

iaero

sarl i2a

Présentation

Edition 1.2 – Octobre 2010

Activités principales :

- Vols d'essais (vols de développement, de certification et de réception)
- Recherche, développement de systèmes embarqués et de solutions sol pour l'aéronautique (avions et hélicoptères)
- Production et certification de systèmes embarqués pour l'aéronautique (avions et hélicoptères)

Vols d'essais



- Développement et participation au développement d'avions.
- Certification et vols de réception de l'ultra léger à l'airbus.
- Vol d'essais expérimental et vols d'ouverture de domaine pour hélicoptères.
- Sous-traitances des vols de réceptions et de certifications pour de grands groupes.

Expérience Essais Avions

- Réception : C-130, Casa 235, Nord 262
- Réception/Certification : KC135, Cessna 406
- Certification : radar Airbus A300
- Développement/Certification : Moteur diesel SMA sur Cessna 182 et TB20
- Développement/Certification : Issoire Aviation Lionceau, Lion, Simba
- Développement : AKOYA

Expérience Essais Hélicoptères :

- AS350/355, EC120, EC130, EC135, EC145, EC155, SA341-342, Gazelle SA330, Bo105, Lama, R22, Bell 205, Bell206, UH1D, CH53, Chinook, EH101, NH90

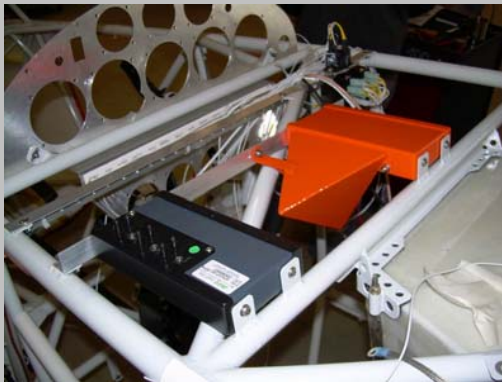
Essais en vol :

- Sogerma
- Sabena Technics
- Sagem
- Thales
- EADS
- Atlantic Air Industry

Vols de développement :

- Avdef
- Safran
- Issoire Aviation
- Apex Aircraft
- Lisa Airplane
- Aerojames

Recherche, développement et production



Enregistreur de paramètres / Système APIBOX :

- Daher-Socata
- Diamond Aircraft
- ECATS (EADS)
- Extra
- Grob
- Issoire Aviation
- Pilatus

Développements spécifiques :

- Interface avionique pour Daher-Socata dans le cadre du programme de rénovation XINGU
- Instrumentation Moteur pour plusieurs constructeurs (Module du système APIBOX) (Issoire Aviation)

Agrément de production : PART21G (FR.21G.0218)


 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE


MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES
 Direction Générale de l'Aviation Civile
 DIRECTION DU CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ
 Membre de l'Union Européenne

CERTIFICAT D'AGREMENT DE PRODUCTION
(Production Organisation Approval Certificate)

FR.21G.0218

Conformément à la réglementation européenne en vigueur et dans les conditions indiquées ci-après, la Direction Générale de l'Aviation Civile atteste que
(Pursuant to the European regulations for the time being in force and subject to the conditions specified below, the Direction Générale de l'Aviation Civile hereby certifies)

I2A
12B Route de TROYES
21121 DAROIS
FRANCE

est un Organisme de Production agréé selon la Partie-21, section A, sous-partie G.
(as a Production Organisation approved according to the Part 21, Section A, subpart G.)

CONDITIONS :

- Cet agrément est limité aux travaux décrits dans les termes de l'agrément ci-joints, et
(The approval is limited to that specified in the enclosed terms of approval, and)
- Cet agrément exige le respect des procédures décrites dans le Manuel d'Organisme de Production, et
(This approval requires compliance with the procedures specified in the Production Organisation Exposition, and)
- Cet agrément est valide tant que l'organisme de production agréé reste en conformité avec la Partie 21, section A, sous-partie G.
(This approval is valid whilst the approved production organisation remains in compliance with Part-21, section A, subpart G.)

- Date de délivrance initiale 06 février 2008 Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
(Date of original issue) Le 06 février 2008

Le Chef du Bureau des Agréments de conception, production et entretien.

