
	<b>Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse</b>	
	CISOA-Commission Interne pour la Sécurité des Opérations Aériennes	
	<b>Compte-rendu de la 25 ème réunion (18 mars 2016)</b>	Page 1/14

<u>Membres de la commission présents</u> : Louis-Patrice BUGEAT, Baptiste CADOT, Jacques LOURY, Thierry PEREIRA, Marc POSTAL, Jean-Louis RABILLOUD, Lucien SPESSOTTO	<u>Autres présents</u> : néant
<u>Membres de la commission absents, excusés</u> : Bruno GUAUS	

## Table des matières

1	Avancement des actions.....	2
✓	Actions closes .....	2
✓	Actions ouvertes.....	4
2	Avancement/planification des flashs sécurité des vols et des conseils sécurité.....	5
✓	Publications.....	5
✓	Flash à venir .....	5
✓	Conseils à venir .....	6
3	Evénements relatifs à la sécurité des opérations et identification des actions de prévention.....	6
3.1	Départ en vol local et retour par conditions météo très marginales.....	6
3.2	Démarrage du HU dans le hangar mécanique .....	6
3.3	Panne radio survenue EN ROUTE .....	6
3.4	Coup de vent violent à Lasbordes le 14 février 2016 .....	7
3.5	Problème de calage d'altimètre sur BJ.....	8
3.6	Problème de rentrée de train sur le TB20 F-GTQB.....	10
4	Points divers.....	12
4.1	Formation SSLIA à Auch organisée sous l'égide de l'AUATBL .....	12
4.2	Forum « Intrusions VFR dans les espaces aériens soumis à clairance » .....	13
4.3	Séminaire du pilote privé Avion-ULM du 06 février 2016.....	13
5	Système de Gestion de la Sécurité – SGS .....	13
5.1	Ce que l'ACAT a déjà mis en place : .....	13
5.2	Ce qui reste à faire !.....	14

## Préliminaire

La source des informations mentionnées au §3 **Evénements relatifs à la sécurité des opérations et identification des actions de prévention** de ce compte rendu est désidentifiée afin de respecter l'exigence de confidentialité.

### 1 Avancement des actions

#### ✓ Actions closes

2015-SEP-15	P2	Inscrire les constats et propositions relatifs à la station d'avitaillement et au parking Hangar 1 dans l'ébauche du 1er Plan de Prévention et d'Amélioration de la Sécurité (PPAS)	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Diverses actions ont été initiées par le Bureau du CA et confiées à Pascal Bellot (membre du CA) : un devis pour le « pontage » des fissures du parking Hangar 1 a été reçu et une signalétique a été définie ([ICI](#)) pour indiquer la distance de 7 mètres entre la station carburant et la bande d'alignement peinte au sol en jaune (un devis pour la confection de trois panneaux a été demandé). La CISOA veillera à ce que tous les constats et propositions relatifs à la station carburant et au parking Hangar 1 (cf. CRR CISOA de Septembre 2015) soient pris en compte et traduites en actions à réaliser.

Le 1<sup>er</sup> Plan de Prévention et d'Amélioration de la Sécurité (PPAS) étant alimenté (entre autres) par ce qui ressortira de la 1<sup>ère</sup> utilisation d'Aérodagnostic-SGS, les constats et recommandations évoqués ici réapparaîtront dans l'état initial si de telles actions ne sont pas réalisées d'ici là.

2015-DEC-18	P1	Demander au bureau du CA de définir précisément le co-avionnage dans l'article prévu d'être inséré dans le Règlement intérieur	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Fait lors de la réunion du CA du 22 février 2016.

2015-DEC-20	P2	Mettre à jour les check-lists détaillées des Robin DR400 et le Guide d'actions et vérifications DR42	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Cf. Check-lists détaillées DR42, DR44, DR46 à la page web [Accueil/Documents/Opérations aériennes/Documents de bord](#) et le [Guide d'actions et vérification DR42](#).

Les mises à jour ont consisté en l'ajout ou la reformulation d'items relatifs :

- aux n° d'appels (CPS, BRIA Bordeaux) et e.mail du CCA LFCL
- à la notification d'un événement de sécurité [URL et QR code pour le notifier]
- à l'efficacité du trim
- à la propreté du poste de pilotage
- au débattement du palonnier lors du roulage et non pas lors des actions avant alignement
- à l'arrêt de la pompe électrique à 1000 ft ASFC
- à l'utilisation du réchauffage carburateur
- à la détermination du KVe
- à la démarche générique ABDI-CRAPS de traitement d'un dysfonctionnement
- à l'incendie au démarrage
- à la panne radio en vol
- à la présence de fumées en cabine
- à l'item Remise de gaz remplacé dans les procédures normales
- à une note de bas de page invitant à vérifier FL indiqué quand le transpondeur est actif
- à la consigne de rentrer l'avion dans hangar si le pilote suivant n'est pas présent à l'ACAT.

2015-DEC-22	P2	Diffuser, via une new avec e.mail, le lien vers la vidéo sur l'analyse des effets catastrophiques des tourbillons de sillage sur un avion léger et insérer ce lien dans le <a href="#">conseil sécurité 05/2012</a> « Les tourbillons de sillage ...un piège invisible ! ».	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

La New a été diffusée le 18 janvier 2016 et le Conseil sécurité [05/2012](#) révisé le même jour.

