

CSM/ AL N°47-1

Montpellier, 19 mai 2022

**COMMISSION AVIATION LEGERE**

**Compte rendu de la réunion du 19 mai 2022**

**Participation**

**Membres présents :** B. De Greef (FFA, Président CSM-AL), J. Lienard (FFA), A. Lera (AFPM), C. Santini (FFPLUM), S. Marolle (SNPPAL et ANPI), D. Boutonnet (DSM/AERO/PREVI), L. Capdevielle-Ades (DGAC/MALGH), G. Grangé (FF Aérostation), G. Bottlaender (FFVL), A. Wodey (DSM/AERO, Secrétaire CSM-AL).

**Membres excusés :** C. Landalle (MF, secrétaire CSM), F. Masson (MF, correspondant CSM-AL et CSM-AT), R. Costa (DGAC/DTA), G. Facon et D. Cruette (FFVP), V. Scavarda (DSM/AERO/DA).

**Invités Météo-France :** J. Nicolau (DSM/DA et secrétaire permanent du CSM), V. Curat (DSM/AERO/RIO), O. Jaron (DESR/CNRM), Y. Renard (ENM), P. Contini (CRA-Lille), P. Canova (DSI/DEV/PF), Matthieu Marrast (DSI/DEV/PF), Q. Guiet (DSM/AERO/CC, Secrétaire CSM-AT), R. Honnert (MF, DESR/CNRM/GMAP, excusée).

**ORDRE DU JOUR**

1. Présentations - point relatif au secrétariat de la commission.
2. Approbation de l'ordre du jour et du compte-rendu de la précédente réunion (25/11/2011)
3. Aeroweb
  - 3.1 Aspects techniques (M. Philippe Canova)
    - Migration en Silo Externe Exposé (SEE) et jouvence des serveurs ;
    - V13 : améliorations opérationnelles non-liées à des changements réglementaires ;
    - V14 : refonte Aeroweb à coupler avec les prochains changements réglementaires.
  - 3.2 Diagnostics aérologie et produits de modélisation (suivi des vœux 1-2 de 2022)
    - vitesses verticales : travaux en cours et à venir (MM. Valentin Curat et Olivier Jaron) ;
    - nébulosité/plafond : point d'avancement (M. Yoann Renard) ;
    - cartes de givrage (M. Didier Boutonnet).
4. Renseignement téléphonique- point d'avancement (M. Philippe Contini)
  - évolution du service 1215 ;
  - nouveaux N° pour usagers spécifiques.
5. suivi de points particuliers
  - formation des instructeurs de région parisienne - point d'avancement (M. Arnaud Wodey)
  - point sur le fonctionnement du CSM (M. Jean Nicolau) ;
  - volmet - aérodromes référents - webcams
6. Points divers
  - actualisation de la liste des membres de la commission Aviation Légère ;
  - propositions de présentations pour la prochaine réunion de la commission ;  
(sensibilisation au changement climatique - effets du réchauffement sur les activités Aviation Légère).
  - date et lieu de la prochaine réunion de la Commission (fin novembre, hors congés scolaires).

# CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

## COMPTE RENDU DE SEANCE

La séance s'est déroulée en visio-conférence BlueJeans ; elle a été enregistrée et sera mise à disposition sous forme brute et découpée par thèmes via des extraits sélectionnés.

Les personnes connectées ont atteint le nombre de 19, incluant un auditeur non-identifié inactif ainsi que Q. Guiet qui a rejoint l'assemblée en fin de séance pour une intervention sur un sujet ciblé. Pas de participation de la FFVP.

Le présent compte-rendu et toutes les présentations de cette édition sont déposés sur le wiki :

<http://publicwiki.meteo.fr/confluence/pages/viewpage.action?pageId=12650037>

Login : csm\_membres, password : Decret911209

### 1. Présentations - point relatif au secrétariat de la Commission

Tour de table des présents, soit 18 membres et invités.

