

Christian Malcros

LES AERONEFS DE L'ALAT (VOLUME 21)

# Reims-Cessna F-406 Caravan II

## en service dans l'ALAT



*Reims-Cessna F-406 Caravan II n°0010/AGT, du 3<sup>e</sup> GHl (photo 3<sup>e</sup> GHl).*



**Publication gratuite – vente interdite**  
Reproduction autorisée

## Amis Internautes,

Ce dossier est le vingt et unième d'une série consacrée aux appareils en service dans l'ALAT. Imprimez-le, si vous le souhaitez.

Faites-le circuler sans modération.

Et, n'hésitez pas à me signaler toute erreur possible ou omission.

Je recherche des photos d'appareils en service dans l'ALAT, mais aussi des insignes pour compléter ma collection, contactez moi !

Merci aux propriétaires des photos qui ont leurs noms mentionnés, ainsi que pour l'aide apportée par Nicolas BOLTOUKHINE, ancien commandant de l'EA.AT et les conseils avisés de Patrice GAUBERT. Sans oublier la collaboration précieuse de Marc BONAS et de Stéphane BUFFET pour les données techniques.

Bien cordialement.

Christian MALCROS

[christianmalcros@yahoo.fr](mailto:christianmalcros@yahoo.fr)

[www.alat.fr](http://www.alat.fr)

---

### Parus

01 Nord 3400 Norbarbe  
03 Sikorsky S-55/H-19  
05 Piper L-21B et BM  
07 Piper PA-22 Tripacer  
09 SCAN NC-856 Norvigie  
11 Nord 3202  
13 Agusta-Bell 47G-2  
15 Cessna L-19E suite  
17 Piper L-18C  
19 Vertol H-21C

02 Max-Holste MH-1521 Broussard  
04 Westland WS-55 Whirlwind  
06 Stampe SV-4  
08 Sud Aviation SA-318C Alouette II  
10 Hiller UH-12  
12 Agusta-Bell 47G-1  
14 Cessna L-19E  
16 SO-1221 Djinn  
18 Alouette II  
20 Sud Aviation SA-3160 Alouette III

Pour commander un ancien n°, envoyez-moi votre adresse e-mail avec la mention du fascicule recherché à : [christianmalcros@yahoo.fr](mailto:christianmalcros@yahoo.fr)

### Bibliographie

Aviation Magazine, n°947, 1<sup>er</sup> octobre 1987, page 42, par Jean-Louis Promé,  
Air Fan, n°114, mai 1988, page 42, Les Caravan du 3<sup>e</sup> GHF par Jean-Yves Brouard.  
Air Fan, n°117, août 1988, page 7,  
Le Trait d'Union, n° 124, mars 1989, page 1, par J.-P. Rossignol.

# Les Reims Cessna F-406 Caravan II dans l'ALAT



*F-406 n° 0010/AGT du 3<sup>e</sup> GHL remorquant une manche à air servant de cible (photo CEV, via Christian Malcros).*

Reims Aviation et Cessna se sont associés pour concevoir ensemble un dérivé du Cessna 404 Titan à deux turbopropulseurs, en l'occurrence des Pratt & Whitney PT6A.

Le prototype vola pour la première fois le 22 septembre 1983. Le F-406 se présente donc comme un bimoteur à ailes basses, de construction métallique (aluminium en particulier), pouvant emporter 14 personnes dont 2 pilotes. Il n'est pas pressurisé.

Destiné au transport de fret et de passagers il peut être équipé d'une nacelle ventrale pour le fret supplémentaire. Il peut aussi servir à l'évacuation sanitaire, au remorquage de cible, comme avion d'affaires, à l'entraînement ou à la photographie aérienne. Mais il fut surtout développé comme avion de patrouille et de surveillance maritime.

Parmi ses missions, on compte la recherche et le sauvetage, la lutte contre la pollution (version POLMAR, avec un système de télédétection des nappes de pétrole en mer, un radar SLAR, un scanner UV et infrarouge), la lutte contre la drogue (SURMAR, avec un radar de surveillance sur 360° et un FLIR : le SURMAR III est équipé d'un radar SLAR ventral). Cela lui a permis de se vendre auprès de garde-côtes en particulier, voire des officines spécialisées dans la surveillance des pêcheries, comme en Écosse.

