

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

Direction générale de l'aviation civile

Chavenay le 11 décembre 2016

Direction des services de la Navigation aérienne

Direction des opérations

Services de la Navigation aérienne région parisienne

Organisme Orly – Aviation générale

Service Aviation générale

Chef Circulation Aérienne Tour de contrôle Chavenay

# COMPTE-RENDU

## REUNION AREX

Référence : SNA-RP/ORY/ AGICY/AREX/DEC 08

Affaire suivie par : Joseph MOLINER

Joseph.moliner@aviation-civile.gouv.fr

Tél. : 01 30 56 28 71 – Fax : 01 30 56 07 98

Objet : Réunion AREX du vendredi 02 décembre 2016

### Etaient présents :

Madame SAUSSEREAU Caroline Contrôleuse Tour de contrôle Chavenay  
Monsieur GAILLARD Raoul Président de L'AUDACE  
Monsieur LECLERC Jacques Audace  
Monsieur DUBOST Stéphane Chef Pilote Aéroclub BERTIN  
Monsieur BENAT Pierre Président du CAMI  
Monsieur BERGEOT Alain Chef Pilote Aéroclub CAUDRON  
Monsieur GERMAIN Guy Vice-Président CP/RT CAMI  
Monsieur ROLAND Dominique Privé et Instructeur ARC  
Monsieur BOUILLON Pierre Pilote Cercle Aérien PEUGEOT  
Monsieur AUGEREAU Yves-Marie Animateur SGS Cercle Aérien Peugeot  
Monsieur DIETRICH Philippe Président de l'Aéroclub RENAULT  
Monsieur BOUTARD Jean Jacques Instructeur RENAULT  
Monsieur LONGO Michel Pilote Aéroclub RENAULT  
Monsieur REISSER Michel Président du CEVA  
Monsieur DIDIER Bruno Pilote CAMI  
Monsieur COLOMBANI Eddy Instructeur ACDIF  
Monsieur BOUNIOL Franc Chef de Division AG DSAC N  
Monsieur BERINGUIER Laurent Pilote Inspecteur DSAC N  
Monsieur GENIES Olivier-Baptiste Subdivision QS/ETD Service Aviation Générale  
Monsieur LIMARE Marc Chef du Service Aviation Générale  
Monsieur MOLINER Joseph Chef Circulation Aérienne

Ci-joint les différents points abordés lors de la réunion.

Le chef circulation aérienne  
Joseph MOLINER



### Destinataires :

Monsieur le chef de service Aviation Générale SNA-P/ORY/AG  
Monsieur le chef de la Subdivision Etude QS  
Les aéroclubs, Présidents, Chefs Pilotes, Instructeurs, Pilotes  
Les contrôleurs.

**Messieurs les présidents des aéroclubs**  
**Mesdames et Messieurs les Instructeurs.**  
**Mesdames et Messieurs les Pilotes**

L'amélioration constante de la sécurité demeure l'objectif majeur de nos réunions semestrielles où sont conviés tous les usagers, moment d'échanges privilégiés entre les différents acteurs de la sécurité.

Dans mon courrier du 09 novembre fixant la date de la réunion, je vous demandais de me faire parvenir les questions que vous voudriez inscrire à l'ordre du jour.

Voici les sujets qui ont été abordés lors de la réunion :

- 1 / Informations d'ordre général. Point sur les effectifs de la Tour. Le réseau sécurité.
- 2 / Présentation des événements significatifs survenus sur la plateforme depuis la dernière Réunion AREX de juin 2016.
- 3 / Les questions envoyées avant la réunion
- 4 / Intervention du service Aviation Générale SNA-RP-ORY-AG.
- 5 / Intervention de la DSAC Nord
- 6 / Vos commentaires sur la prestation de service de l'organisme de contrôle.

## **1 // Informations générales :**

Avant de débiter la réunion je renouvelle mes remerciements au président et à l'équipe dirigeante de l'aéroclub DASSAULT qui nous prêtent depuis des années la salle de réunion afin que les réunions AREX puissent se tenir dans de bonnes conditions avec un nombre important de participants, ce qui aujourd'hui n'est toujours pas possible au sein de la tour de contrôle compte tenu de l'étroitesse de nos locaux.

Je rappelle que cette réunion AREX basée sur des retours d'expérience a pour principal objectif l'amélioration continue de la sécurité et s'intègre plus largement dans le processus de management de la sécurité de l'organisme de contrôle et des aéroclubs.

Il est important que les acteurs de première ligne que nous sommes échangeons autour d'événements vécus localement de façon constructive sans polémique ni jugement.

Rechercher des enseignements utiles et pédagogiques pour éviter de se retrouver dans des situations délicates déjà vécus par d'autres, permet d'accroître sa propre culture sécurité.

