

## ***En vol, aux commandes du Caudron C-449 Goéland***

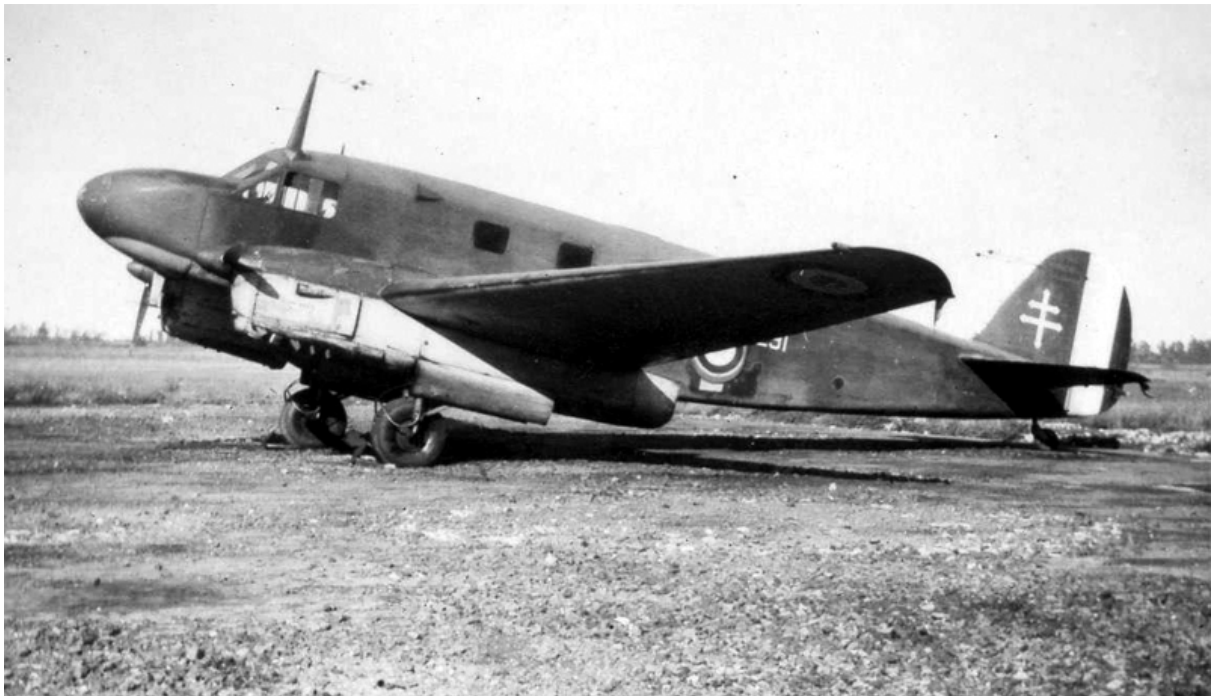
**Jacques NOETINGER**  
Aviation Magazine n°64 decembre 1952

Lorsqu'en 1934 le Caudron « Goéland » effectua son premier vol, ceux qui l'avaient conçu ne se doutaient, sans doute pas que près de vingt ans plus tard ce modèle C.449 volerait, toujours et serait largement utilisé. Bien sûr, il ne s'agit pas des appareils construits avant guerre» mais ceux qui volent aujourd'hui font partie des 325 exemplaires produits après la Libération par la SNCAN qui sont en tous points identiques a leurs prédécesseurs.

La première fois que j'ai eu l'occasion de voler à bord d'un Goéland. j'étais « passager service » et j'effectuais un reportage pour le compte d'un hebdomadaire de jeunes en 1941, à qui je souhaitais décrire le travail que faisaient à cette époque des équipages pour distribuer le courrier entre Nice et Perpignan avec une demi-douzaine d'escales intermédiaires. Je garde un souvenir merveilleux de cette randonnée au cours de laquelle j'avais réussi à me faire une place au milieu des sacs postaux !...