Le moment est choisi pour faire un point sur la fonction de secrétaire de la commission prévue être assurée jusqu'à fin juillet 2022, au titre d'un intérim jusqu'à son départ en retraite, par A. Wodey, chargé de mission auprès de DSM/AERO/D. A l'issue de ce court intermède, la fonction sera reprise de manière pérenne par M. Laurent Floch qui rejoindra prochainement le service Certification et Coordination de DSM/AERO. M. Floch étant pilote avion dans le privé et possédant déjà au niveau professionnel une bonne connaissance du secteur aéronautique, l'appropriation des dossiers devrait s'effectuer dans une continuité facilitée. M. Laurent Floch ne peut être présent pour cette édition de la réunion de printemps, cependant nous lui souhaitons d'ores et déjà la bienvenue.

### 2. Approbation de l'ordre du jour et du compte-rendu de la précédente réunion (25/11/2021)

L'ordre du jour est approuvé ainsi que le compte-rendu de la réunion 46-2 du 25/11/2021.

### 3. Aeroweb

3.1 Evolutions techniques du service : contribution de M. Philippe Canova.

Migration SEE : réalisée le 10/05/22 sous procédure (UE) 2017/373 dans le cadre du projet AERO3S (SWIM-SWAL-SMART) qui consiste à rationaliser les ressources humaines et technologiques liées à la version 2 de METGATE, cette migration comportait une jouvence des serveurs et un déplacement de l'applicatif vers un autre environnement avec réseau sécurisé, générant en sus une amélioration des performances.

Montée de version V13 : prévue pour le 01/12/22, hors cadre AERO3S et sous procédure (UE) 2017/373, elle fera l'objet d'une notification DSAC via le collectif de juin. Outre des améliorations techniques, elle prendra en compte essentiellement des demandes diverses remontées en interne ou via le CSM-AL, par exemple les cartes de givrage objet du vœu N° 02/2022. Une actualisation de la documentation mise à disposition y est prévue.

Montée de version V14 : le calendrier n'est pas encore fixé, le déploiement pourrait intervenir au cours du second semestre 2023, sous procédure (UE) 2017/373 dans le cadre AERO3S. Il s'agira alors d'une refonte complète du service visant à palier la dette technologique, nécessitant une jouvence de l'applicatif et une ergonomie modifiée de type «Responsive design» avec l'objectif affiché d'une amélioration de la sécurité, d'une amélioration de l'ergonomie et d'une évolution des fonctionnalités sans régression (hors cas d'une fonctionnalité identifiée comme inutilisée, par exemple l'impression automatisée de dossiers de vol dans l'interface Aeroweb-Pro qui ne concerne pas l'Aviation légère). Pour répondre à une question du Président de la commission, il sera envisagé qu'une version Beta des différentes interfaces soit mise à disposition d'un sous-groupe de travail en vue de tests collaboratifs.

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

3.2 Suivi des vœux N°1 et N°2 / 2022 concernant les diagnostics aérologie et les produits de modélisation : contributions de Mme R. Honnert et MM V. Curat, O. Jaron, Y. Renard, D. Boutonnet

Aérologie- Diagnostic des vitesses verticales de la convection de petite échelle : M. Valentin Curat, sous le contrôle de M. Olivier Jaron, présente en trois slides un point d'avancement du projet engagé et supervisé depuis 2019 par Mme Rachel Honnert, tutoré la même année par Mme Aude Untersee, mis temporairement en sommeil en 2020 puis relancé en 2021. Au titre de 1<sup>er</sup> jalon, sur base du modèle Arome et des archives des vols disponibles via le site Netcoupe, le diagnostic résultant d'une formule mathématique comportant des éléments d'ajustement a été établi pour diverses hauteurs de couche limite et une comparaison modèle/observations a permis d'établir une calibration qui a été validée. Les jalons ultérieurs sont les suivants :

- 2022 : conception nouvelle chaîne Arpege-Arome au CNRM dans laquelle sera implémenté le diagnostic.
- 2023 (1<sup>er</sup> semestre) : installation de la chaîne en double, visualisation dans Aeroweb à développer.
- 2023 (2<sup>ème</sup> semestre) : bascule chaîne en double vers l'opérationnel, mise à disposition du diagnostic.

La mise à disposition effective du diagnostic, selon le calendrier retenu actuellement, n'est pas envisagée avant l'automne 2023 et pourrait être intégrée à la montée de version Aeroweb V14.