2015-DEC-23	P1	Préparer et diffuser une communication sur la notification, l'analyse et le suivi des événements de sécurité en se référant aux fonctionnalités du « nouveau REX FFA »	LP.Bugeat	Close le 18/03/16
-------------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-------------------

cf. [Flash Sécurité des Vols du 30 janvier 2016](#) ainsi que l'intervention de B.Adès au 10<sup>ème</sup> séminaire : [De l'intérêt d'un système de gestion de la sécurité \(SGS\)](#)

2015-DEC-24	P2	Comparer les items du nouveau REX FFA avec les items du formulaire de recueil d'événement déjà élaboré	M.Postal	Close le 18/03/16
-------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------------------

Les informations demandées sont équivalentes avec un peu plus de précision pour le REX ACAT, comme l'expérience du pilote ou la configuration avion. Par contre, le REX FFA permet l'enregistrement de plusieurs points de vue. Le traitement de l'évènement est structuré, mais c'est un point qui n'était pas encore traité à l'ACAT.

A noter : la classification semble intervenir après le plan d'action. Les incidents autres que purement aéronautiques (n'impliquant pas directement l'utilisation d'un avion), bien que prévus (« sureté, sécurité générale »), seront plus difficiles à faire rentrer dans le recueil mais ça reste possible compte tenu que les pick-lists présentent toutes l'échappatoire « autre ».

En conclusion, l'activité sur le sujet à l'ACAT pourrait s'orienter sur la définition d'un complément d'indications pour remplir le recueil FFA afin qu'il atteigne le but initial qui a présidé à l'élaboration du REX ACAT.

#### Décision : Action nouvelle

2016-MAR 03	P1	Définir un complément d'indications pratiques pour déclarer au moyen du REX-FFA une anomalie ou une suggestion d'amélioration	M.Postal	24/06/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------

Remarque : ce complément pourra par la suite être intégré au Manuel SGS-ACAT sous la forme d'une procédure ou d'un guide pour une telle déclaration.

#### Actions closes (suite)

2015-DEC-25	P2	Insérer dans le Manuel du SGS ACAT une description du processus de notification et de traitement des événements ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ événements de sécurité au sens du Règlement (UE) 386/2014</li> <li>○ témoignages REX</li> <li>○ anomalies sur les moyens autres que les avions, dysfonctionnements organisationnels, suggestions d'amélioration.</li> </ul>	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Cf. draft du Manuel du SGS ACAT ([ICI](#)) :

§6.1 Processus ;

§7 Processus du SGS

§7.1 Processus de traitement des événements, des anomalies et des suggestions d'amélioration

Annexe 5 Définitions : §Anomalie, §Evénement

CISOA Compte rendu	Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse			Page 4/14
	25 <sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)			

2015-DEC-26	P2	Proposer un formulaire de recueil d'anomalie, dysfonctionnement et suggestion d'amélioration	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Cf. conclusion relative à l'action 2015-DEC-24 et action nouvelle ci-dessus

2015-DEC-27	P1	Faire un rappel par news + mail sur la nécessité de partir en vol avec une verrière propre et de laver l'avion au retour	T.Pereira	Close le 18/03/16
-------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-------------------

New diffusée le 17 décembre sous l'intitulé **Nettoyage des vitres**

2015-DEC-28	P1	Transmettre au CRPS du CRA16 un dossier de candidature de l'ACAT au Prix de la sécurité FFA	J.Loury	Close le 18/03/16
-------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------------------

Draft du dossier transmis Didier Gazeau le 13 décembre 2015.

Dossier définitif (consultable [ICI](#)) transmis par courriel du Président B.Migliore le 16 février 2016.

#### ✓ Actions ouvertes

2013-OCT-09	P2	Dresser un état des lieux de l'ACAT en matière de sécurité (Aerodiagnostic-SGS)	M.Postal	29/02/16
-------------	----	---------------------------------------------------------------------------------	----------	----------

2015-SEP-08	P2	Compléter la liste des consignes affichée sur la borne de la station d'avitaillement ACAT et confectionner un pictogramme ad hoc à coller sur la pompe.	B.Cadot	31/01/16
-------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

Une proposition d'affiche avec pictogrammes et texte explicatif court est présentée en séance et amendée après discussion (de l'interdiction du téléphone portable).

Deux points ont été évoqués, sans avoir tranché :

- le copyright (les pictogrammes ont été copiés sur la pompe Total de LFCL)
- a-t-on approché le prestataire de livraison carburant pour avoir de sa part une telle affiche ?

Reste à faire imprimer l'affiche sur support plastifié et adhésif ainsi qu'à traiter la 1<sup>ère</sup> partie de l'action à savoir « Compléter la liste des consignes affichée sur la borne... », notamment la [Procédure d'utilisation de la station carburant](#) rédigée par Magali Menoux à laquelle il conviendra d'ajouter Quoi faire si l'Arrêt d'urgence a été enclenché par mégarde.

2015-SEP-17	P2	Informers les pilotes via le journal (new + e.mail) de l'existence d'un formulaire de Recueil d'Evénement les inviter à l'utiliser.	J.Loury	29/02/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

Action reportée (cf. § Points divers).

2015-DEC-19	P1	Veiller à ce que l'atelier remplace les étiquettes de repérage de la position « ouvert/fermé » du loquet supérieur de verrouillage des portes du Gardan	B.Guaus	10/01/16
-------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

La mécanique a été vue le 1<sup>er</sup> février : les étiquettes « ouvert/fermé » des portes vont être refaites.

D'autres problèmes récurrents (cf. ci-après) ont été évoqués lors d'une réunion du personnel salarié : J.P Grandvaux répond que les anomalies Avion sont rarement mentionnées sur le carnet de route !

Si les problèmes « récurrents » avaient été signalés systématiquement après chaque vol, d'une part cela aurait permis à l'atelier de le savoir (les écrits restent !!!) et d'autre part cela éviterait de laisser s'installer une habitude d'utiliser des avions avec des équipements défectueux...