### ➤ Le point sur les effectifs au sein de l'organisme de contrôle :

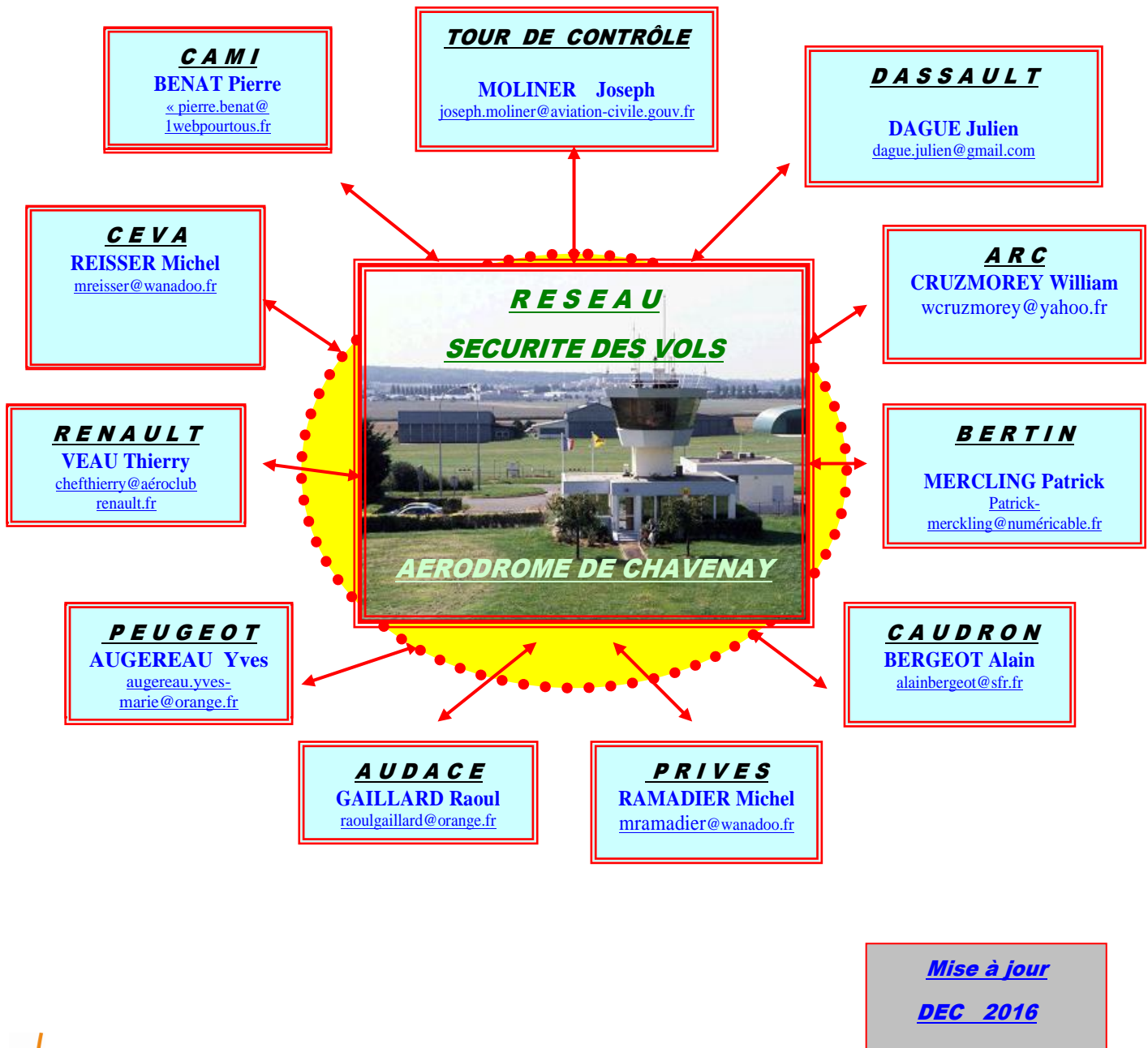
8 contrôleurs qualifiés. Un gros effort de formation récompensé pour une meilleure permanence des services de la circulation aérienne.

Mais déjà pointent pour 2017 des départs possibles avec l'inscription à des sélections dans le cadre de la promotion interne.

➤ Mise à jour du réseau « sécurité des vols » de l'aérodrome de Chavenay :

L'objectif de ce réseau sécurité élaboré depuis plusieurs années, est de faciliter la communication entre les différents acteurs de la sécurité sur notre aérodrome afin de pouvoir prendre rapidement et en toute connaissance de cause les actions préventives ou correctives.

Réseau Sécurité des Vols Aérodrome de CHAVENAY



## 2 // Événements significatifs depuis la réunion AREX du 10 juin 2016 :

### INCIDENTS , ACCIDENTS :

#### Le 1<sup>er</sup> Juillet 2016 16h00 UTC :

Un appareil au départ quitte le circuit pour une séance de voltige sur OSMOY. Le contrôleur lui annonce qu'il n'y a pas d'activité connue sur l'axe et quitte la fréquence. Peu de temps après le pilote nous rappelle en signalant qu'il rentre d'urgence car il a du carburant sur la verrière, il pense avoir perdu le bouchon d'essence. Il se pose sans problème en piste 23.

Le pilote rappelle la tour pour dire que c'est bien le bouchon qui est parti, l'appareil rentre de grande maintenance et il semble qu'un problème de fixation du bouchon est à l'origine de cet incident. La maintenance de cet appareil est effectuée à Orléans.

#### Le 09 Juillet 2016 09h35 UTC :

La piste 23 est en service. Un DR221 se pose et il semble avoir perdu la roulette de queue. Après inspection de piste et vérification sur l'appareil, l'activité reprend après 10 minutes d'interruption.

#### Le 09 Juillet 2016 14h00 UTC :

Après un vol local l'appareil se pose en piste 23. Celui-ci annonce qu'il a du mal à dégager la piste. Le carénage gauche a glissé sous la roue. Après inspection de piste et vérification sur l'appareil l'activité reprend après 10 minutes d'interruption.