Il est aussi utilisé par la Douane française (qui en a disposé jusqu'à 12 exemplaires soit 10 SURMAR et 2 POLMAR III) et la douane australienne. Deux forces aériennes l'utilisent, la marine sud-coréenne pour des missions SAR, et la Tunisie.

L'ALAT a reçu 2 avions (les n° 008 et n° 010) commandés dès 1986 et qui sont restés en service de 1987 à la fin de l'année 2006 tout d'abord au sein du peloton avions de l'EMAT au sein du 3<sup>e</sup> GHL, puis à l'escadrille avions de l'armée de Terre, basés sur l'aéroport de Rennes Saint-Jacques.

En remplacement des Cessna L-19E, le F-406 a été principalement retenu comme avion remorqueur de cible pour l'entraînement de servants d'armes anti-aériennes. Pour ce faire, une installation spécifique a été utile et comprenait de manière permanente, après modification de la structure :

- une trappe ventrale pour les mouvements sortie-entrée de la manche à air avec un vitrage pour surveiller celle-ci,
- au niveau de la trappe, un bras articulé repliable et nécessaire pour abaisser la sortie de la manche à air,

- un carter, présent entre les jambes du train principal, contenant le radiateur de refroidissement de l'huile du treuil.

De plus, il comprenait, de façon amovible, à l'intérieur :

- un panneau de commande à installer au niveau des places arrières et de la porte d'accès, un treuil hydraulique SWEDAIR avec dévidoir et câble de 2 000 m,

- 3 manches à air de 3,5 m avec détecteur acoustique d'écarts de tirs et émetteur (le récepteur étant auprès des tireurs).

Hors de ces missions de "biroutage", les avions ont été utilisés pour le transport d'autorités avec les 9 sièges passagers. Le changement de configuration prend une demi-journée.



*Caravan n° 008/ABM à Rennes, le 14 septembre 1997. (photo X, via Alain Auguste).*

Après cinq années de tergiversations, le 10 juillet 2007, les deux F-406 ont été vendus par l'ALAT, 45000 euros pièce, à la société Reims Aviation qui les a reconditionnés. Le n° 008 a été reconfiguré avec une nouvelle avionique fournie par Garmin, pour des missions de cartographie, grâce à l'utilisation d'un scanner Lidar de conception Leica situé en cabine et équipé de trappes coulissantes s'ouvrant en vol. Il a été livré à la société Northwest Geomatics au Canada en mars 2008.

Le n° 0010 a été reconditionné en version transport modernisée pouvant accueillir jusqu'à 11 personnes et équipé d'un cargo pod sous l'avion permettant le transport de matériel ou de bagages. Vendu à la société kenyane East African Air Charter, qui opère dans le cadre des activités de médecins sans frontières (MSF) sur la zone Kenya, Tanzanie et Soudan.





010/ABN (photo X collection Patrice Gaubert)