*Décision : Action nouvelle*

2016-MAR 01	P1	Rappeler dans une NEW + e.mail l'importance de mentionner sur le carnet route toute anomalie constatée sur un avion, conformément aux <a href="#">Consignes pour renseigner le carnet de route</a> et au document <a href="#">Pilote et mécanique</a> + feuille orange et si anomalie non corrigée	J.Loury	30/04/16
-------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

Les autres problèmes récurrents : compas magnétique dont la compensation ne tient pas dans le temps entraînant une déviation hors spécification (notamment sur les DA20), fonctionnement des équipements radio [F-HDAC COM1 (GNS430) : faible puissance d'émission après mise en température, peu de sensibilité en réception (faible portée)].

**Compas** : en attendant de connaître la cause racine du problème sur les compas des DA20 (une hypothèse serait que le fait de poser les casques sur la casquette du tableau de bord peut dérégler le compas !), il est suggéré d'afficher dans les 3 DA20 une consigne de ne pas poser les casques sur la casquette du tableau de bord !

**GNS430** du F-HDAC : ce serait « comme ça » depuis l'arrivée de l'avion et on aurait toujours fonctionné avec la COM2, en utilisant la COM1 simplement pour la prise d'ATIS !!!!

*Décision : Action nouvelle*

2015-MAR-02	P1	Dresser un historique des interventions d'AEROTEC sur les compas et l'équipement radio des DA20 afin d'en tirer des conclusions quant à la résolution des problèmes rencontrés sur ces matériels et aux dispositions à prendre pour éviter qu'ils persistent ou réapparaissent !	T.Pereira	30/04/16
-------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------

2015-DEC-21	P2	Mettre à jour les quick-check-lists des avions de la flotte (DR, DA, TB, CAP, GY80, LMC1), les check-lists détaillées des TB, du Gardan, du Cap 10, du Sprintair	T.Pereira	18/03/16
-------------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------

Reste à faire : le LMC1 (Sprintair), le Gardan GY80

## 2 Avancement/planification des flashs sécurité des vols et des conseils sécurité

### ✓ Publications

Conseil sécurité : néant

Flash Sécurité des Vols (30 janvier 2016) [Le REX-FFA change d'adresse et devient le moyen pour l'ACAT de notifier et gérer les événements de sécurité !](#) (Rédacteurs : L.P.Bugeat, J.Loury)

### ✓ Flash à venir

« Comment prévenir le « shimmy » sur le DA20 et que faire lorsqu'il se produit ? »

Faire référence au [Conseil sécurité 07/2011](#) déjà publié sur ce sujet et mentionner que sur le DA20 la tension de l'amortisseur à friction monté sur l'axe de rotation (en direction) du train-avant est réglable.

Ce flash sera remplacé par une révision du Conseil Sécurité et d'une new indiquant les raisons de la révision (action J.Loury)

✓ **Conseils à venir**

N° d'ordre	Sujet traité	Rédacteur
01/2016	Alternate air, statique de secours, Réchauffe carbu : même combat !	J.Loury
02/2016	Les pièges de la désorientation spatiale (en survol maritime et/ou par temps brumeux)	LP Bugeat
03/2016	Comment éviter une sortie de piste ?	M.Postal
04/2016	Voler au « second régime », c'est possible mais pas n'importe quand !	B.Guaus/ JL.Rabilloud
05/2016	La pratique du VFR on top	JL.Rabilloud

Les rédacteurs des conseils 01 et 02 se sont engagés à terminer la rédaction afin de pouvoir les publier avant fin Mai 2016 !

### **3 Événements relatifs à la sécurité des opérations et identification des actions de prévention**

#### **3.1 Départ en vol local et retour par conditions météo très marginales**

Le CCA LFCL avait signalé que le 11 novembre 2 avions du club et 3 autres avions de la plateforme étaient impliqués dans cet événement de sécurité.

Des REX avaient été transmis par les CDB concernés dont un de l'ACAT (posté le 08 décembre 2015 à la page [C'est arrivé à l'ACAT](#) sous le titre [Départ de LFCL et retour en VMC très marginales](#)) : le second qui n'avait pas donné signe de vie depuis cet événement l'a finalement déclaré sur le REX-FFA après quelques échanges avec le CPS et le CP (sous le titre [Un retour mouvementé vers le terrain de départ](#)).

Le CCA-LFCL avait contacté les Pilotes inspecteurs pour qu'ils l'aident à analyser ces rapports : cette analyse s'est conclue par la diffusion le 06 janvier 2016 aux structures de la plateforme du Flash Sécurité Terrain n°6 intitulé [REX sur des départs de LFCL et des retours en conditions météo très marginales !](#) [Rédacteurs : P.Dias (CCA-LFCL), J.Loury (RST-LFCL)].

#### **3.2 Démarrage du HU dans le hangar mécanique**

Un REX intitulé [Sortir seul un avion du hangar avec le moteur, est une manœuvre dangereuse !](#) a été posté le 27 décembre 2015 (page : C'est arrivé à l'ACAT) et révisé le 04 janvier 2016.

Remarque : il n'y a pas eu de communication (NEW) sur cet événement.

Une communication sera faite si l'événement se répète !

#### **3.3 Panne radio survenue EN ROUTE**

Un REX intitulé [Panne radio en vol](#) a été posté le 23 décembre 2015 (page : C'est arrivé à l'ACAT).

Remarque : il n'y a pas eu de communication (NEW) sur cet événement, mais ce fut l'occasion de réviser l'affiche Sécurité [Panne Radio en Vol](#) et le Conseil Sécurité [Panne radio en vol : que faire ?](#)

CISOA Compte rendu	Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse	Page 7/14
	25 <sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)	

### 3.4 Coup de vent violent à Lasbordes le 14 février 2016

Deux avions de l'ACAT ont dû se dérouter par suite d'une dégradation très rapide du temps due à une cellule orageuse arrivant sur LFCL par le Sud-Ouest (un TEMPO dans le TAF LFBO en faisait mention).