 P. BERNARD


 AUTORITÉ DE SURVEILLANCE
 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Générale de l'Aviation Civile FRANCE	TERMES DE L'AGREMENT <i>(Terms of approval)</i>	TA : FR.21G.0218
--	---	-------------------------

Ce document fait partie du certificat d'agrément de Production Numéro FR.21G.0218 attribué à ;
(This document is part of Production Approval number FR.21G.0218 issued to)

I2A

SECTION 1 DOMAINE D'ACTIVITÉ (Scope of work)

Pour détails et limitations se référer au MOP, chapitre I.B.6 <i>(For details and limitations refer to the POE, section I.B.6)</i>	
Catégorie <i>(production of - items)</i>	Désignation des produits/Pièces <i>(products/categories)</i>
C1 Equipements <i>(Appliances)</i>	Fabrication de systèmes enregistreurs de paramètres de vol APIBOX <i>(Manufacture of APIBOX flight data recorder)</i>
C2 Pièces (Parts)	

SECTION 2 SITES (Locations)
 DAROIS (21121)

SECTION 3. PRIVILEGES (Privileges)

L'organisme de production est autorisé à exercer dans les termes de son agrément et en accord avec les procédures de son MOP approuvé, les privilèges exposés dans la partie 21.A.163 sous réserve de ce qui suit :
(The production organisation is entitled to exercise, within its terms of approval and in accordance with the procedures of its Production Organisation Exposition, the privileges set forth in 21.A.163. Subject to the following.)

Avant approbation de la conception du produit, une EASA Form 1 ne peut être émise que pour démontrer la conformité.
(Prior to approval of the design of the product an EASA Form 1 may be issued only for conformity purposes.)

L'entretien peut être réalisé en accord avec le Manuel d'Organisme de Production chapitre II.N, jusqu'au moment où la satisfaction à des règlements relatifs à l'entretien est exigée.
(Maintenance may be performed, until compliance with maintenance regulations is required, in accordance with the Production Organisation Exposition section II.N.)

- Date de délivrance initiale 06 février 2008 Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
(Date of original issue): Le 06 février 2008

Le Chef du Bureau des Agréments de conception, production et entretien.

 P. BERNARD

Agrément de conception : AP.337



European Aviation Safety Agency

Applications & Procurement Services Department

iAero SARL i2a
Francois VIGNON
12 B route de Troyes
21121 Darois
France

Cologne, 29 July 2010
EASA D (2010)/FST/JQU/53735

Subject: EASA.AP337 - Demonstration of capability for design - Supplemental Type Certificate and Repair Design
Reference: EASA Form 81 dated 05/03/2010
Attachment: 1. EASA finding of compliance, Issue 1 (original)

Dear Mr Vignon,

The European Aviation Safety Agency is pleased to enclose herewith the EASA finding of compliance related to the demonstration of capability for design of **iAero SARL i2a**, required by 21A.115(b) and 21A.432B(b) for the issue of a Supplemental Type Certificate and Repair Design.

Henceforth your organisation shall be entitled to perform design activities under applicable European regulations and for the design cases identified in the statement herein enclosed.

Yours sincerely,


Jane Quist
Administrative Assistant

Cc: Roger Simon, EASA DO Manager

Certificates & Approvals Section
Tel.: +49 (0)221 89990 6023 · Fax: +49 (0)221 89990 6523 · Email: approvals@easa.europa.eu

Postal address: Postfach 10 12 53 · D-50452 Cologne, Germany – Visiting address: Ottoplatz, 1 · D-50679 Cologne, Germany
Tel.: +49 (0)221 8999 0000 · Fax: +49 (0)221 8999 0999 · E-mail: info@easa.europa.eu · www.easa.europa.eu

EASA AP337
Issue 1

iAero SARL i2a

page 1/1

Procedures demonstrating capability for design

EASA finding of compliance – AP337

1 Company name and address:

iAero SARL i2a
12B, route de Troyes
Le Hangar
21121 DAROIS
FRANCE

2 Design approval case for which the Company applied for an alternative procedure to DOA:

Eligibility	
TC, STC or major repair	Description of case
- for STC, as per GM 21A.112B	STC on CS-VLA, CS-23 and CS-27 products related to the installation of avionic and mission equipments.
- for major repairs	Repairs related to the installation of avionic and mission equipments.
ETSOA	
N/A	N/A

3 Reference of Procedures:

Reference	Title	Issue/Date
MOC i2A iAero.doc	Manual of alternative procedures to DOA	Edition 1 – 14/06/2010