Aérologie - Nébulosité et plafond : M. Yoann Renard, sous le contrôle de M. Olivier Jaron et au titre d'un sujet de stage interne lié au vœu AL N°1/2021 émanant historiquement du vœu AL N°1/2020, présente en une douzaine de slides un point d'avancement de l'étude du diagnostic « Nébulosité-Plafond » qui permettra en corollaire d'améliorer le diagnostic des vitesses verticales d'échelle aérologique, contribuant ainsi de manière indirecte à la réponse au vœu AL N°1/2022.

L'étude est alimentée par les données Metar/Lidar/vols Netcoupe à comparer avec les sorties modèle Arome Run 00 UTC à différents pas horaires, en utilisant les deux diagnostics déjà existants d'eau nuageuse et de nébulosité. L'exercice porte actuellement sur 55 cas (cible environ 100) pour lesquels il faut discriminer des critères de sur et sous-estimation en vue de déterminer des valeurs-seuil représentatives de la réalité.

Lorsque ces valeurs-seuil seront validées, le diagnostic sera réalisé par un algorithme en post-traitement modèle et il est précisé qu'il n'y aura pas de rétro-action sur Arome. Le diagnostic pourra éventuellement être utilisé en remplacement de la hauteur de couche-limite (HCLI) car, selon les classes d'espaces aérien, les aéronefs en vol VFR doivent rester hors nuages ou 300 mètres sous leurs bases.

L'étude tient compte d'un distinguo de zones plaine vs montagne et un choix des zones les plus représentatives sur trois ans depuis 2020 est retenu.

Voeu CSM N°2/2022 - Cartes de givrage : M Didier Boutonnet, sous le contrôle de M. Olivier Jaron, présente en une dizaine de slides un état exhaustif des diagnostics de givrage issus des modèles utilisés par l'Etablissement et rappelle que les produits existants, seuillés par des zones de couleur, différencient deux types d'indice :

- un indice d'intensité corrélé aux vitesses verticales et à une notion de probabilité ;
- un indice de risque (ICEP = potentiel givrant) qui traduit un potentiel plutôt qu'une probabilité.

Les deux produits sont utilisés en opérationnel par nos services aéronautiques, donc sur étagère et directement intégrables dans une montée de version Aeroweb ; pour chacun des deux indices, il est possible de réaliser des coupes spatiales et/ou temporelles avec superposition d'autre champs, par exemple le champ d'humidité.

Météo-France utilise préférentiellement l'indice d'intensité ; il faut noter que, lorsque la chaîne en double sera opérationnelle (06/2023), il sera possible de fabriquer des cartes de probabilité depuis les champs ICEP. Notons encore que les cartes d'intensité, aux grandes échelles spatiales, sont déjà disponibles sur Aeroweb-Pro.

Décision : lors de la séance, vu les éléments présentés et sur avis/proposition du Président B de Greef, il est retenu de ne choisir que les seules cartes d'intensité comme réponse au vœu AL N°2/2022.

NOTA : Les trois présentations (aérologie et givrage) seront déposées sur le Wiki CSM-AL avec le présent CR.

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

### 4. Renseignement téléphonique

En référence au CR de la réunion précédente (séance d'automne le 25/11/2021), B. De Greef (FFA) et G. Grangé (FF Aérostation) s'étaient proposés pour participer au GT « Renseignement téléphonique » que DSM/AERO/ADE (S. Roos) avait proposé de créer. Le GT n'a pas formellement vu le jour, toutefois le dossier a progressé. En effet, P. Contini, Chef du CRA-Lille s'étant en interne porté volontaire, il a été désigné afin d'instruire la refonte du service. A ce jour, la perspective est celle d'une action qui sera conduite en deux jalons :

- 2022 jalon 1 : Philippe Contini  
service 1215 proprement dit, plaques de réponse migrant de l'échelle régionale à celle des CRA ;  
changement assujéti à la procédure (UE) 2017/373 avec Notification DSAC ;  
date cible le 04/07/2022 corrélée à la date de fermeture administrative du CRA-Biarritz.
- 2023 jalon 2 : Philippe Contini et Julien Desplat, Chef du CRA-Orly  
gestion des aéronautes et des organismes en charge de la sécurité (SAMU par exemple) ;  
exfiltration des appels vers des numéros spécifiques, procédure [UE] 2017/373 en cours d'instruction.