#### Le 21 Juillet 2016 17h50 UTC :

La piste 05 est en service. Un appareil est autorisé à l'alignement et au décollage. L'appareil commence à prendre de la vitesse lorsque celui-ci part en virage à gauche et sort de la piste pour s'immobiliser dans les servitudes après avoir fait un « tête à queue ». L'appareil est légèrement endommagé et les passagers sont indemnes. La piste 05/23 est fermée, l'activité se poursuit en piste 10. La 05/23 sera opérationnelle après inspection de piste le lendemain matin.

#### Le 20 Septembre 2016 10h15 UTC :

Un appareil débute sa séance d'entraînement en tour de piste 05. A l'issue de son premier tour de piste, il effectue un toucher, rebondit plusieurs fois jusqu'à ce que la roulette de nez s'efface sous l'avion. L'avion s'immobilise sur la piste au niveau de la croisée. L'activité reprendra à 12h30 UTC une fois l'appareil dégagé et l'inspection de piste réalisée.

#### Le 24 septembre 2016 16h14 UTC :

Un PA 28 en provenance de Pontoise se pose en piste 23. L'avion cale en but de piste sans pouvoir redémarrer. L'activité se poursuit en piste 10 en attendant que l'appareil redémarre et puisse libérer la piste. Le pilote a effectué un compte rendu.

### **Le 22 octobre 2016 13h32 UTC :**

Après une série de « touchers » en piste 05 le pilote annonce un complet. A l'atterrissage l'appareil fait une embardée par la gauche, quitte la piste et percute un panneau d'obligation 05/23 immobilisant les deux pistes un peu moins de deux heures. Au premier constat l'hélice est endommagée et le panneau détruit.

### **Le 08 novembre 2016 13h45 UTC :**

Un instructeur nous appelle au téléphone pour nous informer qu'il est bien posé en campagne avec son élève. Il nous confirme que les deux personnes à bord sont indemnes et que l'appareil n'a aucun dégât apparent. L'instructeur rajoute qu'ils rentraient de Dreux et que le moteur s'est arrêté, et que sa position estimée est entre FLEXANVILLE et ORGERUS. La fiche accident incident est immédiatement déroulée.

## **NON RESPECT DES CIRCUITS DE PISTE ALTITUDES ET OU TRAJECTOIRES :**

### **Le 24 septembre 2016 13h29 UTC**

La piste 23 est en service. Un C172 en provenance de Toussus vers Pontoise contacte la tour pour un passage vertical les installations à 1500ft QNH.

Le contrôleur lui confirme le QFU en service à Chavenay, le QNH, des tours de piste à 1300ft et lui demande de rappeler vertical 1500ft.

Lorsque le pilote rappelle pour confirmer sa position à la verticale à 1500ft, le contrôleur lui demande de rappeler pour clôturer la fréquence au nord du terrain.

Le contrôleur observe que les trajectoires et notamment les altitudes sont conflictuelles entre un appareil en TDP qui arrive en Base piste 23 et le transit, il fait immédiatement l'information de trafic réciproque entre les deux appareils dont l'un des deux n'est pas à l'évidence à l'altitude annoncée ou attendue.

L'appareil en TDP annonce finalement qu'il est à 1400ft et le pilote en transit annonce qu'il est à 1500ft et que l'appareil croisé était au-dessus de lui et qu'il l'estime à 1600ft.

La trajectographie détermine la position des A /C, l'altitude du transit est confirmée à 1500ft QNH mais étonnamment l'altitude n'apparaît pas pour l'appareil en TDP.

Il est important que toute modification d'altitude, ou de trajectoire ou intention de doubler dans le circuit, soit annoncée par les pilotes afin qu'une information de trafic actualisée puisse être délivrée.

On reproche assez souvent que de nombreux pilotes extérieurs en transit au-dessus ou à l'altitude des circuits d'aérodrome ne contactent pas, créant la surprise et parfois des conflits, en prétextant pour la plupart qu'ils sont en Classe G. Il est dommageable que l'information qui leur est donnée lorsqu'ils nous contactent, ne corresponde pas à la réalité par non-respect des circuits de la part des appareils basés.

La veille de la fréquence en TDP même pendant les vols d'entraînement est un gage de sécurité car elle doit permettre aux pilotes d'anticiper sur la position des appareils notamment ceux qui n'utilisent pas les trajectoires du circuit d'aérodrome et de se faire un schéma mental conforme à la situation en cours.

## [ACTIVITE AEROMODELISME : 8351 à Crespières du sol à 1400ft publié ENR 5.5 :](#)

### **Le 14 septembre 2016 09h50 UTC :**

Un appareil avec deux personnes à bord en retour de vol local a du faire une manœuvre d'évitement afin de ne pas percuter un aéromodèle qui évoluait au-dessus de 1200ft QNH qui venait face à lui. Ce n'est pas la première fois que ce type d'information nous remonte par des pilotes extérieurs en transit ou par des basés qui sont étonnés de voir des aéromodèles à l'altitude des transits dans ce secteur particulièrement contraint par les espaces aériens. Ces évènements sont transmis à la DSACN pour suite à donner.