4 Statement of Project Manager having checked the procedures:

I hereby state technical approval of the procedures referenced above as meeting the requirement of 21A.112B(b) and 21A.432B(b)

Name: Dominique ROLAND

Signature:

Date: 14/06/2010

5 EASA DO Manager signature:

Name: Roger SIMON
EASA DO Manager

Date of issue: 15/06/2010

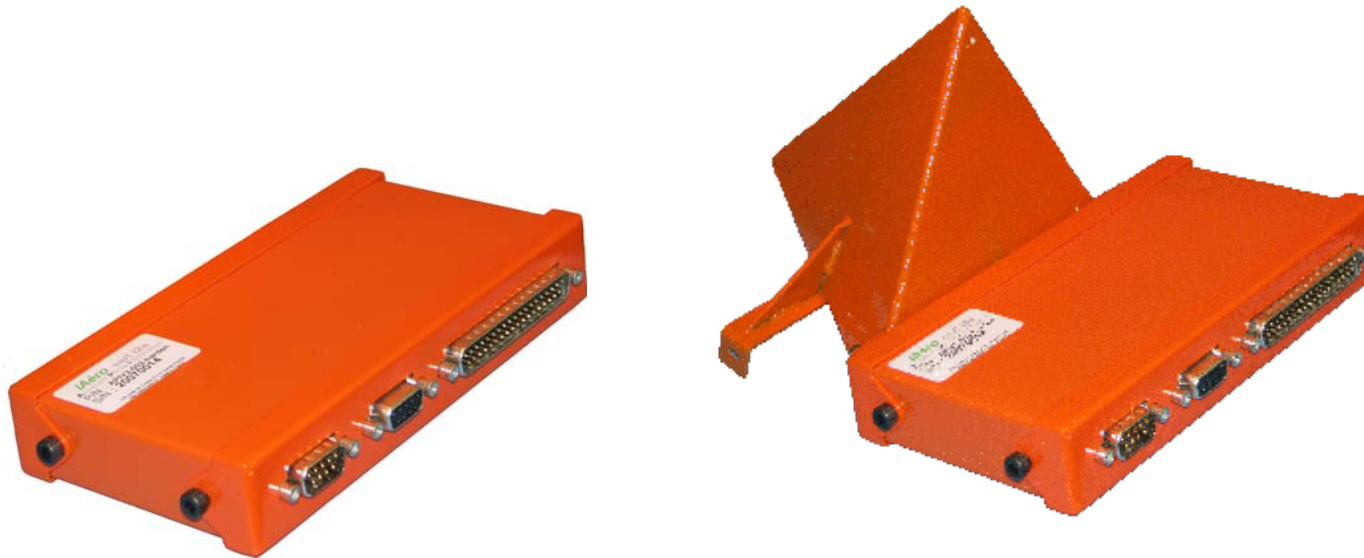
Signature:

EASA Form NR 84, Issue 2

Le système APIBOX

Solid-State Digital
Voice and Flight Data Recorder

Le système APIBOX permet l'acquisition des paramètres de vol d'aéronef (moteur, cellule, audio, trajectoire, ...) qui pourront être ensuite analysés sur un ordinateur sous forme de tableaux, de courbes et de trajectoires 3D.



L'APIBOX permet d'enregistrer, pour tous les vols, les valeurs minimums et maximums de chaque paramètre. La capacité d'enregistrement est supérieure à la durée de vie d'un moteur.

Un entretien préventif peut être effectué après analyse des données enregistrées par le système APIBOX. Le contrôle de la structure, le respect des limitations ainsi que les paramètres du moteur sont quelques exemples des capacités de l'APIBOX.