La présentation effectuée par P. Contini sera déposée sur le Wiki CSM-AL avec le présent compte-rendu.

Nota 1 : G. Grangé confirme que le nom « aérostier » (lié historiquement au domaine militaire) ne doit pas être utilisé pour les activités du monde moderne actuel (professionnel ou de sport et loisirs), il convient de le remplacer par « aéronaute ».

Nota 2 : compte-tenu de l'état d'avancement du jalon 1, il est acté que le volontariat de MM. B. De Greef (FFA) et G. Grangé (FF Aérostation) est reporté sur le jalon 2 ; P. Contini informera J. Desplats de cette disposition.

### 5. Suivi de points particuliers

- Aérodromes référents (Q. Guiet) - point remonté en position 1

Pour mémoire, l'action porte sur six aérodromes de niveau de service réglementaire N1 ou sans service météorologique, c'est à dire NO, identifiés comme étant représentatifs de zones de vol dites « blanches », correspondant à une couverture spatiale insuffisamment renseignée d'un point de vue météorologique.

En réponse à cette problématique, la DGAC a décidé d'y élever le niveau de service à N3/H12 (observation METAR pendant 12 heures) et de prendre en charge le différentiel financier à hauteur de 90 k€ (DTA) pour l'équipement en matériel et, pour un temps limité [1], à 5 k€/annuel (DSNA) pour ce qui concerne les frais de fonctionnement. Le point actualisé est le suivant :

- Le Puy Loudes (LFHP), Auxerre Branches (LFLA), Montbélirad Courcelles (LFSM) : service rendu ;
- Vichy Charmeil (LFLV) : travaux terminés récemment, service rendu ;
- Châlon Champforgeuil (LFLH) : travaux terminés, service non-rendu (validation imminente, prévue juin) ;
- Dieppe Saint Aubin (LFAB) : blocage appelé à disparaître depuis l'arrivée du nouvel Exploitant mais une jouvence du matériel déployé/à déployer est souhaitée par Météo-France, ce qui implique un nouveau temps de réflexion avec ses partenaires, notamment en vue d'harmoniser la partie financière (Météo-France propose d'inclure le coût d'investissement dans les frais de fonctionnement).

Cas de Auch (LFDH) évoqué lors de la dernière réunion AL : compte-tenu des coûts, la DGAC ne montre pas d'intérêt à ce que de nouveaux aérodromes soient ajoutés à la liste actuelle ; l'Exploitant consulté n'y montre pas non plus de volonté à aller dans cette voie.

[1] : le « temps limité » est de 3 ans, correspondant à la durée de la convention initiale, l'aide s'arrête ensuite et les frais de fonctionnement basculent intégralement à la charge de l'Exploitant.

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

- Evolutions concernant le fonctionnement du CSM (J. Nicolau) - point basculé en position 2

Les grandes lignes de ce sujet ont déjà été présentées lors de la précédente réunion de la Commission AL à l'automne 2021 ainsi que lors de la dernière réunion des présidents des Commissions au printemps de cette année. Au travers du nouveau décret, le CSM est maintenant entièrement rattaché à Météo-France, et présidé par sa PDG Mme Virginie Schwarz. Dans ce cadre, la Direction Générale a souhaité qu'il y ait une réflexion au niveau des différentes Commissions afin que les travaux menés s'inscrivent de manière complète dans le canevas stratégique du Contrat d'Objectif et de Performance (COP) de l'Etablissement.

Ainsi, dans la phase d'élaboration relativement longue qui a précédé la publication du nouveau COP en début de cette année, les présidents des Commissions ont été consultés par M. Morel, Directeur de la Stratégie, lors d'un temps d'écoute qui a également permis de les sensibiliser aux différents axes décrits dans le projet de nouveau contrat. De cette action résulte une cohérence d'ensemble qui se déclinera au travers des évolutions à mettre en place progressivement.

