nous nous installons pour un vol d'essai. Mon expérience sur train classique n'étant pas récente, je m'installe à l'arrière. Comme sur Piper Cub, il faut connaître la méthode d'introduction et d'extraction de l'équipage ! Si on respecte le mode d'emploi, l'installation est facile, bien que demandant un minimum de souplesse. Pas de risque d'abîmer l'entoilage de la machine, grâce à la présence de prises éviden-



tes. Une fois installé, je réalise que la visibilité vers l'avant, et surtout vers le tableau de bord, est très limitée. Pas de problème pour piloter en croisière, mais il est quasiment impossible, du moins pour un néophyte, de poser l'avion de la place arrière. Les instructeurs et les pilotes habitués à ce genre d'appareils n'éprouveront probablement pas de difficultés particulières. Toutes les commandes essentielles de pilotage sont donc disponibles dans le poste arrière, y compris le trim. Seules exceptions, la commande de volets de capots, celles des volets hypersustentateurs et le sélecteur d'essence. L'appareil se pilotant de la place avant en solo, ce n'est pas un problème rédhibitoire.



simultanée. Les spectateurs me diront avoir été aussi stupéfaits que moi. Il nous a fallu environ 60 mètres de piste pour être en l'air. Et avec un vario bloqué à 1 800 ft/min, le passage des 15 m se fait à la vitesse de l'éclair. À peine sommes-nous à 300 ft que Jean-Claude m'abandonne les commandes, impatient de me faire découvrir les sensations ressenties. Et il s'agit bien de cela ! Privé d'instruments, je dois « sentir » l'avion, mettre tous mes sens en éveil. Un petit peu de pied, des actions douces et je sens immédiatement l'avion qui devient docile. Sinon il proteste immédiatement. Il ne le fait pas méchamment, mais

bon aloi et sans lourdeur. L'avion est agile et très agréable dans les pompes ou les descentes provoquées par les petits cumulus.

Une fois établis à 4 500 ft pour trouver de l'air laminaire, nous effectuons les relevés de vitesse habituels. Après trois branches en triangle, le GPS nous confirme les valeurs du manuel de vol. Nous volons à une moyenne de 124 kt, ce qui est au nœud près ce que prévoit le constructeur. Les décrochages sont toujours un exercice fort démonstratif du caractère d'un avion. Jean-Claude devra me lire les valeurs qu'il a au badin tout au long de la manœuvre, car il m'est difficile de voir le compteur de la place arrière. L'approche du décrochage aux paramètres de

Les virages à grande inclinaison se font avec un peu de pied pour que l'avion soit bien symétrique et des actions minimales au manche.



60 m de roulage seulement pour être en l'air, 1 800 ft/min au vario, le Husky procure des sensations phénoménales. Une fois le casque sur les oreilles, Jean-Claude égrène sa check-list avant mise en route. Malgré le moteur à injection et le fait qu'il vient de tourner, le démarrage est facile. Faute d'isolation phonique dans les parois du fuselage, le niveau de bruit est important mais rien que les casques ANR n'arrivent à contrôler. Après les messages radio habituels et les essais moteurs, nous nous alignons sur la piste. Au lieu de remonter cette dernière pour profiter de chaque mètre de la bande de roulage, Jean-Claude décide de se contenter des 300 mètres restant. Quatre fois plus qu'il n'en faut, dit-il ! Mise en puissance, levée de la roulette de queue, mise en ligne de vol, décollage et montée à pente max se font de manière quasiment

l'on sent comme un reproche dans les commandes. Une fois ces dernières positionnées comme il se doit, le changement est très perceptible. Je m'attendais à trouver les caractéristiques habituelles d'un train classique, surtout avec une grosse motorisation. C'est en fait très différent de mes attentes. Les concepteurs du Husky ont réussi à gommer, au moins partiellement, certains comportements que l'on trouve sur d'autres avions. Le lacet inverse est perceptible, mais le nez ne se balade pas sur l'horizon à chaque action sur les commandes. Les virages en montée se font facilement en coordonnant naturellement les commandes de roulis et de lacet. Il ne faut pas oublier les pieds, mais cela reste plus proche du comportement d'un avion classique que celui d'un Cub. Les commandes sont très douces, tout en gardant une fermeté de

croisière est un exercice ardu. Nous ne sommes pas habitués à cabrer un avion à 45° pour pouvoir le faire décrocher. C'est pourtant bien la pente que nous adoptons pour faire chuter la vitesse et arriver à ressentir le buffeting caractéristique. J'ai vraiment l'impression d'être dans un ULM quasiment arrêté en plein ciel. Puis, après la vibration attendue, le nez bascule gentiment, sans violence. Il ne faut que quelques dizaines de pieds pour que le pilote ait le plein contrôle de l'avion sur tous les axes. Cette manœuvre, répétée en configuration d'atterrissage, est tout aussi bénigne, il faut juste remarquer une légère tendance de l'aile droite à s'enfoncer un peu plus rapidement.