### **PANNE RADIO :**

### **Le 13 septembre 2016 09h16 UTC :**

Après plusieurs émissions dont seule la porteuse est reçue, les contrôleurs comprennent qu'un appareil tente d'établir un contact avec Chavenay. En annonçant sur la fréquence « si vous me recevez deux coups d'alternat » les contrôleurs diagnostiquent une panne d'émission. Ils déterminent l'indicatif de l'appareil en panne grâce à la présence des strips renseignés sur le tableau de contrôle en utilisant le même principe des coups d'alternat. Le pilote affiche 7600. La procédure panne radio lui est rappelée, il l'applique parfaitement. Toussus, Orly et PARIS Info nous appellent pour nous signaler le 7600 en rapprochement.

### **Le 08 octobre 2016 16h56 UTC :**

La piste 05 est en service. Un DR400 de retour de local demande à s'intégrer par la verticale. Alors que l'appareil est à la verticale le contrôleur détecte que celui-ci est en panne radio. Ne recevant pas les coups d'alternats mais toujours dans le doute d'une panne radio totale le contrôleur lui demande d'afficher 7600 et lui annonce sur la fréquence que s'il le reçoit il a la priorité dans le circuit pour un atterrissage piste 05, lui annonce ensuite qu'il est N° 1 puis le claire à l'atterrissage en finale piste 05. Finalement le pilote récupère la radio au roulage.

### **BRETELLE AU PIED DE LA TOUR :**

Depuis le déplacement de la bretelle au pied de la tour début octobre, de nombreuses plaintes sont remontées relatives à l'état de celle-ci.

Depuis ADP après quelques épisodes pluvieux a passé le rouleau afin d'aplanir le sol et réduire les secousses ressenties au roulage sur celle-ci, mais reste conscient qu'il faudra améliorer son surfaçage dès le printemps.

L'objectif étant qu'à moyen terme cette bretelle soit élargie afin qu'elle puisse être utilisée à double sens, dans l'attente que les zones actuellement ensemencées soient recouvertes d'herbe et que le sol soit bien stabilisé.

Le partie du taxiway entre la piste 05 /23 et l'ancienne aire d'avitaillement sera elle aussi élargie toujours dans l'attente que la zone actuellement ensemencées soit recouverte d'herbe et que le sol soit bien stabilisé.

## ATTERRISSAGE SUR TAXIWAY :

**Le 29 juin 2016 13h25 UTC :**

La piste 23 est en service. Un DR 400 en provenance de Montargis LFEM contacte la tour pour un atterrissage à Chavenay. On lui demande s'il est familier de l'aérodrome et il répond que oui. Une fois intégré dans le circuit il arrive en finale piste 23 et le contrôleur le claire pour l'atterrissage.

Deux appareils sont au point d'arrêt 23. Au moment où l'appareil va toucher les roues le contrôleur s'aperçoit qu'il est accès sur le taxiway, il lui ordonne une remise des Gaz. Le DR400 effectue un toucher sur le taxiway et remet les gaz pour un nouveau tour de piste. L'atterrissage se déroule sans problème en piste 23.

**R E X** « Effectué par le pilote après débriefing avec le Chef CA ».

*« Magnifique journée pour voler !*

*La machine est prête, le pilote également et l'objectif de la navigation est d'aller saluer l'équipe de contrôle/tour d'un terrain pratiqué pendant de nombreuses années et se situant à l'ouest de Paris.*

*Départ de la région centre, itinéraire super connu, météo parfaite, visibilité d'exception, même la machine semble être équipée d'un PA 3 axes.*

*Selon l'habitude et 15mn environ avant destination, infos ATIS, écoute/veille sur la fréquence de la plateforme, beaucoup de monde à la radio, un planeur égaré semble-t-il et voix amis des contrôleurs/contrôleuses... ambiance habituelle.*

*Prise de contact radio, consignes courantes, intégration circuit, vent arrière 23, puis finale 23..... tout est comme d'habitude.*

*Ah ! non..... où est la piste ? L'herbe n'est pas tonduée comme d'habitude, les repaires changent, l'image/mémoire n'est plus la même ..... la courte finale et le toucher s'effectuent sur le taxiway !!!!!*

*Remise de gaz immédiate, tour de piste, atterrissage normal cette fois, et direction la tour de contrôle pour explication.*

*Explication ? Une seule : l'habitude.*

*Volontairement dans ce récit, le mot habitude est utilisé à plusieurs reprises, on pourrait tout aussi bien le remplacer par aisance, routine, facilité, mais la finalité est la même : le piège.*

*Une seule règle impérative dans la pratique de notre passion : se méfier de soi. »*

## **Voici les différents points abordés ensemble :**

- Préparation du vol, relecture de la carte VAC, configuration de l'aérodrome, taxiway parallèle ou pas, à droite ou à gauche, pistes croisées, circuits publiés !!!!
- Seuils décalés, avoir une idée de la distance pour faciliter la recherche en finale.
- Finale stabilisée, conserver les repères recherche du balisage bétonné « marques d'angle - marques Axiales- marques latérales – marques d'intersection, les V du seuil décalé », mais aussi du balisage en plastique tronconique blanc pour les pistes et jaune pour les taxiways.
- Recherche du point d'impact, en cas de doute ne pas hésiter à prévenir le contrôle et ou s'imposer une remise des GAZ en finale, un toucher par erreur sur un taxiway peut rapidement devenir très dangereux même si au moment de la décision d'atterrissage il était libre de tout trafic.