Jean Nicolau rappelle que le COP est mis à disposition des membres de la Commission via un lien présent dans le Wiki du CSM. Il indique que Météo-France travaille déjà sur les actions suivantes :

- 1- Consolidation du rôle du CSM via des actions de communication interne décrivant précisément son rôle d'écoute et de recueil des avis des utilisateurs. Sur ce point, la commission AL est déjà un bel exemple d'efficacité et de travail collaboratif.
- 2- Mise en place d'un pilotage accru pour suivre de près les travaux du CSM, de manière à faciliter les échanges et les actions constructives.
- 3- Assouplir le fonctionnement du CSM, notamment le rôle des secrétaires et correspondants, par un travail collaboratif accru avec les membres des Commissions.
- 4- Communiquer par la mise en place d'une chaîne Youtube dédiée au CSM permettant de :
  - stocker et avoir accès aux enregistrements des réunions (totalité et/ou extraits ciblés) ;
  - partager les présentations effectuées en séance, au-delà des membres des Commissions.

Calendrier et informations pratiques complémentaires :

Les réunions se tiendront à nouveau en présentiel dès l'automne prochain, l'option visio-conférence sera maintenue en parallèle pour les membres ne pouvant effectuer le déplacement.

La prochaine Assemblée Générale est fixée au 02 juin 2022 en matinée à Toulouse sous la présidence de V. Schwarz. L'ordre du jour comportera un bilan 2021, un exposé des nouvelles évolutions et une courte contribution des présidents des Commissions qui seront sollicités en amont. L'après-midi, une visite du Centre National de Prévisions (CNP) pourra être organisée.

L'édition 2022 du Colloque est décorrélée de l'Assemblée Générale et se tiendra à l'automne sur le thème du changement climatique, organisée par la Direction de la Communication de Météo-France.

- Formation des instructeurs de région parisienne (A. Wodey) - point basculé en position 3

Le principe de cette action est acté pour 2022, sa réalisation étant prévue en-dehors de la pleine période des vols qui court du printemps à l'automne, ceci pour des raisons de disponibilité des instructeurs. Le montage de l'opération était trop contraint côté Météo-France pour le mener à bien avant le printemps, il est donc prévu pour l'automne 2022, date à convenir entre fin octobre et la 3<sup>ème</sup> semaine de novembre.

Avec l'accord de DSM/AERO/D, un changement est intervenu : l'opération sera couplée avec une autre formation identifiée en interne prévue pour les MCA du CRA-Orly ; ceci permettra de rentabiliser le déplacement du formateur Eric Schwartz (retraité Météo-France contribuant à des missions ponctuelles).

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

Le montage proposé est le suivant :

- action étalée sur deux jours (un vendredi jour ouvré pour le CRA-Orly, un samedi pour les instructeurs) ;
- coordination A. Wodey jusqu'à l'été puis J. Desplat, Chef du CRA-Orly, avec suivi ultérieur par L. Floch ;
- Météo-France prend en charge les frais globaux (déplacement, hébergement, repas, ...) du formateur ;
- la FFA assure la partie logistique du samedi (salle de réunion équipée en matériel de vidéo-conférence) ;
- arrivée du formateur le jeudi soir, formation des MCA du CRA-Orly le vendredi ;
- formation des instructeurs le samedi en présence d'un MCA délégué devenu lui-même formateur local ;
- retour du formateur le dimanche.

Le mode présentiel est choisi de préférence à un rendez-vous en distanciel ; probablement cela induira-t-il une limitation du nombre de stagiaires ; la raison de ce choix est liée au programme qui comporte une partie théorique le matin puis des travaux pratiques ainsi qu'un moment d'échange l'après-midi.

Il est rappelé qu'il s'agit d'une action-test avec focus sur la connaissance et l'usage des produits Aeroweb. Si le concept plaît, d'autres actions pourront être poursuivies ultérieurement dans d'autres régions.

La création d'outils de type MOOC ou tutoriels, évoquée lors de la précédente réunion de novembre, n'a pas été abordée mais cela pourra être discuté lors du REX qui suivra la réalisation de l'action.

- Messages VOLMET et Webcams (A. Wodey) - point conservé en fin du §5
  - VOLMET : abandon confirmé par M. Raoul Costa, pas de date communiquée pour l'instant.
  - Webcams : sujet toujours en cours d'instruction, sans avancée significative par rapport à ce qui a été consigné lors de la dernière réunion, en rappelant toutefois que des aspects connexes tels que MCO, dégradations du matériel, délégation éventuelle à un réseau privé, ... complexifient la situation.

