

MANIFESTATION AERIEENNE AUTRE QU'UNE MANIFESTATION AERIEENNE SOUMISE A AUTORISATION PREFECTORALE

MAA

Retour d'expérience

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
 - ❖ Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)
 - ❖ La réglementation MAA
 - ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
 - ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses
- 

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
- ❖ Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)
- ❖ La réglementation MAA
- ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
- ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – REMARQUES LIMINAIRES

- ❖ Le sujet concernant les MAA est complexe à traiter car il est large et cache beaucoup de domaines bien différents en comparaison de celui des SAP (cas 2 à Cas 8),
- ❖ Les MAA sont réglementées par des règles d'aviation générale qui ne sont pas forcément détaillées ou rappelées dans l'arrêté de 2021 et reposent finalement sur la connaissance des règles de l'aviation générale par les organisateurs et les Coordinateurs en Sécurité Aérienne lorsque nécessaires,
- ❖ L'organisation et la conduite des MAA ne sont pas directement encadrées et surveillées par les préfetures, les DSAC et les Brigades de police aéronautique
- ❖ Cette présentation repose sur mes connaissances, mes expériences et ma compréhension des différentes règles dans ce domaine.
- ❖ L'organisation et la conduite des MAA car ce ne sont pas des SAP, doivent rester pragmatiques et opérationnelles tout en garantissant les aspects sécuritaires et légaux... **que l'on mesure vraiment lors d'incidents ou d'accidents !**

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
- ❖ **Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)**
- ❖ La réglementation MAA
- ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation`
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
- ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses

MANIFESTATION AÉRIENNE SOUMISE À AUTORISATION PRÉFECTORALE – PRINCIPES GÉNÉRAUX 1/3

Une MAP (Manifestation soumise à Autorisation Préfectorale) ou SAP (Spectacle Aérien Public) doit répondre aux critères suivants :

❖ Appel au public ou plus de 5000 spectateurs par jour sans appel au public

et

❖ Présentation en vol d'au moins un aéronef * effectuée intentionnellement pour constituer un spectacle public

et

❖ Existence d'un emplacement déterminé accessible au public

** Les sauts de parachutistes sans manœuvre acrobatique (voile contact) ne sont pas considérés comme une présentation en vol sauf si l'intention de ces sauts est de présenter un spectacle aérien pour un public.*

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PRINCIPES GÉNÉRAUX 2/3

- ❖ Défilés aériens (vols stabilisés) comprenant au moins un aéronef civil et non dirigés par le Min Arm
(cas 2)
- ❖ Journées portes ouvertes (seuls les avions exploités sur la plateforme et pas de présentation en vol et pas de voltige et pas de vol en patrouille et pas de dérogation aux règles de l'air et pas de coordination)
(cas 3)
- ❖ Compétitions sportives aéronautiques dont le but est de délivrer des titres reconnus et dont l'organisateur est la Fédération ou un organisateur désigné par la fédération
(cas 5)
- ❖ Rassemblement d'aéronefs sans présentation en vol
(cas 6)
- ❖ Manifestations avec une activité aérienne sans appel au public et sans accès prévisible et moins de 5000 spectateurs
(cas 7)
- ❖ Toute autre évolution d'un ou plusieurs aéronefs, organisée dans le cadre d'une manifestation ouverte au public
(cas 8)

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PRINCIPES GÉNÉRAUX 3/3

Ne sont pas des MAP ni des SAP (hors arrêté de 2021), les manifestations aériennes :

❖ Dirigées par le Min Arm

et

❖ Sur une emprise militaire ou un aérodrome dont l'affectataire principal est le MinArm

et

❖ Dont tous les participants sont soumis au pouvoir hiérarchique du MinArm et dispose d'un ordre de mission

et

❖ Qui n'utilise que des espaces aériens* dont le gestionnaire est le MinArm

** n'entre pas dans ce cas la ZRT de la manifestation aérienne dont le gestionnaire est le DV Militaire.*

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
 - ❖ Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)
 - ❖ **La réglementation MAA**
 - ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
 - ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses
- 

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – LE RÈGLEMENT APPLICABLE 1/2

❖ Arrêté du 10 novembre 2021 modifié par l'arrêté du 15 mai 2023

➤ **Les Articles du Corps de l'Arrêté – Articles 1 à 11**

➤ **Annexe I – MAA.100 – Exigences Essentielles**

➤ L'organisateur :

- Assure la sécurité du public au regard de l'activité aérienne et de la sécurité aérienne
=> Concernant les distances, le plus simple est d'appliquer les règles des SAP
- Délivre une information et des consignes de sécurité aux participants
=> Faire un briefing aux participants comme dans un SAP
- Dépose une demande d'information aéronautique auprès de la DSAC
=> La demande de NOTAM ou de ZRT permet d'informer la DSAC locale

➤ Tous les participants respectent :

- Les consignes de sécurité de l'organisateur
- Les règlements aéronautiques en particulier :
 - Les règles de circulation aérienne
 - Les distances par rapport aux biens et aux personnes
 - Les conditions d'organisations des vols (baptêmes, vols à sensations, ...)