Depuis, j'ai repris contact, avec le Goéland à la dixième escadre de Villacoublay, où cette machine sert à l'entraînement au V.S..V. (vol sans visibilité). Cette fois, ça n'est plus la cabine passagers qui m'accueille mais bien le poste de pilotage. C'est plus- sérieux.

Profitant des quelques vols que j'ai effectués dans ces conditions, je voudrais ici donner mes impressions au sujet de ce bimoteur qu'utilisé également. Air France pour l'entraînement de ses jeunes pilotes. Plusieurs Goéland tournent régulièrement à ce titre sur le terrain de Cormeilles comme j'ai eu l'occasion de le dire lors de mon compte rendu de vol sur le Max Plan. Bien. d'autres sont utilisés encore à titre civil et militaire.



Lorsque sur le cahier d'ordres de la 10ème escadre on lit son nom pour une mission V.S.V. Goéland, il n'y a pas besoin de « briefing » pour connaître le travail qui vous attend. On enfle une combinaison, un casque et. un groin au fond duquel se trouve le micro et qui laissera. les mains libres, et l'on se dirige vers le Goéland aux longues ailes coupées par deux fuseaux moteurs fins,

presque aussi allongés que le nez de l'avion. Le fuselage se prolonge loin en arrière et se termine par une dérive très arrondie. Avant de pénétrer par la, porte arrondie percée d'un hublot rond je lis sur le fuselage les indications : poids à vide : 2.840 kg. poids disponible, 860 kg. Total ; 3.700 kg. Révision générale 17-4-1952. •

Mon moniteur, le mécanicien et moi-même serons pourtant les seuls personnages à bord et les sièges alignés sous les six fenêtres rectangulaires latérales resteront inoccupés. S'asseoir aux sièges pilotes, parachute dorsal fixé n'est pas extrêmement commode et il faut être assez souple ! Me voici pourtant installé en place gauche, ceinture de sécurité verrouillée et radio branchée. Je règle le siège à glissière afin de pouvoir étendre un peu les jambes car le palonnier n'est pas réglable. Devant moi, s'étend le large tableau de bord qui n'a sans doute pas la clarté des planches modernes, mais qui est pourtant bien complet. Devant le premier pilote, la planche d'instruments contient l'horizon artificiel le badin, le variomètre, l'altimètre, la bille-aiguille, le compas, le gyro-compas et l'indicateur de pression des pompes. Au centre, un panneau donne les Indications en double pour la pression d'essence, la pression d'huile et l'admission. Devant le copilote, toutes les commandes d'hélices à pas variable, les compte-tours, les feux du train, les voyants de position des volets et du train. Plus à droite, les commandes d'ouverture des circuits d'essence, un nouveau badin, une bille-aiguille et les jauges d'essence (510l. par réservoir).

Sur le côté gauche de la planche premier pilote, on peut lire sur différents cadrans la pression des bouteilles d'air pour les démarreurs Viet, la pression hydraulique des circuits de volets, de freins et de la pompe hydraulique. Plus bas, les températures d'air au carburateur et les températures d'huile. Enfin, adossée au tableau, la. tablette des manettes : levier de commande du train, levier de commande des volets, les pompes d'amorçage d'essence, les deux contacts des magnétos et, à portée de la. main, les manettes des gaz, les régulateurs d'hélices, les coupe-circuit d'essence, le voyant de position du flettner de profondeur qui fonctionne hydrauliquement au moyen d'un petit bouton voisin que l'on tire ou que l'on pousse suivant que l'on souhaite cabrer ou piquer.



D'un avion à l'autre, l'installation varie légèrement, les commutateurs de radio, en particulier, changent de place ainsi que certains indicateurs, mais il apparaît de toute façon que si certaines choses sont bien prévues, d'autres laissent à désirer ; il y a dispersion et l'on souhaiterait, entre autres, que les pressions d'admission et les compte-tours n'aient pas l'air de se boudier...