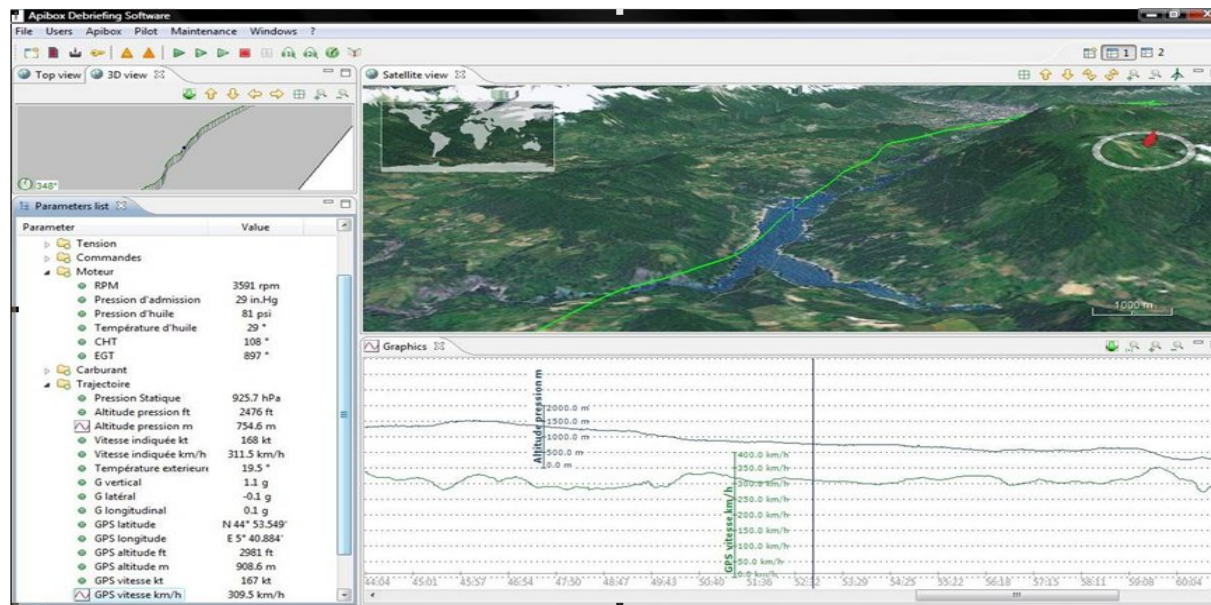
Les données enregistrées ne sont jamais effacées et peuvent apporter une valeur ajoutée pour le nouveau propriétaire potentiel qui peut ainsi consulter l'historique de l'aéronef.

Le service de maintenance peut également retrouver un problème arrivé pendant un vol et ainsi analyser les données et l'audio.

En plus de l'enregistrement des minimums et maximums des paramètres, l'APIBOX peut afficher les derniers vols en détails à 10Hz ou 1Hz.

C'est une occasion unique de soutien à la formation : en effet, chaque pilote peut voir ses vols en 3D avec toutes les données affichées sous format graphique et ainsi rejouer le vol.

Ainsi, le débriefing sera facilité, en particulier pour les vols solo où il est difficile pour l'instructeur d'évaluer les performances en vol de son élève et de vérifier le suivi des procédures.