Ci-après la notification de l'événement vécu par un pilote d'ULM basé à LFCL (déclaré sur le REX FFA, via son club) :

Titre: RAFALE D'ORAGE AU SOL

Date évènement: dimanche 14/2/2016

La météo était: incertaine

J'étais: pilote seul à bord

Type d'appareil: Rans S7 Courier / Transpondeur mode C / GPS / train classique

Nature du vol: VFR jour

Type du vol: Local

Phase du vol: Atterrissage

Description:

Toulouse-Lasbordes: après maintenance moteur, essais au sol fait la veille, je passe au terrain dans l'après-midi pour remonter les capots, faire une pré-vol détaillée et si possible un vol de contrôle.

METAR/TAF: vent modéré, ciel très nuageux un peu au-dessus du niveau des tours de piste, risques d'averses mais pas de Cb prévu.

Une éclaircie fait sortir plusieurs avions des hangars; peu après les décollages le contrôleur signale une cellule orageuse à l'Ouest qui vient vers le terrain. Je viens de décoller et décide d'écourter mon vol, ce sera 5min d'éloignement après PI puis retour, donc atterrissage dans 15min, alors que la cellule orageuse est prévue sur le terrain dans 20 à 30min. Vol sous un ciel couvert sans vent ni turbulence particulière; quelques turbulences en courte finale et à l'atterrissage; c'est très noir à gauche. Je roule trois points et arrivé au niveau de la bretelle C je freine à droite: ça ne tourne pas. Je mets du moteur et plus de frein mais ça reste bloqué; l'avion n'est pas secoué et je pense plus à un problème de frein qu'à un vent très fort. Je finis par relâcher doucement le frein et réduire le moteur: l'avion se met dans le lit du vent par un quart de tour à gauche rapide, la queue se soulève beaucoup et l'hélice touche. Je coupe le moteur, réponds au contrôleur que je vais bien mais que je suis en panne et je reste immobilisé en travers de la piste pendant plusieurs minutes, sur les freins face à un vent fort et sous la grêle. Ensuite redémarrage du moteur: pas de vibration; roulage jusqu'au hangar, vérification qu'il ne manque pas un morceau d'hélice qui pourrait être sur la piste, rapport au contrôleur.

Commentaire de l'auteur du REX:

Mauvaise décision par manque de connaissance: la rafale d'orage peut se trouver jusqu'à 10NM en avant du Cb; c'est dans les cours de MTO pour le brevet, mais je ne l'ai pas eu à l'esprit au moment de décider sur la poursuite du vol.

Absence de plan B: même pour un vol local j'aurais dû avoir prêt un dégagement sur un AD proche; prêt c'est à dire avoir la fréquence en mémoire sur la radio, la VAC papier accessible, et connaître le cheminement par coeur pour pouvoir y aller sans GPS.

Manque de prudence: faire un vol de contrôle par un temps douteux c'était cumuler deux facteurs de risque.

**Décision : Action nouvelle**

2016-MAR 03	P1	Mettre le REX sur le site web (partie AUATBL) et par une NEW inviter à sa lecture ainsi qu'à la relecture du Conseil Sécurité 03/2015 <a href="#">Dans les turbulences et le cisaillement de vent : que faire?</a>	J.Loury	24/06/16
-------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

<b>CISOA</b> Compte rendu	<b>Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse</b>	Page 8/14
	<b>25<sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)</b>	

### 3.5 Problème de calage d'altimètre sur BJ

#### L'événement (décrit par le pilote)

*Cet événement est arrivé durant l'après-midi du 17/02/2016. Il n'a conduit à aucun incident mais mérite d'être souligné au moins pour rappeler cette ligne de la C/L :*

*"Altimètre ..... calé Alti. terrain, écart au QNH noté".*

*Après écoute de l'ATIS, le pilote cale l'altimètre au QNH donné par l'ATIS. Ne tombant pas sur les 460ft de Lasbordes, il la réécoute et confirme le QNH précédemment entendu et sélectionné à l'altimètre. Il reste donc avec son écart dont il n'avait plus la valeur exacte en tête, un écart qui l'interpelle sur le moment mais sans pour autant le considérer comme un NO GO.*

*Le pilote décolle et procède à l'exercice transit Sud Blagnac via SA1.*

*Tout se passe bien avec Toulouse Info qui lui donne un code transpondeur. Puis entre SL et SA, le contrôleur transmet au pilote le message suivant : "**bien garder 2000ft maximum ... vous êtes en train de croiser les axes de Blagnac ... un trafic Airbus à 3000ft**".*

*Effectivement le pilote voit un avion commercial pas très loin devant et au-dessus, à priori sans danger immédiat (mais qui sait?). Après échange avec Toulouse Info il s'avère que l'avion a un problème d'écart d'altitude lue d'environ 200ft.*

*Tout s'est très bien passé avec Toulouse info avec qui l'analyse du problème a pu être faite de manière cordiale et sans stress.*

*Le pilote corrige l'altitude en prenant en compte cet écart et effectue son retour à LFCL sans problème.*

#### L'analyse (faite par le pilote)

- *Ne retrouvant pas l'altitude de l'aérodrome avec le QNH donné, j'aurais pu demander à TWR de me confirmer le QNH, j'aurais eu ainsi la confirmation de l'écart d'altitude lue et l'aurais pris en compte dès le début ;*
- *Respecter scrupuleusement (voir prendre encore une marge) sur les 1800ft Max du transit sud Blagnac ;*
- *Etant seul dans l'avion et bien occupé, je n'ai pas fait tout de suite le lien entre mon problème initial détecté au sol avec l'ATIS de Lasbordes et le problème rencontré en vol lors du transit Sud. Incroyable après coup de ne pas avoir percuté de suite lors de la seconde itération du même problème. Y'a du Facteur Humain là-dedans ....*
- *J'ai mis à jour le carnet de route pour tracer le problème (il n'y avait rien sur les derniers vols à ce sujet).*