Mais voici que le mécanicien fait signe que tout est paré pour la mise en route des moteurs. Chacun à leur tour, les démarreurs Viet font leur office et nos hélices commencent à tourner. Coup d'œil aux instruments ; tout est normal ; laissons chauffer les moteurs quelques minutes. Les pressions d'huile stabilisées, faisons un point fixe. Les moteurs 6 Q de 240 cv. sont alternativement interrogés ; ils tournent à 2.500 t/m. puis réduits. A 2.000 t/m. les hélices à pas variable Rattier sont vérifiées. Tout va bien. nous pouvons quitter le parking. Je commence ma petite conversation radiophonique avec Villacoublay Airport. « Ici India Bravo. Autorisation de quitter le parking et consignes pour te décollage, ». Autorisation accordée et précisions fournies, nous commençons à rouler. Le Goéland se manœuvre aisément aux moteurs, la roulette arrière est libre. Toutefois, l'usage des freins n'est pas inutile ; ils se manient par un petit levier placé sur le volant du manche qui agit sur un circuit à air comprimé. L'orientation du palonnier permet d'agir sur l'une ou l'autre roue, mais il faut être doux sur ces freins qui sont très efficaces.



Ayant emprunté bon nombre de taxiways, nous voici en position de manœuvre ; la tour nous autorise à pénétrer sur la bande et le starter nous donne le feu vert pour le décollage. Le vent est dans l'axe, sans être trop fort, conditions idéales. Je pousse progressivement les gaz. L'avion se tient très facilement aux pieds dès le début de sa course, lève sa roulette arrière à une vitesse qui paraît dérisoire et prend son élan. A 100 au badin, on peut le « déjauger » mais dès qu'il a quitté le sol il n'est pas question de le mettre en léger cabré, il faut le laisser sur une trajectoire douce ; la vitesse croît progressivement. Lorsqu'il a atteint une soixantaine de mètres en altitude, on rentre le train, puis les volets, et il faut à ce moment rendre la main assez sensiblement. A 2.500 t/m. la vitesse stabilisée à 160 km/h. donne au vario, en montée, 1,50 m/s et c'est à peu près tout ce que l'on peut tirer de ce bon. vieux Goéland. Je me demande ce que cela peut donner avec 8 personnes et quelques bagages à bord au lieu de nous trois aujourd'hui ! Et je repense à cette notice faite par Caudron il y a une quinzaine d'années, précisant : décollage en 275 mètres. 1.000 mètres atteints en 4' 30 (ce qui annonce 3.70 m/s ! ). Il est vrai que cette même notice donne : poids à vide : 2.300 kg, contre 3.460kg maintenant ; 3.700 kg en charge contre 3.840kg... Le mystère n'est peut-être pas aussi mystérieux qu'on pourrait le croire.

Puisque mon rôle aujourd'hui se borne à pratiquer le vol sans visibilité, il n'est pas question de soumettre le Goéland aux fantaisies des lazy eight ou aux études des décrochages. Je me contente de le prendre en main dans des conditions normales d'utilisation. En montée, d'abord, je m'applique à maintenir mon angle de montée en exécutant, un œil sur tes instruments, l'autre sur le chronomètre, des virages réglementaires de 180° en 1 minute et de 360° en 2 minutes. Je dois dire que je trouve ces exercices relativement simples car le Caudron C. 449 est un avion docile qui répond bien aux commandes et que l'on sent bien. la synchronisation des moteurs s'obtient sans difficulté et la conjugaison est extrêmement bien dosée. Mis dans une position d'inclinaison ou de cabré, il y reste et n'a aucune tendance à exagérer te mouvement. Vers 700 mètres, nous

arrivons dans une zone plus turbulente en traversant une couche nuageuse à tendance cumuli-forme. Cette fois, il me faut contrecarrer les fantaisies de l'atmosphère pour maintenir une vitesse constante et le vario dans une position normale. L'usage du flettner de profondeur me permet de doser d'autant mieux; mes corrections qu'il est à la fois efficace et souple. Ce flettner hydraulique me semble particulièrement, bien réussi sur le Goéland et je l'utilise largement.