=> c'est un rappel de bonnes pratiques comme pour toutes les activités aériennes classiques

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – LE RÈGLEMENT APPLICABLE 2/2

❖ Arrêté du 10 novembre 2021 modifié par l'arrêté du 15 mai 2023

➤ Annexe I – MAA.200 – Exigences Additionnelles

⇒ L'organisateur doit désigner un **Coordinateur de la Sécurité Aérienne** si dans la journée il planifie :

- Au moins 2 vols d'aéronef à réaction
- Au moins 2 vols d'au moins 2 avions simultanés (hors parachutistes)
- Au moins 15 vols (hors parachutistes)
- Rassemblement d'aéronef où plus de 80 atterrissages /décollages sont planifiés (hors parachutistes)
- Au moins 4 catégories parmi les suivantes :
 - Vols d'avion à réaction
 - Vol auquel participe simultanément au moins 2 aéronefs (hors parachutistes)
 - Vol d'aéronef civil de MTOW > 5,7 tonnes
 - Vol d'aéronef avec CDN restreint d'aéronef de collection
 - Saut d'un ou plusieurs parachutistes
 - Envol d'un ou plusieurs planeurs ultralégers

⇒ Le Coordinateur à la Sécurité Aérienne doit :

- Conseiller l'organisateur dans la définition et le suivi des consignes de sécurité
- Établir les modalités de coordination avec le prestataire de navigation aérienne
- Définir les informations que les participants doivent lui transmettre
- Définir les conditions à mettre en place pour assurer la sécurité de la manifestation aérienne

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
- ❖ Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)
- ❖ La réglementation MAA
- ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
- ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – « ACCÈS PRÉVISIBLE DU PUBLIC »

- ❖ Activité aérienne avec présentation en vol d'au moins un aéronef effectuée intentionnellement pour constituer un spectacle public => **condition SAP ou MAA**
- ❖ Et moins de 5000 spectateurs => **condition SAP ou MAA**
- ❖ Et existence d'un emplacement déterminé accessible au public => **condition SAP ou MAA**
- ❖ Et pas d'appel au public => **condition MAA**

=> c'est donc une MAA.

=>... mais réellement « sans accès prévisible du public » ?

En effet, l'emplacement prévu pour le public présent sur invitation, se trouve « côté ville » dans le cadre d'une MAA dite « privée ».

Mais si une route publique conduit à la zone « coté piste », cette route peut être empruntée par un potentiel autre public sans pour autant être invité ni appelé et constituer un rassemblement de personnes... car sans « Arrêté préfectoral d'autorisation de SAP » aucune mesure n'est prise pour éviter ce type de rassemblement « sauvage ».

=> Vigilance des organisateurs sur ce point, à inscrire dans les bonnes pratiques

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – CAS DES HAUTEURS DE VOL 1/2

❖ MAA ≠ MAP

- => pas de publication d'Arrêté préfectoral d'autorisation de SAP.
- => pas de volume de présentation « Basse Hauteur ».
- => donc pas de dérogation aux règles de l'air.

Cependant, des dérogations aux règles de l'air restent possible si une procédure de dérogation a été initiée auprès des autorités compétentes

=> procédures différentes entre les aéronefs militaires et civils,

❖ Quelles sont les MAA concernées ?

- ❖ Compétitions sportives aéronautiques - Cas 5
- ❖ Défilés aériens - Cas 2
- ❖ Manifestations avec activité aérienne sans appel au public **et** moins de 5000 spectateurs - Cas 7
- ❖ Toute autre évolution – Cas 8
- ❖ Journées portes ouvertes (par définition, pas de voltige, pas de présentation en vol, pas de vol coordonné et pas de dérogation aux règles de l'air) - Cas 3
- ❖ Rassemblement d'aéronefs (par définition, sans présentation en vol) - Cas 6

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – CAS DES HAUTEURS DE VOL 2/2

❖ Quelle hauteur de vol minimale ?

❖ **Compétitions sportives aéronautiques** au sens de l'article L 131-15 du code du sport – **Cas 5**

- ❖ Un axe / un box de voltige, dans une zone réglementée (NOTAM, ZRT, ...) ne permettent pas de déroger aux règles de l'air.
- ❖ les autorisations sont précisées aux participants par la fédération délégataire après accord de la DSAC.

❖ **Défilés aériens** – **Cas 2**

- ❖ Aéronefs militaires selon les directives de l'AAE.
=> en général 800' /AGL pour un défilé sur les villes à confirmer au cas par cas.
- ❖ Aéronefs civils selon les directives de la DSAC et les demandes effectuées.

❖ **Manifestations avec une activité aérienne sans appel au public et** moins de 5000 spectateurs – **Cas 7**

- ❖ Aéronefs Militaires : le RCAM s'applique avec dépôt de plan de vol CAM.
- ❖ Aéronefs civils : demande d'autorisation de survol basse hauteur (N° R5-AUT-VOL-F1 V9)

❖ **Toute autre évolution** – **Cas 8**

- ❖ Au cas par cas (dépose par hélicoptère de ballon sur un stade, d'un drapeau sur un circuit ...)
=> pour les Hélicoptères civils cf. Arrêté 06 mai 1995 en particuliers pour les Hélisurfaces.