*Suite à l'examen de la vidéo de mon vol et des échanges radio et étant donnés les éléments suivants :*

- *Le relevé fait sur l'avion le lendemain par le Chef-pilote montre un écart de seulement 1hPa, soit environ 30ft (ATIS : 1017 hPa, Altimètre calé sur 460ft : 1016 hPa).*
- *Pour expliquer les 200ft d'écart, il arrive que les valeurs restituées par le système de traitement des données Radar (visualisées sur la console du contrôleur) soient erronées. Un avion peut être « vu » à 2700ft alors que le pilote lit 1800ft sur l'altimètre !*

*Je m'oriente vers la conclusion ci-après :*

#### Conclusion (du pilote)

*Vu que :*

- *personne avant moi n'a constaté une anomalie (RAS sur le carnet de route) ;*
- *le contrôleur de Lasbordes ne m'a rien signalé sur ma tenue d'altitude dans le circuit de piste à l'aller (je suis sorti en fin de vent arrière 33) comme au retour ;*
- *l'ATIS prise et consolidée datait de moins d'une heure et que LFCL n'est pas loin du point SL ;*
- *le visionnage de la vidéo montre qu'effectivement je n'étais "vraiment" pas haut, notamment à 1600ft pour "corriger" les 200ft d'erreur (souvenir de cette sensation d'être en radada !) :*

*Il est probable que le problème d'altitude ne vient pas de l'altimètre de l'avion mais plutôt de ce que*



CISOA Compte rendu	Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse		Page 9/14
	25 <sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)		

voyait Toulouse info. Peut-être aussi une conséquence de ce que Toulouse Info a vu sur son écran radar entre le trafic commercial et le DR400.

Action court terme pour moi :

- améliorer mon log de NAV en ajoutant une case delta hPa (et en profiter pour ajouter une case delta ISA !)
- Prise de conscience de la faible marge entre la hauteur mini à tenir et le maxi pour se protéger des trafics commerciaux en phase d'atterrissage sur Blagnac.

### Synthèse des commentaires (communiqués au pilote) par 2 FI membres de la CISOA

#### FI n°1 :

Ce genre de situation n'est pas rare, elle peut venir d'une erreur intrinsèque de l'altimètre, mais aussi d'une valeur erronée du QNH donné par l'ATIS, soit (rare) à cause d'un lapsus du contrôleur qui a enregistré le message (je l'ai vu une fois), ou (plus fréquent) d'une non mise à jour du message ATIS alors que la pression atmosphérique a varié.

Le message ATIS était-il récent ?

Pour éviter le problème rencontré (s'il ne provient pas du radar de Blagnac), un bon moyen : régler l'altimètre à l'altitude du terrain (460ft à LFCL) même si le calage affiché diffère du QNH annoncé et noter l'erreur de QNH que cela donne, ainsi au voisinage de l'AD, l'altitude indiquée sera quand même correcte même si le QNH reçu est faux ou si l'altimètre est décalé.

Se souvenir que le QNH d'un aérodrome de plaine est souvent différent de celui constaté par exemple sur un altiport voisin, justement à cause des différences de température par rapport à l'atmosphère standard dans la tranche d'atmosphère comprise entre la plaine et l'altiport.

#### FI n°2 :

1. cet événement me semble être un événement de sécurité au sens du [Règlement \(UE\) 2015/1018 Annexe V](#) § 1.2 Evénements techniques alinéa 5) et § 1.3 Interaction avec les services de navigation aérienne et la gestion du trafic aérien, alinéas 1) et 2), que l'aéroclub doit notifier à la DSAC conformément au [Règlement \(UE\) 376/2014](#) et au [Guide de notification "aviation de loisir"](#).
2. cet événement est à mettre en relation avec le Forum du 9 février 2016 sur la **problématique des incursions VFR dans les espaces aériens contrôlés**. Ce forum a fait l'objet d'une [NEW postée le 15 février 2016](#) sur notre site web qui renvoie vers le [Flash Sécurité terrain LFCL n°7](#) et les [10 règles d'or du pilote VFR pour éviter une intrusion en espace aérien contrôlé](#) ;
3. il existe sur la page [Documents/Formation Théorique et pratique/Kiosque des élèves](#) un formulaire intitulé [Log vol local](#) destiné entre autres à noter les données de l'ATIS et sur laquelle a été prévue une case pour noter l'écart  $\Delta P$  entre le QNH indiqué dans l'ATIS et la valeur lue dans la fenêtre de l'altimètre quand celui-ci est réglé à l'altitude de l'aire de trafic où se trouve l'avion lors du départ. Ces éléments figurent également sur le formulaire [Journal de navigation](#).

Le REX relatif à cet événement est disponible à la page C'est arrivé à l'ACAT : [http://www.acat-toulouse.org/uploads/media\\_items/erreur-d-altim%C3%A9trie.original.pdf](http://www.acat-toulouse.org/uploads/media_items/erreur-d-altim%C3%A9trie.original.pdf)

#### Décisions : Action nouvelle

2016-MAR 04	P1	Diffuser la synthèse du Forum « Intrusions VFR dans les espaces aériens soumis à clairance »	J.Loury	24/06/16
-------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

+ **autre Action nouvelle 2016-MAR 08** définie au §4.2 Forum « Intrusions VFR dans les espaces aériens soumis à clairance »

<b>CISOA</b> Compte rendu	<b>Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse</b>	Page 10/14
	<b>25<sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)</b>	

### 3.6 Problème de rentrée de train sur le TB20 F-GTQB

Compte rendu de l'incident survenu le 21/02/2016 (déclaré sur REX-FFA)