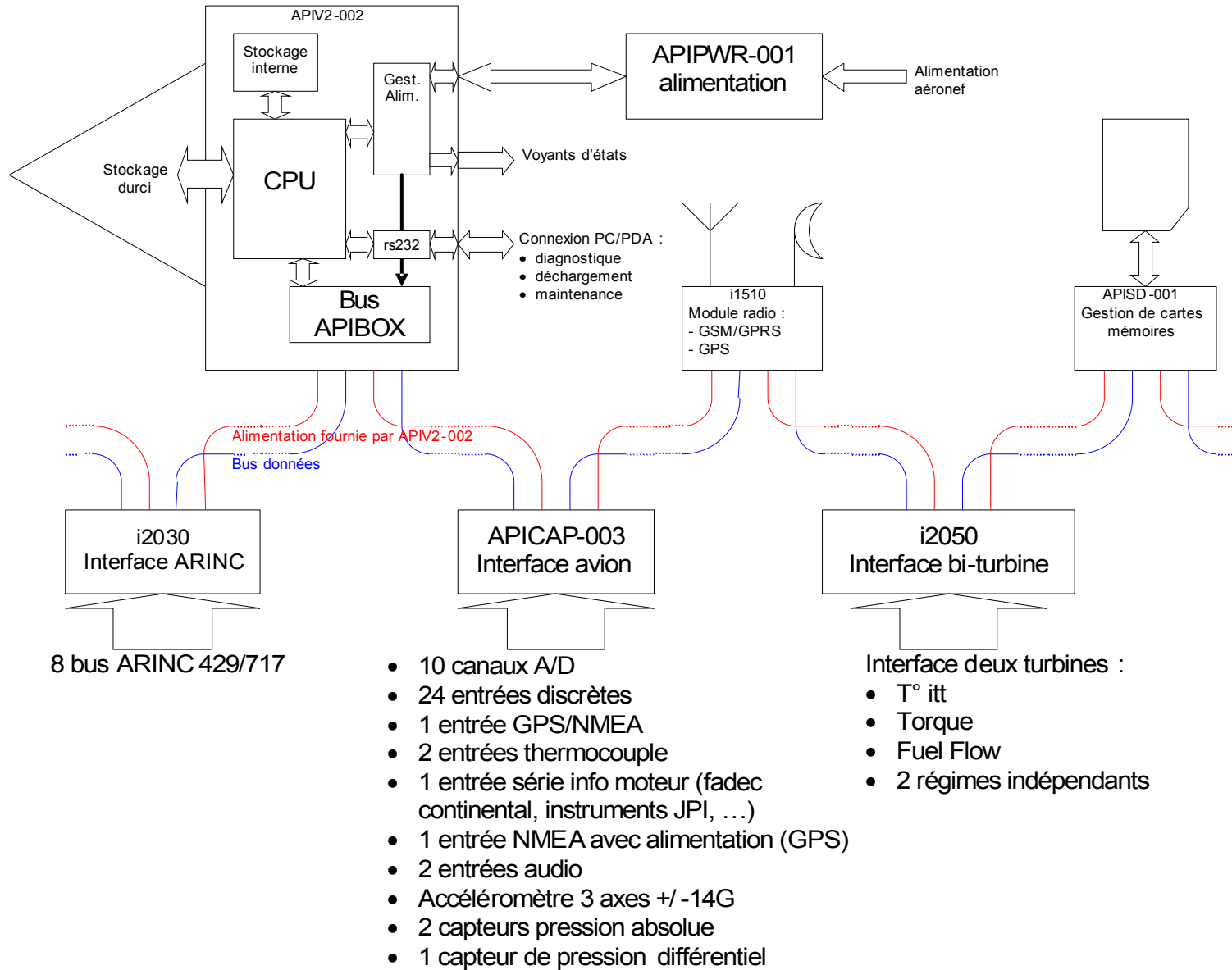
Une version durcie de l'enregistreur de paramètres de vol résistante au crash et au feu est également disponible. Actuellement, un pourcentage élevé des enquêtes d'accidents ne conduit pas à une conclusion en raison du manque de témoins ou de données exploitables.

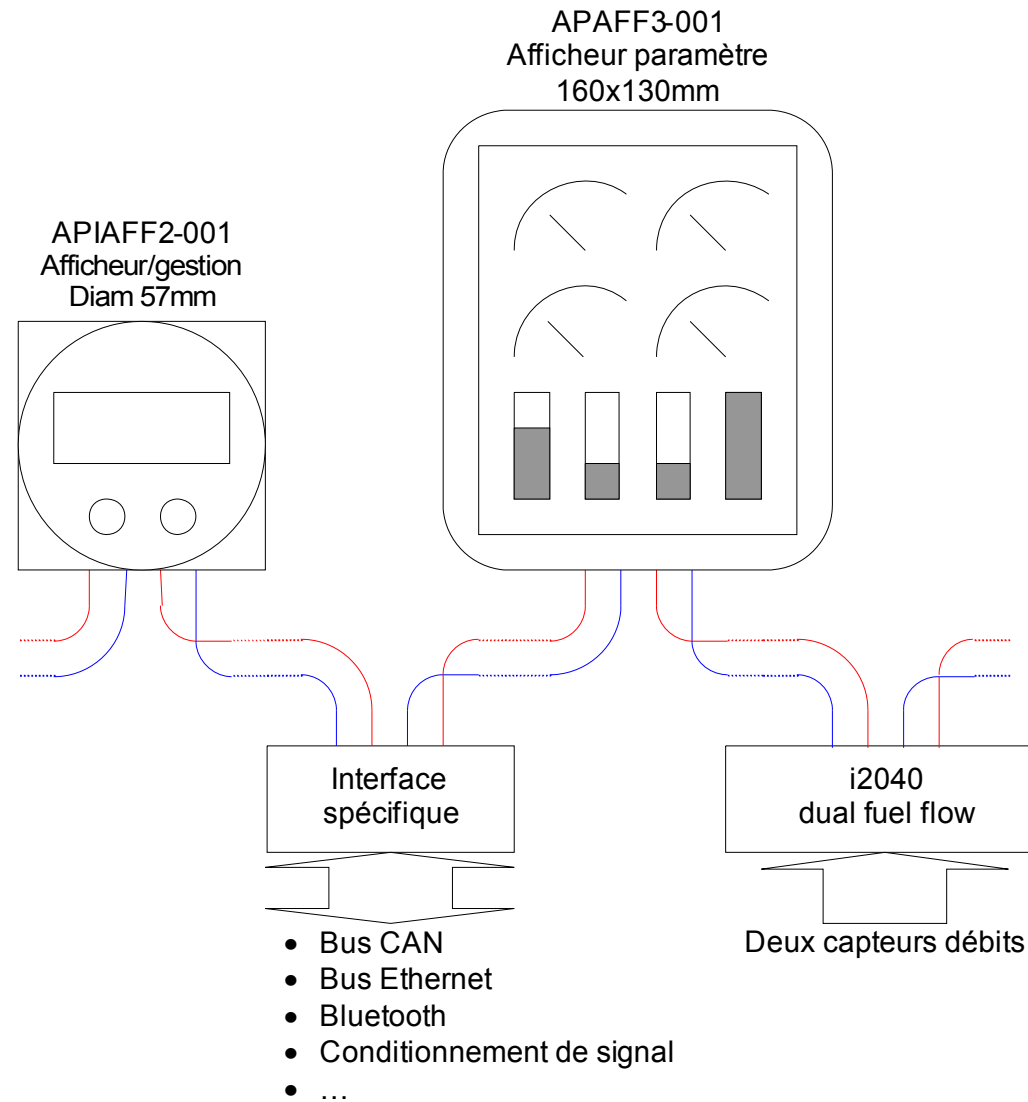
L'APIBOX peut permettre d'obtenir les données précédant le crash (ou les dépassements antérieurs du domaine de vol) et ainsi faciliter l'analyse de celui-ci.