### 6. Points divers

- Actualisation de la liste des membres de la commission Aviation Légère (A. Wodey)
  - rappel de l'existence de deux listes, membres et diffusion, la seconde pouvant comporter des ajouts ;
  - liste des membres : retrait de JY. Dupond (ANPI, décédé), ajout mention ANPI pour S. Marolle (SNPPAL) avec qui il faudra confirmer s'il remplacera JY. Dupond ou si un autre membre est prévu en sus ;
  - liste de diffusion : ajout de D. Cruette (FFVP) à réaliser, ajout de C. Santini (remplaçant P. Sednaoui pour la FFPLUM) et de G. Bottlaender (remplaçant M. Mollet pour la FFVL) réalisés le 24/03/22.
- Propositions de présentations pour la prochaine réunion de la commission :
  - pour mémoire avaient été proposés deux sujets lors de la dernière réunion : le premier, point AERO3S, n'est pas traité par Valérie Scavarda (DSM/AERO/DA) car non-suivi d'effets directs à court terme mais P. Canova en a rappelé l'esprit au §3.1 de ce document, le second (suivi du vœu pluriannuel par le CNRM) a été traité lors de cette réunion.
  - Pour la prochaine réunion, il est proposé un point sur le changement climatique avec sensibilisation aux effets du réchauffement sur les activités aéronautiques, notamment l'Aviation Légère.
- Date et lieu de la prochaine réunion de la Commission (réunion d'automne) :

il est proposé fin novembre, hors congés scolaires, en présentiel ; éléments à convenir avec L. Floch après l'été. Le Président rappelle qu'il tiendra avec les représentants des fédérations, environ 1 mois en amont, une réunion préparatoire qui permettra de définir le(s) vœu(x) 2023.

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

### ACRONYMES et DÉFINITIONS

AERO3S: SWIM-SWAL-SMART (exigences (UE) dans le cadre d'un projet interne Météo-France)

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 (Météo-France)

CNFAS : Conseil National des Fédérations Aéronautiques et Sportives

CRA : Centre de rattachement aéronautique

CSM-AL: Conseil Supérieur de la Météorologie - Commission Aviation Légère

CSM-AT: Conseil Supérieur de la Météorologie- Commission Aviation de Transport

DESR : Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (Météo-France)

DGAC : Direction Générale de l'Aviation Civile

DSM : Direction des Services Météorologiques (Météo-France)

DSNA : Direction des Services de Navigation Aérienne

DSAC : Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile

DSI : Direction des Systèmes Informatiques (Météo-France)

DTA : Direction du Transport Aérien

ENAC : École Nationale de l'aviation civile

ENM : École Nationale de la Météorologie

FFA : Fédération Française Aéronautique

RSA : (ex Réseau du Sport de l'Air) Fédération française des collectionneurs et constructeurs d'aéronefs

FFH : Fédération française d'Hélicoptère

FFP : Fédération Française de Parachutisme

FFPLUM: Fédération Française d'ULM

FFVL : Fédération Française de Vol Libre

FFVP : Fédération Française de Vol en Planeur

GAFOR : General Aviation FORecast

GIPAG : Groupement des Industriels et Professionnels de l'Aviation Générale

GMAP : Groupe de Modélisation pour l'Assimilation et la Prévision (Météo-France)

IASA : Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne

MALGH : Mission Aviation Légère, Générale et Hélicoptères

MCA : Météorologiste Conseil Aéronautique

MCO : Maintien en Condition Opérationnelle

METAR : METeorological Airport Report

METGATE : Point d'accès unique digitalisé aux informations de météorologie aéronautiques de Météo-France

MF : Météo France

OMM : Organisation Météorologique Mondiale

SEE : Silo Externe Exposé

SMART : Exigence interne à l'Établissement Météo-France

SNPPAL : Syndicat National des Pilotes et Professionnels de l'Aviation Légère

SWAL : SoftWare Assurance Level (avenant au règlement (UE) 2017/373 portant sur la sécurité logicielle)

SWIM : System Wide Information Management (exigence (UE) applicable au 01/01/25)

TAF : Terminal Area Forecast

TEMSI : Carte de TEMps Significatif

UAF : Union des Aéroports Français

UE : Union Européenne