

**COMMISSION AVIATION LEGERE****Compte rendu de la réunion du 19 mai 2016****Participants:**

Depuis Saint-Mandé:

G. Facon (Présidente de la commission, FFVV), A. Vella (DGAC/MALGH), R. Coatmeur (FFA), A. Lera (AFPM), JY. Dupont (ANPI), J. Tirot (ex-DSNA), F. Cuizinaud (FFVL), G. Grangé (FFAérostation), D. André (Secrétaire Permanent du CSM), M. Ramadier (Fédération RSA), JP. Bonnet (FFG), H. Bastianelli (DSNA/SDPS), P. Lavieille (ENAC), J. Doutouma (FFPLUM), C. Givone (D2I/AERO/D, Correspondante Météo-France), G. Chouteau (D2I/AERO, Secrétaire de la Commission).

Depuis Toulouse:

F. Masson (DSM/Aéro), C. Delin (DSM/Aéro), D. Boutonnet (DSM/Aéro), Franck Pithois (ENM).

Excusée : Denise Cruette (FFVV)

**ORDRE DU JOUR**

1. Approbation de l'ordre du jour
2. Version 5.6 d'Aeroweb
3. Évolution du bulletin aérologique
4. Evolutions réglementaires des brevets européens des pilotes pour les pratiquants de vol à voile et montgolfière-ballon
5. Retour d'expérience sur l'utilisation du modèle maille fine AROME
6. Guide aviation 2017
7. Formation pratique des prévisionnistes aéronautiques de Météo-France et sensibilisation au milieu aéronautique
8. Présentation / rappel du vœu 2016
9. Point d'avancement sur les travaux sur le site météo dédié
10. Questions diverses
11. Date de la prochaine réunion CSM

**COMPTE RENDU DE LA REUNION :**

Cette réunion se déroule en audio conférence entre Saint-Mandé et Toulouse.

La présidente de la commission souhaite la bienvenue à tous les membres de la commission.

La présentation montrée en séance est disponible sur le lien suivant : [ftp://ftp.csm@ftp.meteo.fr/CSM/Aviation/legere/2016\\_commission\\_du\\_19\\_mai/Presentation\\_CSM\\_19\\_mai.pdf](ftp://ftp.csm@ftp.meteo.fr/CSM/Aviation/legere/2016_commission_du_19_mai/Presentation_CSM_19_mai.pdf)

**1. Approbation de l'ordre du jour**

L'ordre du jour est approuvé.

## **2. Version 5.6 d'Aéroweb**

La nouvelle version d'Aéroweb (lancement en Novembre 2016) répond aux exigences de l'amendement 77. La mise en conformité prévoit l'ajout de champs vent et température pour les niveaux de vol 70, 210 et 480. Pour Aéroweb Pro, les données sur l'altitude géopotentielle des niveaux de vol (80, 210 et 480) seront ajoutées ainsi que l'humidité au niveau de vol 80.

R. Coatmeur demande s'il est possible de mettre également sur Aéroweb léger les données d'humidité pour le niveau de vol 80. C. Delin répond que les évolutions prévues répondent aux exigences réglementaires, mais ce besoin complémentaire sera étudié afin d'évaluer s'il peut être pris en compte dans la version 5,6 ou dans la prochaine version.

Cette version 5.6 propose un meilleur repérage sur la carte par les usagers et les couleurs utilisées permettent de rendre plus lisibles les superpositions d'informations (nuages bas et nuages élevés).

G. Facon demande à quoi correspondent les points rouges sur la carte et quelle est la fréquence de mise à jour des cartes. C. Delin explique que les points rouges correspondent aux villes et que la carte (observation) est mise à jour tous les quarts d'heure.

Cette version mettra également à disposition des données de nébulosité basse (0-2500m), moyenne (2500-500m) et haute (>5000m).

G. Facon précise que les niveaux retenus correspondent tout à fait aux besoins par rapport au relief.

M. Ramadier demande quelles sont les raisons du choix des niveaux 80, 210 et 480. C. Givone précise que ces niveaux sont imposés par la réglementation.

## **3. Évolution du bulletin aérologique**

Cette évolution répond à deux objectifs:

- 1/ optimisation de l'organisation de la production
- 2/ meilleure adéquation aux besoins des usagers

La commission en 2015 a validé la production d'un seul bulletin dans l'après-midi, l'absence de bulletin hivernal en plaine et la mise en place de champs AROME sur Aéroweb.

Le bulletin redevient un bulletin textuel sur la base d'un lexique que les prévisionnistes utiliseront pour être au plus proche des besoins des usagers. Ce bulletin décrira la situation générale, les vents, la convection, les effets dynamiques en s'appuyant sur les informations disponibles sur Aéroweb.

Une réunion est prévue début Juin avec les prévisionnistes des régions pour présenter ces évolutions.

Ce bulletin sera mis en œuvre entre la fin de cette année et le début de l'année prochaine.