Lors du roulage aucun pilote ne pense qu'un taxiway peut être utilisé à l'atterrissage ou au décollage et ne vérifie donc pas la position des appareils en vol, à l'inverse d'une traversée de piste qui suscite davantage l'attention des pilotes.

- Avoir des automatismes oui mais attention aux habitudes, les facteurs humains sont à l'origine de nombreux événements sécuritaires.
- Le manque de contraste du balisage même si ce n'est pas ici l'élément contributeur, peut cependant faire sauter un filtre dans l'aide à la décision du choix du point d'impact.

Il est important que les pilotes fassent remonter au travers de l'organisme de contrôle ou de l'aéroclub, toute dégradation au niveau de l'aire de mouvement.

Le manque de visibilité ou de contraste du balisage en fait partie, il ne faut pas s'habituer à ce type de dégradation qui s'installe de jour en jour notamment sur des aires non revêtues comme à Chavenay.

## **Le 20 août 2016 16h51 UTC :**

La piste 23 est en service. Un appareil arrive en finale et il est autorisé à se poser. Au moment où le contrôleur s'aperçoit que l'appareil touche sur le taxiway le contrôleur ordonne la remise des gaz. Le pilote fait un tour de piste et se pose sans d'autre problème en piste 23.





## **R E X** « Effectué par le pilote après débriefing avec le Chef CA ».

### DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT :

Après une intervention maintenance sur l'appareil je décide de faire un vol de contrôle pour vérifier le bon fonctionnement de l'ULM.

En retour de vol avec aucun problème, je m'intègre sous contrôle en vent arrière 23 devant rappeler en finale. Aucun avion en vol et au sol à ce moment sauf un appareil qui s'annonce à quelques minutes pour une verticale.

En dernier virage je m'annonce en finale et je reçois l'autorisation d'atterrir.

Pendant la finale, je constate que le terrain est totalement désert, aucun avion sur les 2 rangées de parking.

Le soleil m'empêche de distinguer précisément la piste mais ne me gêne pas car je vois bien le terrain d'une façon générale.

En courte finale je perçois l'alignement de 2 rangées de balises (gauche et droite)

Lors de l'arrondi, le contrôle me dit « vous savez que vous atterrissez sur le taxiway ... »

Surpris, je regarde les balises à gauche et à droite, je vois qu'elles sont jaunes donc je comprends mon erreur : je m'excuse et demande une remise de gaz.

Le contrôle me l'accorde et je repars pour un tour de piste qui se termine cette fois-ci correctement.

### COMMENTAIRE

Habitué au terrain et le voyant correctement, le vent de travers a dû me déporter en finale sur l'alignement du taxiway, car pendant cette phase de vol on perçoit mal les balises qui n'apparaissent que progressivement.

Aucun avion au sol, étant aligné entre 2 rangées de balises je n'ai pas cherché les marques d'entrée de piste que l'on voit mal en général et que je recherche particulièrement quand la visibilité est mauvaise, soleil de face ...

Pendant la remise de gaz me demandant pourquoi je m'étais aligné sur les balises jaunes, j'ai recherché les balises blanches et je me suis aperçu que globalement les balises jaunes sont plus visibles que les blanches.

### CONCLUSION

L'habitude du terrain et le fait que les marques d'entrée de piste sont peu visibles en général, par bonne condition de visibilité je n'ai pas recherché celles-ci voyant bien l'alignement de 2 rangées de balises.

Pas d'avion au sol je n'ai pas été attentif à leur couleur que l'on perçoit assez tard en fonction de l'éclaircissement.

- Manque de vigilance en situation « facile » : toujours rechercher les marques d'entrée de piste
- Avoir des marques d'entrée de piste correctes (dans le cas contraire on s'habitue à ne les voir qu'au dernier moment ...)

Des travaux de réfection des peintures sur l'ensemble des marques bétonnées ont été réalisés par une entreprise mandatée par ADP fin septembre 2016 « marques d'angle - marques Axiales - marques latérales – marques d'intersection, les V des seuils décalés ».

## **TRANSITS SANS CONTACT :**

### **Le 25 juin 2016 08h29 TU :**

La piste 28 est en service. Plusieurs appareils en TDP à 1300ft QNH des départs et des arrivées. Un appareil dans le circuit signale la présence d'un hélicoptère qui remonte la branche vent arrière 28 sensiblement à la même altitude. L'information est relayée à tous les appareils sur la fréquence notamment à un appareil en intégration début de vent arrière 28 pour lequel le trafic était particulièrement conflictuel.

Les contrôleurs contactent Toussus et obtienne l'information relative à cet hélico R44 qui est basé chez eux.

Le pilote rappelle pour débriefing.

Un rappel a été fait au pilote sur la nécessité d'éviter le circuit d'aérodrome de Chavenay en se tenant à l'écart de la circulation d'aérodrome et que s'il voulait transiter aux abords de l'aérodrome il avait l'obligation de contacter la tour de contrôle pour bénéficier des informations de trafic et qu'il est recommandé de passer au-dessus de l'altitude des circuits au-dessus de 15 00ft si possible.

De plus il lui a été rappelé que la verticale était souvent utilisée par la voltige et annoncée sur l'ATIS et que de nombreux exercices d'encadrement à des altitudes différentes entre 1500ft et 2500ft sont très souvent effectués dans le cadre de la formation.

#### **Le 16 octobre 2016 15h29 15h36 UTC :**

La piste 23 est en service. Un hélicoptère sans contact pénètre les circuits et coupe la trajectoire d'un appareil en TDP entre sa fin de vent traversier et le début de vent arrière 23, route au nord-ouest.