**PARC ALAT - SITUATION AU 1<sup>er</sup> JANVIER DE CHAQUE ANNEE**

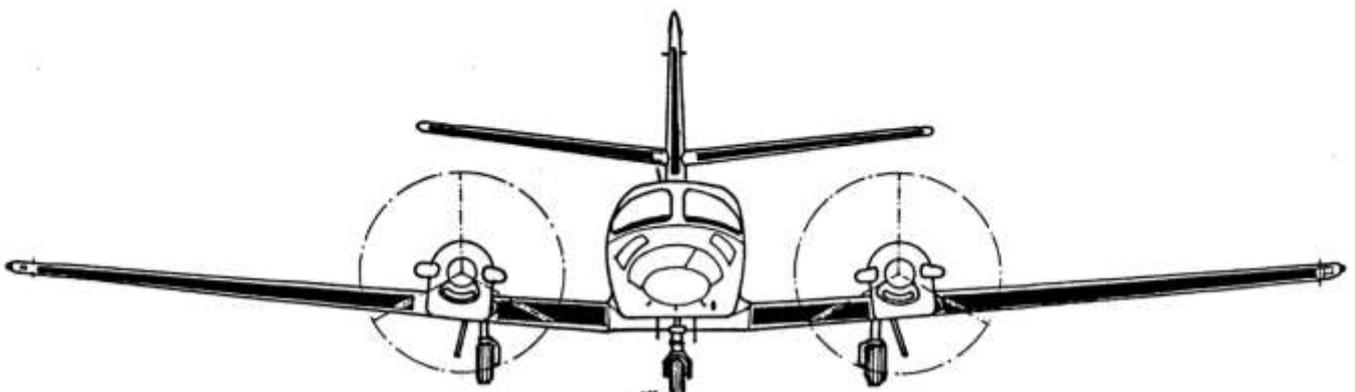
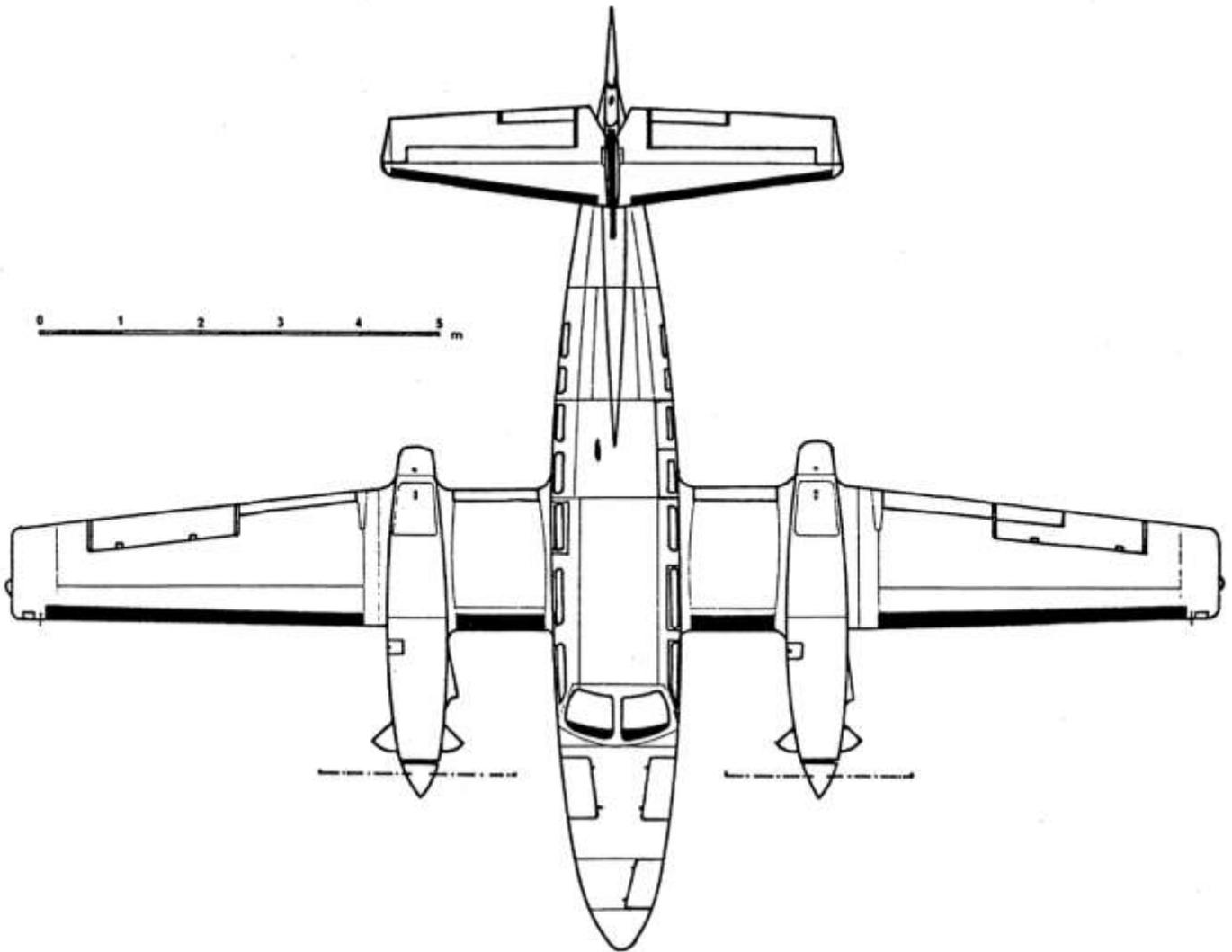
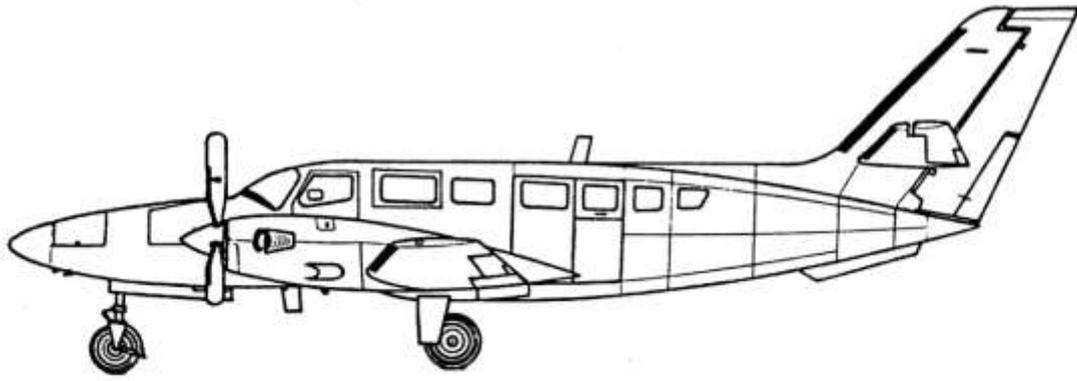
en service	<b>1987</b>	<b>1983</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
en service	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
en service	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	2	0								