*APPAREIL : TB20GT (4h en tant que CdB, total : 7h)*

*IMMATRICULATION : F-GTQB*

*METEO : favorable*

*VOL VFR JOUR*

*PHASE DU VOL : En route + atterrissage*

*DEROULEMENT DES EVENEMENTS :*

*EQUIPAGE : pilote PPL, passager avant droit PPL*

*Après un touché, une remise des gaz et un dernier touché à LFCQ (Graulhet) : retour sur LFCL (Toulouse Lasbordes).*

*En montée initiale de LFCQ, la manette de train en position « rentré » le train commence à rentrer mais le voyant Rouge de manœuvre du train reste allumé même si le système hydraulique ne semble plus fonctionner (pas de mouvement sonore identifiable).*

*Le passager en place droite (pilote) prend les commandes et se charge de la navigation et constate que les commandes de vol sont dures ; tandis que le pilote en place gauche (le CDB) descend et remonte 2 fois le train et celui-ci se verrouille.*

*Poursuite du vol, jusqu'à un vol moteur réduit effectué par le pilote en place gauche en campagne où le train est sorti ainsi que les volets, celui-ci se verrouille (3 lampes vertes allumées). En remontée vers l'altitude de croisière de 2000ft les volets sont remontés ainsi que le train mais ce dernier ne se verrouille pas et la lampe rouge de manœuvre du train reste allumée.*

*Le pilote de droite reprend les commandes pendant que celui de gauche descend et remonte le train sans succès : le train ne se verrouille pas.*

*Le pilote de gauche reprend les commandes pour toute la fin de la durée du vol et il constate également que l'avion est dur sur les commandes, la vitesse n'est plus de 140/145kts indiquée mais seulement de 125/130kts.*

*Le pilote demande une autorisation pour un passage bas à 300ft sol avec le train en position rentré pour vérifier que le train n'est pas rentré conformément au voyant.*

*Après le passage bas, le contrôleur confirme que seul le train principal droit est sorti à 45° et verrouillé dans cette position. Le pilote se reporte alors en vent arrière piste 15 pour un complet.*

*Le contrôle lui propose de faire des facteurs de charge à la verticale des installations mais il refuse car les 3 voyants verts du train sont allumés confirmant que le train est verrouillé sorti.*

*Arrivé en finale de la 15, check-list finale effectuée, le pilote demande au contrôle la position du train qu'il confirme « sorti en apparence ».*

*A 50 ft sol vérification que le train est bien sorti, l'avion se pose sans problème.*

*Retour au parking, l'avion est mis en maintenance avec un instructeur de l'aéroclub.*

#### **Synthèse des commentaires (communiqués au pilote) par 2 FI membres de la CISOA**

**FI n°1** : je suis un peu surpris par le traitement que ce pilote a fait d'une panne simple et non urgente, mais dont un mauvais traitement aurait pu conduire à un endommagement de l'avion.

Tout d'abord, je ne vois pas pourquoi le pilote a « laissé tomber les synoptiques » !

Il n'y a aucun synoptique à consulter pour une panne dont la procédure est parfaitement décrite dans le manuel de vol (page 3-12 du MV TB20 consulté sur le site ACAT) :

Il aurait donc lu dans cette procédure, à défaut d'y penser de lui-même, que si le train n'est pas complètement rentré, il faut respecter la VLE/VLO.

Ensuite (comme le dit le **FI n°2**) faire plusieurs manœuvres risquent d'endommager un peu plus les trappes ou le mécanisme.

Il y avait d'autant moins lieu de tenter plusieurs rentrées de train qu'il n'y avait qu'un court trajet à faire et aucune inquiétude sur la consommation additionnelle de carburant.

D'ailleurs il n'y a guère de situations qui pourraient justifier ce genre d'inquiétude, sauf le cas de remise de gaz en IMC et décollage imposé sur un terrain éloigné, en limite d'autonomie.

Le fait de faire un simulacre d'approche sur la campagne aurait été justifié en cas de problèmes de

<b>CISOA</b> Compte rendu	<b>Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse</b>	Page 11/14
	<b>25<sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)</b>	

volets ou de commandes, et de toute façon descendre à 500 ft n'est pas à conseiller dans ce cas !!  
Bref, je trouve que ce pilote n'a pas bien exercé son jugement ni utilisé correctement la documentation à sa disposition, alors qu'il n'y avait aucune urgence.

Le fait de confier temporairement les commandes à un autre pilote, même non qualifié sur la machine est une bonne décision ... mais il aurait pu faire mieux en enclenchant le PA et demandant à l'autre pilote de s'occuper de surveiller la trajectoire uniquement.

Sur l'analyse de la lourdeur des commandes, je suis très sceptique sur l'avis qu'en donne le pilote (7h d'expérience sur le type), et a fortiori sur l'avis du pax, non familier du TB20.

Le jugement sur les commandes d'un avion est un des domaines les plus délicats des essais en vol et nécessite soit une bonne expérience du type d'avion, soit une bonne méthode d'analyse ou des moyens de mesure.

**FI n°2** (a lâché ce pilote sur le QB, personne très sérieuse s'efforçant de dérouler à la lettre les procédures) : l'explication que le CDB m'avait donnée par téléphone fut bien plus sommaire que ce qu'il rapporte dans son REX.