G. Facon a contribué à ce projet.

## **4. Evolutions réglementaires des brevets européens des pilotes pour les pratiquants de vol à voile et montgolfière-ballon**

Cette évolution interviendra en 2017. La présentation porte sur la place de la météo dans la nouvelle réglementation européenne. Pour les brevets de pilote, la météo fait partie des épreuves théoriques. Nouveauté: dans l'épreuve pratique, on demande au pilote de faire un briefing météo. Dans cas du vol à voile: 1/ analyse de la situation sur la base d'un serveur météo reconnu (Aéroweb) et 2/ aérologie (plusieurs serveurs possibles).

Concernant le briefing, l'apport des prévisionnistes doit se concentrer sur les commentaires des cartes et une analyse expertisée du modèle selon la situation.

**CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE**

G. Facon rappelle que le pilote doit préparer son vol et ne pas se contenter des informations prêtes à l'emploi. En ce sens, Aéroweb répond à 80-90% à cette logique.

En parallèle, la réglementation européenne concernant les instructeurs a également évolué. Ils seront obligés de présenter à leurs élèves la situation météorologique selon quatre parties reprises dans le canevas du bulletin. Des champs supplémentaires pourront être ajoutés dans la partie expérimentale d'aeroweb afin de faciliter le briefing des instructeurs.

C. Delin précise que le nouveau bulletin aérologie sera disponible d'ici la fin de l'année et pourrait être inséré dans ce briefing, elle souhaite connaître les modifications Aéroweb attendues pour faciliter la mise en place de ce briefing.

G. Facon répond qu'il manque la carte 500 hPa, animée, qui serait très utile pour appréhender la situation générale. M. Ramadier confirme ce besoin.

C. Delin explique que la carte 500hPa souhaitée serait une sortie du modèle, données qu'il faudrait utiliser avec prudence. Cette demande sera étudiée.

**5. Retour d'expérience sur l'utilisation du modèle maille fine AROME**

Les données issues d'AROME sont désormais utilisées et appréciées par les pilotes. Une expertise commence à se développer sur AROME pour faire des vols notamment en dynamique.

B. Grangé, représentant des fédérations de montgolfière, souhaiterait disposer d'une information concernant les champs de température et les risques de brouillard. Il faudrait que le pilote de montgolfière puisse écarter le risque que le brouillard se referme sous le ballon et qu'il n'y ait pas d'accident pour rejoindre le sol, d'où l'intérêt de connaître la Td (au sol). La règle utilisée pour se prémunir des risques de brouillard est de se baser sur la différence entre la température minimale et la Td, pour qu'un vol ait lieu il faut qu'il y ait un écart de 2°.

C. Delin et C. Givone prennent note du besoin concernant des prévisions d'humidité entre 0 et 2000 pieds, ce besoin sera étudié.

D. André précise que l'on peut calculer l'humidité grâce à la Td et inversement.

**6. Guide Aviation 2017**

Les pilotes et usagers souhaitaient conserver une version papier de ce guide pour des raisons pratiques et de sécurité. Cependant, les contraintes budgétaires pesant sur MF contraignent à modifier le format de ce guide pour sa nouvelle version. A l'occasion de sa mise à jour, le guide sous format papier est maintenu mais sera limité aux parties concernant la sécurité. Les parties détaillant les phénomènes météorologiques significatifs seront proposées uniquement en version électronique. En parallèle, la publicité sera totalement supprimée.

Les membres de la commission Aviation Légère ont été consultés et ont adressé leurs remarques début avril. Une version consolidée comprenant les propositions de modifications a été envoyée le 21 avril. Des éléments complémentaires ont été envoyés le 13 mai. L'objectif de la réunion de ce jour est de valider l'ensemble des propositions et de répondre aux questions en suspens.

M. Ramadier demande s'il sera possible d'imprimer ce qui ne figurera pas dans le guide imprimé.

G. Chouteau précise que le guide sera proposé sous format électronique en pdf et qu'il sera possible de l'imprimer.

R. Coatmeur souhaite apporter une précision concernant les horaires de production et de validité des cartes TEMSI. Cette information sera ajoutée au guide aviation.

F. Cuizinaud demande si le document en ligne sera dynamique. C. Givone répond que ce sera le cas, il sera possible via le sommaire d'accéder directement aux chapitres.

**7. Formation pratique des prévisionnistes aéronautiques de Météo-France et sensibilisation au milieu aéronautique**

Météo-France finançait des entraînements aériens à ses agents prévisionnistes aéro titulaires du brevet de base qui en faisaient la demande. Cela représentait une quinzaine d'agents en 2015 et un budget d'environ 25k€. Météo-France a décidé d'arrêter cette action en 2016 pour la remplacer par une action plus générale de sensibilisation auprès de tous les prévisionnistes aéro qui en feraient la demande. Cela concerne environ 350 agents.

La formation se présentera sous deux axes:

1/ Journée de présentation des activités des fédérations du CNFAS

Objectif: montrer la pratique des différentes activités aériennes en lien avec la météorologie

Public visé: les prévisionnistes aéronautiques.

Une journée (10h-17h) le 9 septembre 2016 à Toulouse, puis en alternance avec Saint-Mandé

Conférences sur plusieurs thèmes et espace d'échanges entre les prévisionnistes et pilotes conférenciers.