=> Vigilance sur les règles de survols basse hauteurs en MAA, à inscrire dans les bonnes pratiques

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – DISTANCE DU PUBLIC

❖ A quelle distance minimale entre l'axe de présentation en vol et le public en MAA ?

Selon l'exigence européenne du règlement SERA.5005. f) 2), hors zone peuplée (hors des zones à forte densité, villes, agglomération, de rassemblement de personnes), la hauteur minimale d'un vol VFR est de 150 m/AGL au dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 150 m autour de l'aéronef.

Pour les aéronefs civils en MAA, peut-on en conclure que l'axe peut être à 150 m du public ?

=> Civils = 150 m

Quand les participants sont des militaires de l'AAE, la distance entre l'axe de présentation en vol et le public est confirmée par le DMMA* ou équivalent militaire présent sur le site.

=> Militaires AAE = distance prévue par l'instruction IV-50 édition 6 avril 2024
= Arrêté de 2021 modifié.

* DMMA pour l'AAE en plus des fonctions attribuées par l'Arrêté de 2021 modifié, est chef de détachement de tous les aviateurs AAE présents sur le site d'une manifestation aérienne

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – FICHE DE PARTICIPATION

❖ La fiche de participation est-elle requise en MAA ?

La notion de fiche de participation n'apparaît dans l'Arrêté de 2021 que dans les chapitres SAP.OPS.125, SAP.OPS.205, SAP.OPS.210, SAP.DME.105 et les Appendices B et C (exigences SAP).

« Les dispositions du présent point (SAP.OPS.210 – Fiche de participation) s'appliquent à tout pilote ou télépilote, dit participant, effectuant une présentation en vol, un baptême de l'air, un vol à sensation, un vol de largage, un vol de remorquage ou un vol de démonstration à un client à l'occasion d'un spectacle aérien public. »

=> Réglementairement, la fiche de participation n'est exigée que pour les SAP.

Cependant lors de MAA il est souhaitable demander à chaque participant de renseigner une fiche de participation afin d'avoir une traçabilité sur les antécédents du participants en manifestation aérienne.

=> Ceci permet de conduire un briefing adapté et d'orienter l'organisation de la MAA, les répétitions et les présentations aériennes.

=> sera appréciée de la Gendarmerie des Transports Aériens (GTA) et par le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA) en cas d'évènement grave.

=> Fiche de participation souhaitée en MAA, à inscrire dans les bonnes pratiques

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – RESPONSABILITÉS DV VS SNA/AFIS

- ❖ En MAA ou en SAP, quelle phraséologie et quelle répartition des responsabilités du trafic radio entre DV/CSA et le SNA/AFIS ?

En Manifestation aérienne, afin de ne pas perturber les présentateurs durant le vol, une fréquence display est allouée sur laquelle seul le DV ou le CSA peuvent intervenir si nécessaire.

Dès que le pilote quitte le point de manœuvre, il est autorisé par le DV ou le CSA à débiter sa présentation en vol jusqu'à l'atterrissage.

L'alignement, le décollage et l'atterrissage font partie intégrante de la présentation aérienne et sont effectués sous la responsabilité du pilote présentateur .

A insérer dans les bonnes pratiques :

=> Pas d'intervention à la radio du SNA ou de l'Agent AFIS durant ces phases.

=> Seul le DV ou le CSA peuvent intervenir pour la protection des tiers (hauteur, distance) et si une évolution semble anormale/ dangereuse ou autres situations très urgentes.

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – PLAN

- ❖ Remarques liminaires
 - ❖ Principes généraux de classification des Manifestations Aériennes (MAP vs MAA)
 - ❖ La réglementation MAA
 - ❖ Points de vigilance fondés sur des cas concrets particuliers en MAA
 - Accès prévisible du public
 - Hauteurs de vol
 - Distance du public (Règlementation militaire vs Arrêté de 2021)
 - Fiche de participation
 - Responsabilités DV vs SNA/AFIS
 - ❖ Conclusion & Temps pour des Questions / Réponses
- 

MANIFESTATION AÉRIENNE AUTRE – CONCLUSION

L'organisation, la conduite et la participation à une MAA doivent être mûrement préparées car aucun arrêté préfectoral aide à cadrer ce type d'évènement.

Les règlements quels qu'ils soient, permettent d'aider les organisateurs :

- *À veiller à ce que les risques pour les spectateurs et les participants aient été pris en compte,*
- *À permettre que l'activité soit aussi sûre que possible.*

Organiser et diriger une manifestation aérienne ne se résume pas à demander à quelques pilotes de venir faire voler leurs avions.

Fly Safe & Fly Legal

Questions / Réponses

ÉCHANGES SUR LES MANIFESTATIONS AÉRIENNES



À VOUS LA PAROLE !