- le passager en place droite est pilote mais non qualifié TB20 : il a simplement tenu le manche en ligne droite pendant que le CDB raisonnait pour traiter la panne ;
- le pilote CDB a bien pensé aux check-lists détaillant tous les cas de panne de train mais comme il s'agit de "problèmes de sortie de train" et pas de "problèmes pour rentrer le train", il a assez vite laissé tomber les synoptiques ;
- pour effectivement simuler une approche avant d'effectuer la vraie approche (bien !), le CDB a amené son avion jusqu'aux environs de 500ft ;

Sa réaction a comporté quelques erreurs me semble-t-il :

1. Pourquoi tenter par 2 fois de manœuvrer complètement le train (rentrée/ sortie) ? Si le témoin rouge apparaît, c'est qu'il y a un problème ! A quoi bon continuer de "jouer" si l'on détériore davantage le système (exemple : une trappe qui se coince et se froisse dans le puit ?). L'action appropriée aurait été de ressortir le train qui, une fois verrouillé, serait resté comme ça pour le reste du vol ;
2. Pour traiter le problème sans improviser, a-t' il utilisé la check-list, qui détaille tous les cas de panne ?
3. Cette évolution "moteur réduit" en campagne me fait penser à un simulacre de panne-moteur. Je comprends qu'il a voulu faire une répétition de l'atterrissage en reproduisant un peu les conditions d'approche pour voir si le train allait sortir mais jusqu'à quelle hauteur la manip' a-t-elle été opérée ? (les 150ft sol, c'est "avec FI à bord") ;
4. Il a les "3 vertes", tant mieux mais à quoi bon remonter et repartir pour un tour avec la manœuvre du train sur "rentrée" ? ;
5. La dureté des commandes : c'est sûr qu'avec une grosse traînée inopinée et asymétrique (jambe droite du train non rentrée, à 45°), la différence de comportement de l'avion devient notable (d'ailleurs, si les VLO/ VLE sont à 129 kt, ce n'est pas pour rien et ce n'est pas étonnant que l'avion volait plutôt à 125-130 kt qu'à 145-150 kt).

**Décision : Action nouvelle**

2016-MAR 05	P1	Lors de la prochaine réunion des instructeurs de vol, rappeler tous les points à traiter lors d'un lâcher machine, points dont la connaissance du MV fait partie et en particulier les procédures anormales « lues » ou celles qui doivent être appliquées « de mémoire ».	T. Pereira	30/03/16
-------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------

#### 4 Points divers

##### 4.1 Formation SSLIA à Auch organisée sous l'égide de l'AUATBL

Thomas Bernstein, Jérôme Gauvain et Eric Vrécourt (instructeurs de vol) y ont participé à la session du 16 janvier 2016. Lydia Cazalda (secrétaire) souffrante ce jour-là, n'a pas pu se rendre à Auch.

Un Recueil des notes prises par les "stagiaires" ACAT lors des séances des 12/12/ 2015 et 16/01/2016 (cliquer [ICI](#) pour le consulter) a été élaboré puis revu et validé par EFORSA (organisme ayant dispensé la formation).

L'annexe de ce recueil pointe quelques exemples d'incendie d'avion léger (survenus notamment au démarrage du moteur ou après un freinage prolongé).

##### Décision : Action nouvelle

2016-MAR 06	P1	Inviter par une NEW + e.mail à prendre connaissance de ce recueil	J.Loury	24/06/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------	---------	----------

Cette sensibilisation a permis par ailleurs de se poser diverses questions quant à la conformité de nos matériels de lutte contre l'incendie (courriel rédigé à ce propos et transmis au Bureau du CA) :

- Réglementation des stations d'avitaillement pour l'ACAT : *Responsabilité club ou installateur pompe ?*  
(cf. Arrêté du 23 janvier 1980 relatif aux précautions à prendre pour l'avitaillement des aéronefs en carburants sur les aérodromes)
- Conformité logos : manque l'indication qu'aucune personne ne doit rester à bord pendant l'avitaillement (cf. **action CISOA 2015-SEP-08**)
- En cas de Feu moteur au démarrage ou incendie alors qu'un avion est à l'avitaillement : mentionner explicitement qu'un extincteur à poudre BC uniquement doit être utilisé (il n'y a pas ce type d'extincteur à proximité de la station d'avitaillement) !
- Présence d'une couverture anti-feu à la station d'avitaillement : elle existe mais peu identifiable car le marquage de la boîte qui la contient est effacé !
- Précaution dans le hangar : fourches sur les avions ou à proximité (pas à 10 m !) ?
- Vérifier si Transfo EDF à proximité de l'ACAT (présence de tension électrique supérieure à 1000 volts, interdisant l'utilisation des extincteurs à eau sur un feu d'origine électrique)
- Inventaire par type(s) et classe(s), plan de positionnement des extincteurs à vérifier : zones hangars et station carburant.
- Dans tous les hangars, y compris à l'atelier :
  - coffre étouffoir où stocker les chiffons ou papiers souillés par de l'huile ou de l'essence
- A l'atelier :
  - Avions en maintenance réservoir plein ou mi plein, quelle réglementation ?
  - Vérifier conformité équipements prévention incendie, du fait présence carburant dans réservoirs.

##### Décision : Action nouvelle

2016-MAR 07	P1	Recommander au bureau du CA de désigner un Chargé de la Gestion du matériel de lutte contre l'incendie	J.Loury	24/06/16
-------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----------

Remarque : ce Chargé de la Gestion du matériel de lutte contre l'incendie devra traiter les points soulevés ci-dessus.

#### 4.2 Forum « Intrusions VFR dans les espaces aériens soumis à clairance »

La DGAC-DSNA a organisé un Forum du 09 février 2016 à Toulouse sur la problématique des intrusions d'aéronefs VFR dans les espaces aériens soumis à clairance.

Un diaporama didactique et bien illustré a été diffusé à cette occasion :

[Les 10 règles d'or pour éviter une intrusion en EAC](#)

Les supports des présentations faites à ce forum sont téléchargeables [ICI](#).