Quelle que soit la configuration, les commandes de vol sont homogènes et précises à tous les régimes de vol. Il faut quand même penser à

HUSKY A-1C



Moteur :	Lycoming IO360-A1D6 200 ch
Hélice :	Constant speed MTV-15-B/205-58
Nombre de places :	2, tandem
Longueur :	6,88 m
Envergure :	10,74 m
Surface alaire :	17 m ²
Masse à vide :	598 kg
MTOW :	998 kg
Carburant utilisable :	190 l
Distance de décollage :	78 m
Distance de décollage (15 m) :	230 m
Distance atterrissage (15 m) :	98 m (160 m)
Taux de montée maxi :	1750 ft/min
Décrochage (config atterrissage) :	42 kt
Croisière maxi :	120 kt
Croisière :	115 kt
Maxi Range :	719 nm
Plafond pratique :	20 000 ft

Prix de base : 215 900 USD

Aude Aéro Services : Hangar aviation générale,
Aéroport de Salvaza, 11000 Carcassonne,
Tel : +33468252081 audeaviation@orange.fr

utiliser les palonniers. Le retour au sol se fait en douceur, le train absorbant bien chocs et bosses.

Le vol lent se fait, lui aussi, à une forte incidence. Pas de doute, on est bien dans un avion qui sait voler au ralenti ! Pas de problèmes pour contrôler la symétrie, les efforts aux palonniers sont minimes. Je suis très agréablement surpris par la douceur des commandes à tous les régimes de vol. L'équilibrage dynamique y est pour beaucoup. Les commandes se raidissent avec la vitesse, mais juste ce qu'il faut. À aucun moment je n'ai l'impression d'une lourdeur ou d'une difficulté à mouvoir le manche. C'est sans doute un héritage de l'expérience acquise avec les Christen Eagle et les Pitts.

La visibilité en vol est parfaite pour le passager, sur les côtés. Vers l'avant, malgré la présence de la tête du pilote, on n'a aucune difficulté à trouver ses repères pour naviguer correctement. Il suffira simplement de modifier un peu ses habitudes pour positionner les repères capots à 30 degrés, latéralement. C'est à peine déconcertant pendant les cinq premières minutes et après on l'oublie totalement.

Les virages à grande inclinaison se font très facilement. Il faut juste garder un peu de pied pour que l'avion soit bien symétrique et des actions minimes au manche, après un virage de 360°, permettent de passer, presque à coup sûr, dans sa propre turbulence de sillage. Cela en est presque trop facile ! Après avoir joué avec cette machine pendant une demi-heure, et ce dans toutes les configurations possibles, il me faut à regret rentrer vers le terrain.

La descente se fait avec du moteur et nous accélérons franchement. Même

si nous avons, en configuration croisière, déjà bien entamé la zone jaune du badin, on sent que l'avion veut encore aller plus loin. Nous ne flirtions pourtant pas avec la zone rouge. Nous enlevons un peu de puissance pour rester dans les limites du raisonnable avant de rentrer dans le circuit de piste de Lacave.

En suivant Jean-Claude aux commandes, je peux mieux ressentir le travail effectué. Mais après le premier atterrissage, il me faut lui demander de recommencer. Je n'ai pas vraiment eu le temps de tout analyser tant cela s'est passé vite. Une fois les volets sortis et axés sur la finale, Jean-Claude arrondit et l'avion touche le sol, « trois points ». Le train absorbe bien les inégalités de la piste et évacue l'énergie cinématique ce qui nous affranchit d'un rebond aussi disgracieux qu'humiliant ! Il existe d'ailleurs une option de train d'atterrissage « spécial brousse » qui combine le titane pour la résistance avec des absorbeurs hydrauliques. Il paraît que c'est redoutable d'efficacité.

S'il vous prend l'envie d'essayer un Husky, il vous sera ensuite difficile de considérer votre monture habituelle du même œil. Elle risque de vous paraître bien placide, bien moins excitante que d'habitude. Méfiez-vous de la morsure du Husky, elle est contaminante. Cet avion est agréable à piloter, il est doté d'un devis de masse et de centrage favorables, et il dispose d'une vitesse croisière suffisante pour voyager partout dans le monde confortablement. On est proche de la machine « tout » usage. Mais, ce que je retiendrai avant tout, c'est sa versatilité. Sa capacité à aller partout, quelle que soit la piste, en rendant les Ulmistes verts de jalousie, tout en emmenant deux pilotes surnourris sans aucun compromis sur l'emport de carburant et de bagages, est absolument fantastique. Le devis de masse et de centrage rend possible, malgré les pleins de carburant, l'impossible : l'emport deux pilotes de 110 kg avec 38 kg de bagages et d'accessoires. Ceci bien sûr malgré les options de l'appareil essayé : un GPS Garmin 430, un analyseur moteur digital, un transpondeur Mode S... Plutôt incroyable, non ! Avec un cours du dollar à 1,56 \$ pour 1 euro, l'Aviat Husky est une machine encore plus extraordinairement séduisante, surtout si l'on rêve de faire enfin de l'altisurface, des posers glacier ou de décoller plus modestement à partir d'un jardin de curé. À 215 900 \$ la version de base, comment résister ? ✈

Ceux qui aiment voler fenêtre ouverte pour admirer le paysage profiteront à fond du Husky. Mais ils auront aussi la possibilité de profiter d'une vitesse de croisière décente et d'une autonomie permettant de voyager sans arrière-pensée.