Moins de 10 minutes plus tard le même hélicoptère repasse vertical en provenance de l'Est toujours à la hauteur des circuits toujours sans contact qui devient conflictuel avec un autre appareil en fin de vent traversier.

Après plusieurs appels téléphoniques les contrôleurs obtiennent l'indicatif de cet appareil et son terrain d'appartenance.

Le pilote a rappelé les contrôleurs pour dire qu'il était perdu et pour s'excuser.

Les contrôleurs lui ont demandé de contacter le Chef CA pour débriefer et rédiger un REX.

Il a effectué un compte rendu que l'opérateur de l'hélicoptère s'est chargé d'envoyer sous forme de CRESAG aux destinataires prévus dans le formulaire. A la demande du Chef CA le pilote nous a envoyé ce CRESAG pour analyse et suite à donner à la FNE.

#### **Le 06 novembre 2016 13h05 UTC :**

La piste 28 est en service. Le pilote d'un DR400 en vent arrière annonce la présence d'un appareil gênant dans le circuit. Le pilote rappelle en indiquant qu'il semble s'agir d'un Drone qui se dirige vers l'Est du golf de St Nom la Bretèche. A cause de ce drone le pilote n'a pas pu débiter sa descente en étape de base, et il pense que celui-ci s'est posé dans le secteur Est du Golf.

### **Conflits avec des appareils à l'arrivée ou au départ de St Cyr :**

#### **Le 01 novembre 2016 12h47 UTC :**

La piste 23 est en service. Un appareil en vol d'instruction annonce visuel d'un appareil type DR400 rouge et blanc conflictuel remontant la base 23 et faisant route au nord-ouest. L'instructeur confirme que l'appareil était gênant et estimé à 1000ft.

Les contrôleurs surveillent cet appareil qui fait route vers St Cyr au nord des circuits. St Cyr était en auto information.

La ligne téléphonique demandée suite aux nombreux événements entre St Cyr et Chavenay permettant un contact rapide entre les deux organismes de contrôle a été mise en service.

Désormais les contrôleurs de St Cyr nous appellent pour demander avec un préavis suffisant la possibilité d'un passage vertical l'aérodrome de Chavenay pour les appareils qui le demandent au départ de St Cyr.

## SITUATION DEGRADEE A LA TOUR DE CONTRÔLE

Nous avons eu comme pour le semestre précédant des problèmes radio dus à la vétusté de notre chaîne radio. La validation du nouveau matériel à l'essai à St Cyr a rencontré un retard significatif.

De nouveaux essais sont en cours et ceci jusqu'en fin d'année afin de valider ou pas le passage sur les nouvelles chaînes radio à St Cyr et plus largement sur les autres organismes AG de la région Parisienne.

### 03 // Questions Diverses envoyées avant la réunion :

#### **- Pourquoi les contrôleurs autorisent des transits à 1500 ft ?**

Peu importe l'altitude, le contrôleur en fonction du trafic dans le circuit d'aérodrome peut autoriser des transits dans la circulation d'aérodrome. En fonction des altitudes demandées il effectue des informations de trafic réciproques afin que les pilotes concernés connaissent et recherchent la position de chaque appareil qui nécessite une attention particulière et ne soient pas surpris de leur présence dans le circuit ou aux abords de celui-ci.

Chaque demande de transit sur la fréquence nécessite de la part du contrôleur une analyse et une réponse adaptée à la situation présente ce qui est inhérent aux responsabilités d'un contrôleur de circulation aérienne assurant les services de contrôle, d'information et d'alerte dans la circulation d'aérodrome et dans ses abords.

Lorsque la voltige évolue sur l'axe 6203, vertical l'aérodrome entre 1500ft et 2500ft les transits verticaux ne sont pas autorisés et cela est annoncé sur l'ATIS et répété à chaque fois qu'un pilote appelle sur la fréquence pour transiter, car certains ne prennent pas le temps d'écouter l'ATIS.

En effet le pilote qui effectue la voltige évolue dans le volume qui le protège règlementairement de toute pénétration intempestive. Mais il peut arriver pour des raisons de sécurité que le contrôleur demande de stopper la voltige et de maintenir la verticale notamment pour des pilotes extérieurs « non familiers » de la plateforme.

Ceux-ci éprouvant des difficultés à s'intégrer début de vent arrière, le passage vertical leur permet d'intégrer par la verticale et rejoindre ensuite le début de vent arrière en suivant les appareils qui évoluent dans le circuit. L'information de trafic réciproque est alors effectuée aux pilotes, enrichie des altitudes de chacun des appareils préalablement annoncées par les pilotes ou demandées par le contrôleur.

D'autres missions comme par exemple AIR Marine qui effectue de la surveillance Gazoduc en bordure et parfois à l'intérieur de nos circuits à des altitudes inférieures à 1300ft sont autorisées à effectuer leur passage en fonction de la densité du trafic. Dans ce cas l'information de trafic réciproque est également effectuée aux pilotes, enrichie des altitudes de chacun des appareils préalablement annoncée par le pilote ou demandée par le contrôleur.