A la suite de ce forum le Flash Sécurité Terrain LFCL n° 7 : [Intrusion dans les TMA Toulouse de classes D et C d'un ULM au départ de LFCL et à destination de LFIR](#) (15 février 2016) a été rédigé et rediffusé aux adhérents de l'ACAT et une synthèse des interventions a été élaborée par R.Boscariol (AC C.Chautemps) et sera diffusée par l'AUATBL après validation : à l'occasion de cette diffusion le lien vers le diaporama didactique sera communiqué.

**Décision : Action nouvelle**

2016-MAR 08	P1	Rédiger une NEW + e.mail donnant le lien vers <a href="#">l'événement survenu au BJ</a> et rappelant l'importance de respecter les 10 règles d'or pour éviter une intrusion en EAC et si une intrusion devait se produire d'en rendre compte en tant qu'événement de sécurité. Insister sur l'importance du calage altimétrique et de noter l'écart au QNH constaté au sol, de croiser les valeurs lues sur l'altimètre, sur le transpondeur mode S qui via la fonction Report d'altitude fournit un FL (i.e. Altitude /100 au calage1013), en rappelant la correspondance « un hecto Pascal = 28ft » et le cas échéant sur le GPS.	T.Pereira	24/06/16
-------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------

#### 4.3 Séminaire du pilote privé Avion-ULM du 06 février 2016

Ce fut un succès : 115 participants dont 56 membres de l'ACAT.

Remerciements, résumés des interventions et supports des présentations : [ICI](#).

### 5 Système de Gestion de la Sécurité – SGS

Pour mémoire, en avril 2018, l'ACAT, en tant qu'Organisme de Formation, devra satisfaire les exigences Aircrew Part ORA-GEN 200.

#### 5.1 Ce que l'ACAT a déjà mis en place :

- à l'onglet Vie du club, page web spécifique [SGS-ACAT](#) [remplace la page qui était intitulée Commission Sécurité (CISOA)]
- [Politique de Sécurité et engagement du Dirigeant-Responsable](#)
  - cohérence avec les engagements des présidents de la FFA et du Comité régional Aéronautique (CRA) et la convention avec les aéroclubs
  - approbation en CA du 09/12/2015
- Correspondant Prévention-Sécurité
  - [Mission](#) et [descriptif de la fonction](#) (nomination, interlocuteurs, attributions)
  - approbation en CA du 22/02/2016
- Commission sécurité
  - Adaptation de la [mission de la CISOA](#) : (mise à jour le 19/02/2016)
- Accès à l'application [REX-FFA](#) pour déclarer et gérer :
  - les événements de sécurité [Règlements (UE) 386/2014 et 1018/2015 Annexe V §1]
  - les témoignages de retour d'expérience
  - les anomalies internes et les suggestions d'amélioration en lien avec la sécurité (*faisabilité à confirmer*)

CISOA Compte rendu	Aéro-club du CE Airbus Opérations Toulouse	Page 14/14
	25 <sup>ème</sup> réunion (18 mars 2016)	

URL : <http://rexfra.fr/Connection/LogOnStructureAccess/1603109029> (Cf. Flash Sécurité des vols : Le REX-FFA change d'adresse et devient le moyen pour l'ACAT de notifier et gérer les événements de sécurité !)

La NEW ci-après, rédigée par notre Président, a été diffusée aux adhérents le 02/02/2016 :

*Chers Pilotes,*

*Et si nous parlions Sécurité et Retour d'Expérience...*

*La Sécurité au sein de l'ACAT demeure un objectif majeur pour nos activités d'aviation de loisir. Notre politique de sécurité est désormais établie et va permettre la poursuite de la construction de notre Système de Gestion de la Sécurité.*

*Tout récemment, la FFA nous a communiqué nos codes d'accès à AEROGEST-SGS, outil qui va nous permettre de notifier et gérer à notre niveau les événements de sécurité et les REX.*

*A ce titre, deux « Responsables SGS » : J.LOURY et T.PEREIRA sont maintenant identifiés dans l'application AEROGEST SGS.*

*Par ailleurs, J.LOURY et LP.BUGEAT, membres de la CISOA, ont rédigé un [Flash sécurité des vols](#) pour vous permettre de découvrir les grandes lignes de ce nouveau dispositif et notamment pour indiquer comment vous connecter pour notifier vos événements de sécurité et vos REX.*

*Je vous invite vivement à en prendre connaissance.*

*Ce sujet est abordé lors du prochain séminaire ACAT qui aura lieu en fin de semaine, samedi 6 Février dans les locaux de l'ENAC. J'en profite pour vous le rappeler : si vous ne vous êtes pas encore inscrit, ne tardez pas ! La date limite des inscriptions étant fixée au 03 Février.*

*Nous vous attendons nombreux Samedi.*

*Bons vols en toute sécurité*

*Très cordialement,*

*Bernard MIGLIORE*

## 5.2 Ce qui reste à faire !

- Définir la maîtrise des documents et des enregistrements du SGS
- Décrire les processus de gestion de la sécurité :
  - Traitement des événements, des anomalies et suggestions d'amélioration
  - Examen de l'efficacité et de la conformité du SGS
- Communication et capitalisation de l'expérience  
Point d'attention : insister sur le rôle clé du pilote dans ce système, en tant que « déclarant » d'événements, de témoignages de REX, d'anomalies et de suggestions d'amélioration)
- Décrire la composition, les attributions, et la méthode de travail de la Commission Interne pour la Sécurité des Opérations Aériennes
- Identifier et décrire les ressources du SGS
  - Ressources humaines
  - Moyens documentaires et techniques
- Préciser divers concepts (définitions)

...rassembler tout cela dans le MANUEL SGS-ACAT, rédiger le MANUEL D'ORGANISATION (Organisme de Formation) ... et les appliquer (l'aéroclub doit pouvoir démontrer qu'il fait effectivement ce qu'il a écrit !)

**Prochaine réunion le vendredi 24 Juin 2016**

**18h00 à 20h00**