A Rennes, les personnels du peloton avions posent devant les deux Cessna Caravan (photo 3<sup>e</sup> GHL via Christian Malcros).



# Profil du F-406 Caravan II



# Peintures et marquages



Premier type de marquage sur l'appareil n°010/AGT en 1987 au Luc (photo X, collection Christian Malcros).

Hormis les nécessaires périodes d'essais, à Brétigny et Cazaux, pendant lesquelles les avions sont restés non peints, mais avec cocardes plus les codes en noir sur le fuselage, le schéma de peinture réglementaire retenu a été :

**avion entièrement en vert armée,**

- panneaux orange anti-collision aux saumons d'ailes, sur une grande surface de la dérive, sauf le gouvernail de direction, sur et sous le plan fixe horizontal, plus une bande ceinturant sur le nez,
- inscription "armée de TERRE" en blanc en partie arrière du fuselage,
- code à trois lettres en AGx, puis en ABx en décembre 1994, en blanc sur la dérive,
- cocardes aux 6 emplacements,
- type et numéro de série en blanc au sommet de la dérive,
- insigne armée de Terre en grand format sur le nez et, en petit format, sur la dérive.



Le même appareil après le changement d'immatriculation vu le 21 juillet 1995 à Fairford. (photo X, via Christian Malcros).



*F-406 n° 008/ABM, le 26 février 1996 (photo Jean-Louis Brunet).*

### **avion entièrement en blanc**

En 1996, changement de teinte, blanc avec bande bleue sur toute la longueur du fuselage ; bande bleue reprise sur les capots moteurs, panneaux orange anti-collision aux saumons d'ailes, aux saumons du plan fixe horizontal et au sommet de la dérive. Ponctuellement, une bande a été posée, en diagonale, sur les 2 côtés du nez,

- panneau noir anti-éblouissement sur le nez,
- code à trois lettres, en ABx, noires et en arrière de la cocarde de fuselage,
- cocardes aux 6 emplacements,
- insigne de l'ALAT à fond bleu sur les extérieurs des nacelles moteurs,
- type et numéro de série en noir au sommet de la dérive,
- insigne armée de Terre en grand format, puis en petit format sur la dérive,
- nom de baptême inscrit en lettres noires en dessous du premier hublot, côté gauche seulement,\*
- mini drapeau tricolore sur la dérive.