Dans le cas où un appareil demande à effectuer un transit par la verticale du terrain en précisant son secteur d'entrée et son secteur de sortie et s'il n'y a pas de voltige, le contrôleur peut l'autoriser à passer vertical en lui faisant l'information de trafic sur la position des appareils dans le circuit d'aérodrome en précisant qu'ils évoluent à 1300ft QNH. En fonction de sa trajectoire

dans le circuit d'aérodrome l'information de trafic réciproque est faite aux appareils concernés par ce transit.

Généralement lorsque les appareils contactent pour transiter ils effectuent le transit à des altitudes allant de 1500ft à 2000 Ft voire 2500 Ft . Le contrôleur en fonction de la situation peut suggérer une altitude de transit si cela s'avère nécessaire.

En piste 05 lorsque un appareil demande à se reporter vertical 1500ft minimum par virage droite comme prévu sur la carte VAC, et qu'un autre appareil à l'arrivée demande une intégration par la verticale ou un encadrement, ou même pour un appareil en transit , la situation se gère de la même façon au travers de l'information de trafic réciproque, enrichie de l'altitude de chaque appareil annoncée par les pilotes ou demandée par le contrôleur.

L'information de trafic est un des deux outils qui permet au contrôleur dans le cadre du service du contrôle, d'aider le pilote à assurer sa séparation avec un trafic pouvant devenir conflictuel et nécessitant une attention particulière, ce qui implique que tous les appareils soient en fréquence et donc à l'écoute de celle-ci.

La séparation est le deuxième outil qui dans le cadre du service du contrôle permet à un contrôleur d'aérodrome d'assurer la séparation entre deux appareils mais cette responsabilité s'exerce exclusivement sur la piste.

### **- Pourquoi a-t-on autorisé la création d'une zone d'aéromodélisme à Crespières avec des évolutions possibles jusqu'à 1400Ft QNH ?**

Dans le cadre d'une démarche nationale de publication de toutes les zones d'aéromodélisme, la demande des représentants de leur fédération a été de toute évidence approuvée en « CCRAGALS » Comité Consultatif Régional de l'Aviation Générale et de l'Aviation Légère et Sportive où toutes les fédérations sont représentées.

Les problèmes rencontrés par les aéronefs en transit font l'objet de FNE afin que les contraintes de l'espace aérien dans ce secteur avec les nombreux transits, les différentes zones (Frileuse et TMA Pontoise) et la proximité de deux plateformes comme Chavenay et St Cyr et enfin les transits hélicoptère vers ISSY Les Moulineaux, soient mieux prises en compte.

Dans le cadre de la création de ces zones il a été imposé pour chaque site la mise en place d'un « surveillant du ciel » dont la mission est de prévenir les pilotes d'aéromodèle de la présence d'aéronef en bordure de la zone.

Forts de cette information, les pilotes d'aéromodèle doivent agir sur la conduite de leur appareil en limitant l'altitude de leur évolution afin de ne pas interférer avec les trajectoires des avions ou hélicoptères qui survolent la zone.



- **Quand est ce que la tour va passer en pas de fréquence 8,33 Khz, et connaît on les nouvelles fréquences ?**

Voici les obligations réglementaires :

- 31 dec 2018 pour les équipements Sol
- 01 janvier 2018 pour les équipements Bord.

A ce jour on ne connaît pas les nouvelles fréquences qui seront allouées à la tour de contrôle de Chavenay.

La DSAC N préconise qu'en cas d'interrogation au niveau des clubs, ceux-ci fassent remonter les questions au travers de la fédération qui pourra avoir des informations auprès de la MALGH Mission Aviation Légère Générale et Hélicoptère au sein de la DGAC.

Des explications techniques ont été présentées lors de la réunion par Monsieur LONGO Michel de l'aéroclub RENAULT, Expert Radio, afin de bien faire comprendre quels étaient les objectifs de cette modification et par quels moyens l'Emission et la Réception sur ces nouveaux équipements étaient possibles.

#### **04 // Intervention du service AG :**

Présentation de 4 évènements relatifs à des intégrations sans contact dans les zones de Toussus, Pontoise ou la Classe A , et retour sur la participation du Service AG au symposium VFR.

##### **Le 23 juillet 2016 vers 16h15 UTC :**

Le CIV Paris appelle Pontoise pour l'informer de la perte du contact radio d'un appareil qui se dirige vers la TMA de Pontoise. L'appareil pénètre la TMA sans contact à 16h15 en passant par Seran et quitte la TMA à 16h25UTC. L'appareil est basé à Chavenay dans un des aéroclubs.

##### **Le 28 août 2016 vers 14h 55 UTC :**

Un appareil transite sans contact radio dans la TMA de Pontoise pendant 10 minutes transit Nord Sud, au cours de ce transit il pénètre plusieurs fois la TMA 3 en Classe A. En sortie de la TMA de Pontoise l'appareil poursuit sa navigation toujours à 2800 ft en Classe A. L'appareil est basé à Chavenay dans un des aéroclubs.

##### **Le 30 Octobre 2016 11h34 UTC :**

Un appareil pénètre la ZRT A de Toussus sans contact. Les contrôleurs tentent d'établir le contact avec cet appareil en 7000 mais pas de réponse. L'appareil est basé à Chavenay dans un des aéroclubs.

##### **Le 01 Novembre 2016 12h10 UTC :**

Un appareil pénètre en ZRT A et ZRT B de Toussus du sud vers le Nord tout en montant de temps en temps au-dessus de 1500ft en Classe A. L'appareil est basé à Chavenay dans un des aéroclubs.