L'enregistreur a un bus evolutif permettant de recevoir un grand nombre de modules supplementaires et ainsi d'augmenter ses fonctionnalites. Ces modules peuvent envoyer des donnees au calculateur (capteurs, ...) et/ou recevoir des donnees du calculateur (afficheur,..).

Le systeme APIBOX s'adapte donc a toutes les configurations des aeronefs et les besoins du client en definissant un systeme avec les modules correspondant.

Systeme APIBOX – Architecture modulaire 1/2





APICAP-003 : Module capteur



i1510 : Module de transmission GSM/GPRS et réception GPS



APISD : Instrument de bord (enregistrement temps réel sur carte SD et opérations de maintenance)



APIAFF3 : Afficheur multifonction (par ex : paramètres moteur)



Journal des vols :

- toute la vie de l'aéronef avec les min/max

Les dépassements :

- la valeur, la durée et le contexte du dépassement (30s)

Enregistrement des vols :

- 50 heures à 10hz + 50 heures audio (2 canaux) + 100 heures à 1hz
ou 10 heures à 10hz + 10 heures audio (2 canaux) + 750 heures à 1hz

A.C. EASA :

- Apex DR400 EASA A.C 08995
- Apex CAP10B EASA A.C 09768
- Apex CAP 231/232 EASA A.C 09769
- Cessna 172 EASA A.C 10452
- Cessna 182 EASA A.C 09766
- Aero AT3 EASA A.C 10008
- Piper PA28 EASA A.C 09767
- Pilatus PC6 EASA A.C 11662
- Socata TB9, TB10, TB20, TB21, TB200
EASA 10029523

A.C. EASA en cours :

- Diamond DA40 et DA42
- TBM700
- Pilatus PC12
- Hughes 300
- AS 350 Ecureuil

T.C. Constructeur :

- Daher Socata TB30
- Diamond Aircraft DA42
- Extra 330L et 330 SL
- Grob G120-AF
- Issoire Aviation Lionceau, Lion, Simba

Environmental qualification :

- Embarquable sur avions à piston ou à turbine(s) et hélicoptères
- All test to DO-160D :
- Temperature and Altitude (Category A2)
- Temperature Variation (Category B)
- Humidity (Category A)
- Operation shocks and crash safety (Category B)
- Vibration (Category S) + SPX 902 (Eurocopter requirement)
- Magnetic Effect (Category Z)
- Power Input (Category B)
- Voltage Spike (Category A)
- Radio Frequency Susceptibility (Category T, DO160E :R)
- Emission of Radio Frequency Energy (Category L)

Participation au EUROCAE WG77 pour la rédaction de l'ED-155 norme des enregistreurs pour l'aviation générale