*(photos Christian Malcros)*

\* Comme pour les TBM700, les avions de l'escadrille avions de l'armée de Terre étant amenés à transporter des autorités vers des lieux divers, il est venu l'idée de baptiser chaque avion du nom d'une ville de destination. Pour ce faire, la dernière lettre du code de l'avion a servi comme initiale pour le nom d'une ville.

- n° 0008, codé AGS, du 18 mai 1987 à décembre 1994, puis ABM "Madrid" jusqu'au 17 juillet 2007,
- n° 0010, codé AGT, du 04 juin 1987 à décembre 1994, puis ABN "Naples" jusqu'au 17 juillet 2007.



*En vue de leur revente les appareils ont subi quelques modifications.*

*Ici les F406 n°0008/ABM et n°0010/ABN (ci-dessous), vus à Rennes/Saint-Jacques-de-la-Lande, le 16 mai 2007. Les panneaux orange anti-collision aux saumons d'ailes, aux saumons du plan fixe horizontal et au sommet de la dérive sont repeint en jaune. La bande posée en diagonale sur les deux côtés du nez a disparue (photos Christian Malcros).*



# Données techniques

**caractéristiques:** avion léger de transport et remorquage de cibles, bi-turbopropulseur, 14 passagers (pilotes compris).

**dimensions:** longueur hors tout: 11,893 mètres.  
hauteur: 4,008 mètres.  
envergure: 15,075 mètres.  
surface alaire: 23,480 mètres carrés.

**poids:** à vide: 2,460 tonnes.  
en charge: 4,246 tonnes.  
charge utile: 2,029 tonnes.

**équipage:** 2 pilotes.

**longueur piste atterrissage:** 661 mètres avec aucun obstacle sur 15 mètres et dans la direction des vents dominants.

**radio:** VHF:

**performances:** vitesse de croisière: 420 km/h (à 12000 ft).  
appareil non pressurisé mais équipé d'oxygène pour les pilotes.  
autonomie: 8 heures 54.  
rayon d'action: 1 908 km.  
vitesse ascensionnelle: 9,40 m/s.  
plafond pratique: 9 450 mètres.

**missions** remorquage de cibles. Il existe deux types de manche à air, la courte, qui avec ses 3,50 mètres de longueur peut être rentrée à bord et la longue (6,50 mètres), qui doit être larguée en vol.

**carburants:** essence: .  
lubrifiant: .  
capacité réservoirs: 1798 litres.  
consommation: litres/heure.

**moteurs:** 2 Pratt & Whitney Canada PT6A-112 de 507 cv.



*5 mai 2001, final à Rennes, piste 28 (photo Nicolas Boltoukhine).*

# Liste de production

NUMEROS de constructeur	DATES	AFFECTATIONS	IMMATRICULATIONS
008	12/01/87	premier vol	
	18/05/87	3 <sup>e</sup> GHL/Peloton EMAT	AGS
	.. /12/94	3 <sup>e</sup> GHL/Peloton EMAT	ABM "Madrid"
	01/07/95	EA.EMAT	ABM
	01/07/98	EA.AT	ABM
	17/07/07	transfert à Reims	F-WQUD



008AGS du 3<sup>e</sup> GHL (photo 3<sup>e</sup> GHL collection Christian Malcros).



0010

20/11/86 premier vol  
04/06/87 3<sup>e</sup> GHl/Peloton EMAT  
.. /12/94 3<sup>e</sup> GHl/Peloton EMAT  
01/07/95 EA.EMAT  
01/07/98 EA.AT  
17/07/07 transfert à Reims

AGT  
ABN "Naples"  
ABN  
ABN  
F-WQAY



0010/AGT en 1992 (photo X, collection Christian Malcros).



010/ABN le 18 juillet 1997 à Fairford. (photo X, collection Christian Malcros).



*Les deux Caravan se passage au Havre, le 19 mai 1988 (photo ECPA, collection Christian Malcros).*