## Synthèse des évènements 2015/2016 réalisée par le service AG et présentée lors du symposium VFR organisé par la DSACN le 19 novembre 2016 à Evry.

### - Incidents mécaniques :

+69% entre 2016 et 2015 (75 reports en 2015, 122 en 2016)

### - Intrusions d'espace (Zones R, classe A, CTR, transits sans contact en circulation d'aérodrome en classe G) :

Ces intrusions représentent 30% des évènements sécurités reportés. Ce chapitre a été l'occasion de rappeler la conduite à tenir quand un équipage est en contact avec un service information de vol (Seine, Paris Info) et qu'il est amené à transiter dans une circulation d'aérodrome.

L'étude de la mise en œuvre de RMZ et éventuellement de TMZ a été lancée au niveau du service AG.

### - Conduite du vol

Ont été classés dans cette rubrique les types d'évènements suivants :

- Intégration sans clairance
- Rapprochement dû à la non régulation de la vitesse en circulation d'aérodrome
- Sortie de piste
- Gestion du carburant
- Atterrissage après CS+30
- Méconnaissance de l'infrastructure
- Confusion QFU
- Atterrissage/décollage sur un taxiway

## **05 // Intervention de la DSACN :**

Evolution du cadre réglementaire:

1°) - Depuis le 26 août dernier, le règlement opérationnel applicable en aviation générale est constitué par les annexes 6 et 7 de l'AIROPS (UE 965/2012) complétées par leurs AMC et GM respectifs.

Dans le cadre des activités qui nous concernent plus directement, c'est l'annexe 7 dite PART-NCO (Non Commercial Other engine than complex) que nous devons prendre en compte.

Ces dispositions réglementaires viennent se substituer à l'arrêté du 24 juillet 1991 qui définit les conditions d'utilisation des aéronefs en aviation générale.

Dans la "mécanique législative européenne", la publication de la PART-NCO et de la PART-NCC au journal officiel de l'Union Européenne aurait dû amener à une abrogation

des dispositions de l'arrêté français du 24 juillet 1991; or ce dernier reste d'actualité pour préserver un cadre d'exploitation pour les aéronefs qui sont inscrits en liste d'annexe 2.

Les machines qui sont en annexe 2 sont celles qui disposent de CDN nationaux et dont le suivi de navigabilité n'est pas du ressort de l'EASA.

### **Pour quelle raison les machines en liste d'annexe 2 sont-elles exclues du champ d'application de la PART-NCO ?**

La PART-NCO, comme la majorité des règlements qui impactent notre activité, est inféodée à un règlement chapeau (Cover Regulation UE 216/2008) qui exclut de son domaine d'application les machines en annexe 2.

### **Quelles sont les machines qui se trouvent en annexe 2 ?**

Comme évoqué ci-dessus, il s'agit de machines dotées de CDN nationaux ( fiche cartonnée intitulée Certificat de Navigabilité d'aéronef au recto avec le libellé République Française; la situation de navigabilité étant donnée au verso avec la mention V ou R). On trouve dans cette catégorie les machines titulaires de CDN-S, CDN-R, CNRAC, CNRA, CNSK et quelques CDN normaux.

En ce qui concerne le formalisme utilisé, on peut noter que les machines qui sont gérées par l'EASA en annexe1 sont dotées d'un CDN et d'un CEN qui sont imprimés en couleur avec la mention "République Française, membre de l'Union Européenne" portée sur le recto du CEN.

Il existe cependant un cas particulier en ce qui concerne le formalisme en couleur des documents pour les machines qui se trouvent entre les deux règles; il s'agit des aéronefs titulaires de Laisser-Passer EASA (Permit to Fly).

En conséquence, il est important de retenir que pour le moment, les deux règlements d'exploitation (AG91 et PART-NCO) vivent en parallèle jusqu'à ce que des arrêtés "miroirs" soient publiés pour reprendre dans la réglementation nationale des dispositions similaires à celles retenues dans la PART-NCO.

### **2°) - Evolution probable de la PART-NCO.**

Bien que ce règlement ne soit rentré en application que depuis août dernier, il fait déjà l'objet d'une NPA qui devrait se concrétiser au premier semestre 2017 par un certain nombre de modifications. La plus notable pour l'activité d'aviation générale devrait résider dans l'introduction de la notion de Réserve Finale au même titre que celle présente dans les règles du transport public.

Il est à noter que cette quantité de carburant qui devra être "sacralisée" par le CdB pourra avoir des valeurs variables (10, 30 ou 45 min) en fonction du type de vol effectué (cf PART-NCO. OP 125).



3°) - Cadre des vols découverte.

Les vols dits de découverte et autres baptêmes de l'air sont, d'un point de vue juridique, assimilables à des vols effectués à titre onéreux sans exigence de CTA.

Cependant, ces vols ne doivent pas être réalisés sur des machines titulaires de certificats de navigabilité restreint pour lesquels les arrêtés adhoc interdisent les vols à titre onéreux.... en conclusion pas de vol découverte sur D140, DR 1050 ou autre NC 858 qui sont titulaires de CDN-R ou CNRA.

**06 / Quelles sont vos remarques sur la prestation de service de l'organisme de contrôle et niveau de satisfaction :**

Aucune remarque

Je remercie les participants pour l'excellente représentativité ainsi que pour la qualité et la richesse des échanges tenus lors de cette réunion.

Le chef circulation aérienne  
Joseph MOLINER