2/ Journées de vols de découverte (pour la première édition, démarrage avec les clubs de la région Midi-Pyrénées, entre septembre et novembre 2016).

Objectif: voir en pratique comment les informations de prévisions météorologiques sont prises en compte avant et pendant le vol, avec débriefing à l'issue du vol.

G. Façon précise que les assurances adéquates doivent être souscrites dans le cadre de l'organisation de ces vols de découverte et qu'il faudra organiser ces vols dès tout début septembre en fonction de la météo automnale.

**8. Présentation / rappel du vœu 2016**

Le vœu 2016 consiste en la création d'un outil de coupes verticales trajet.

Aujourd'hui les usagers de l'aviation légère ont accès à des fonctionnalités de coupes verticales trajet sur d'autres sites qu'Aéroweb (ex: OGIMET).

La fourniture d'une coupe-trajet est d'un grand intérêt pour les pilotes pour les aider à décrypter les éléments météorologiques susceptibles d'être rencontrés au cours de leur vol. Et il existe dans le guide aviation une fiche méthodologique sur la réalisation manuelle d'une coupe-trajet à partir d'un TEMSI basses couches. De plus, la mise en œuvre d'une telle fonctionnalité dans Aéroweb nécessite une étude préalable de faisabilité technique.

C. Givone indique que la commission aviation de transport souhaite être associée à ce travail, car c'est un besoin de leur part également.

C. Delin et G. Chouteau précisent que Météo-France a entamé l'instruction de ce vœu et proposeront une réunion mi-septembre aux usagers.

**9. Point d'avancement sur les travaux sur le site météo dédié**

Dans le contexte de l'amélioration de la couverture des zones blanches, un groupe de travail a été mis en place et a abouti à la montée de niveau de service de 6 aérodromes. A l'issue des travaux de ce groupe, un autre groupe de travail a été créé pour répondre au besoin de disposer d'informations d'observation complémentaires pour les usagers aéronautiques.

Deux réunions de travail ont eu lieu: 10 décembre 2015 & 19 février 2016. L'objectif est de réaliser un cahier des charges. Le site dédié devra être accessible et disponible dans l'année. Il utilisera les paramètres météorologiques issus de stations RADOME de Météo-France.

Une réunion est prévue le 9 juin pour faire un point sur l'avancement de ce projet.

G. Façon indique que l'objectif est de ne pas créer de nouvelles zones blanches.

**CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE**

C. Givone précise que le nombre de stations aéronautiques est resté stable depuis 2012, et que même si la répartition géographique de ces stations a évolué, il y aura au final, grâce aux informations complémentaires qui seront mises à disposition, moins de zones blanches.

**10. Questions diverses**

D. André, nouveau secrétaire permanent du CSM, indique que lors de la réunion des présidents de commission qui a eu lieu le 17 mars, le PDG de Météo-France a rappelé son intérêt pour les travaux du CSM en souhaitant que les présidents des commissions réfléchissent à l'organisation du CSM et recherchent des sujets de travaux communs. Une ouverture plus large vers l'extérieur est également encouragée.

G. Facon mentionne l'article de présentation du CSM qu'elle a rédigé pour le magazine Vol à voile pour faire connaître le CSM et ses travaux aux pilotes. La satisfaction liée à l'outil Aéroweb ne doit pas empêcher d'envisager à moyen terme une évolution importante de cet outil.

**11. Date de la prochaine réunion CSM**

La date de la prochaine réunion est fixée au lundi 5 décembre de 13h30 à 16h30 (repli : 9 décembre matin) par visioconférence entre Saint-Mandé, Lyon et Toulouse.



## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

### ACRONYMES

AFPM: Association Française des Pilotes de Montagne  
ANPI: Association Nationale des Pilotes Instructeurs  
AOPA : Aircraft Owners and Pilots Association  
APNA: Association des Professionnels Navigants de l'Aviation  
CNRM: Centre National de Recherches Météorologiques  
CNFAS: Conseil National des Fédérations Aéronautiques et Sportives  
CRA: Centre de rattachement aéronautique  
DGAC: Direction Générale de l'Aviation Civile  
DSNA: Direction des Services de Navigation Aérienne  
DSAC: Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile  
DTA: Direction du Transport Aérien  
ENAC: École Nationale de l'aviation civile  
ENM: École Nationale de la Météorologie  
FFA: Fédération Française Aéronautique  
Fédération RSA: Fédération française des collectionneurs et constructeurs d'aéronefs  
FFG: Fédération française de giraviation  
FFP: Fédération Française de Parachutisme  
FFPLUM: Fédération Française d'ULM  
FFVL: Fédération Française de Vol Libre  
FFVV Fédération Française de Vol à Voile  
GAFOR: General Aviation FORecast  
GIPAG: Groupement des Industriels et Professionnels de l'Aviation Générale  
IASA: Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne  
MALGH: Mission Aviation Légère, Générale et Hélicoptères  
METAR: METeorological Airport Report  
MF: Météo France  
OMM: Organisation Météorologique Mondiale  
TAF: Terminal Area Forecast  
TEMSI: Carte de TEMps Significatif  
UAF: Union des Aéroports Français