Mais tout cela était du vol à vue. Nous avons atteint péniblement l'altitude de 1.000 mètres, je règle l'avion en palier à 2.500 t/m, et 85 à l'admission, le badin se stabilise aux environs de 210 km/h. et mon moniteur me fait baisser le rideau vert qui me masque désormais le ciel. Je n'ai plus que le secours de mes Instruments pour continuer l'exercice. A moi de me débrouiller avec les commandes, la radio, le badin, l'altimètre, l'horizon, la bille-aiguille, le vario,... etc. J'entre en contact avec Villa Gonio. et la manœuvre commence. « Allô Villa Gonio, ici Goéland India Bravo qui vous demande l'autorisation de faire une percée dirigée sur Villacoublay. A vous. » « India, Bravo, ici Villa Gonio, autorisation accordée. Transmettez vos éléments de navigation ». « Villa Gonio, ici India Bravo, altitude 1.000 mètres, cap 190. 1.9.0., vitesse 210 km/h. A vous. » Quelques secondes s'écoulent ; je surveille mes instruments; pour le moment ils sont sages, je n'ai qu'à en taire autant. « India Bravo, ici Villa Gonio, prenez le cap 240 par la droite. » « Bien compris de India Bravo 2.4.0. Vitesse 210, altitude 1.000 mètres. » Je commence mon virage ; attention, je perds un peu d'altitude, un petit coup de flettner, l'horizon artificiel se stabilise, je reprends ma ligne de vol au cap 240 et transmets mes derniers renseignements à la radio. L'ordre suivant ne se fait pas attendre : « India Bravo, cap 320 et descendez à 600 mètres ». L'affaire se corse, il faut virer, changer de cap et descendre. Je réduis la pression d'admission pour descendre tout en réduisant la vitesse à 180, j'harmonise le conservateur de cap avec le compas et incline l'avion dans un virage moyen. Tout se passe à peu près bien jusqu'au moment où je traverse à nouveau la couche de nuages. Les instruments dansent un peu devant mes yeux. Ça n'est pas le moment de se crispier, au contraire, de la douceur... beaucoup de douceur. Il faut maîtriser ce badin qui, par instant, descend à 110 et, à d'autres, monte à 160, maintenir l'inclinaison de l'horizon artificiel et regarder (tu coin de l'œil la bille qui ne doit pas sortir du milieu de son tube. Je m'applique, j'ai chaud mais la radio ne cesse d'entretenir la conversation avec moi. Il faut répondre (la politesse l'exige...). Ça y est. j'ai dépassé de 10° le cap 320 prescrit, petit virage à gauche. Je suis dans l'axe et à l'altitude prescrite... Ce Goéland est décidément un animal bien docile et aussi extrêmement stable. Les ordres se succèdent pendant vingt minutes et, de fil en aiguille, je finis par me rapprocher du terrain. Finalement, Villa Gonio m'informe : « India Bravo vous êtes à 400 mètres à la verticale de Villacoublay... exercice terminé ». Adieu rideau vert, la lumière se fait, je suis bien au-dessus du terrain.

Sans doute, ce petit vol ne vous dit-il pas grand-chose, mais pour celui qui le vit c'est passionnant. Cela vous donne une confiance Incroyable dans la radio, gage de sécurité par mauvais temps. Sur une autre longueur d'onde, je reprends contact avec la tour pour rentrer dans le circuit, vent arrière. Nous sortons le train en maniant tout simplement la grosse poignée rouge. Dernier virage à 150 km/h- et nous voici dans l'approche. J'ai l'impression que nous allons être bien court... Pas du tout ; le Goéland plane d'une façon extraordinaire, volets sortis. A 140 km/h., nous nous rapprochons doucement du sol, arrondi léger pour un atterrissage de piste à 100-110 au badin, sans avoir à se défendre aux freins ou au moteur ; le palonnier utilisé discrètement suffit largement jusqu'à ce que la dérive tombe sans brutalité sur le sol.

Telles sont les impressions que je rapporte de quelques vols effectués sur Goéland, cet avion qui, à la 10ème escadre, permet aux pilotes de réserve de se familiariser avec le vol sans visibilité avant de partir faire leur stage sur Vampire.

