



**PRÉFET  
D'ILLE-  
ET-VILAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Cabinet  
Direction des Sécurités  
SIDPC**

**ARRÊTÉ  
portant autorisation d'un spectacle aérien public d'aéromodélisme, de nuit,  
le 02 septembre 2023 à SAINT-AUBIN-DU-CORMIER**

**Le préfet de la région Bretagne  
préfet d'Ille-et-Vilaine**

**Vu** le code de l'aviation civile ;

**Vu** le code des transports ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 3 décembre 2020 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord, et notamment son article 9 ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 3 décembre 2020 relatif à la définition des scénarios standard nationaux et fixant les conditions applicables aux missions d'aéronefs civils sans équipage à bord exclues du champ d'application du règlement (UE) 2018/1139 ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 15 mai 2023 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2021 relatif aux manifestations aériennes ;

**Vu** la demande formulée le 21 juillet 2023 par l'exploitant de la société ALLUMEE, aux fins d'obtenir une autorisation d'organisation de spectacle au moyen d'aéronefs télépilotes, hors vue, de nuit, en zone peuplée, à SAINT-AUBIN-DU-CORMIER ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 28 août 2023 donnant délégation de signature à Madame Élise DABOUIS, sous-préfète, directrice de cabinet du préfet de la région Bretagne, préfet d'Ille-et-Vilaine ;

**Vu** les avis favorables émis le 26 juillet 2023 par la direction de la sécurité de l'aviation civile Ouest ;

**Vu** l'avis favorable émis le 31 juillet 2023 par la direction de la sécurité aéronautique d'État ;

**Vu** l'avis émis le 11 août 2023 par le Service Départemental d'Incendie et de Secours ;

**Vu** la réunion de sécurité organisée le 28 août 2023 sur le site de l'étang de Saint-Aubin-du-Cormier ;

**Sur proposition de** Madame la sous-préfète, directrice de cabinet du préfet de la région Bretagne, préfet de la zone de défense et de sécurité ouest, préfet d'Ille-et-Vilaine ;

**ARRÊTE :**

**Article 1<sup>er</sup> :** La société ALLUMEE située 4 rue Michel Servet, 69150 Décines-Charpieu, représentée par M. Edouard FERRARI, est autorisée à organiser un spectacle aérien public d'aéromodélisme (SAPA) consistant en un vol en essaim de 200 aéronefs sans équipage à bord en vol automatique, pendant la nuit aéronautique.  
- lieu de l'opération : Étang de SAINT-AUBIN-DU-CORMIER

- 48.260940, -1.393631

- date et heures des vols : la nuit du 02 au 03 septembre 2023, de 21 h 00 à 03 h 00 locales,
- Monsieur Edouard FERRARI est agréé comme directeur des vols,
- Monsieur Clément PETIT est agréé comme directeur des vols suppléant.

**Article 2 :** Cette autorisation est accordée sous réserve du respect des déclarations portées au dossier de demande et de ses compléments, de l'autorisation d'exploitation n° FRA-OAT-2022ALL001/006 de l'échelon central de la DSAC, du respect des dispositions de sécurités annoncées lors de la réunion du 8 août 2023 organisée sous l'égide de la sous-préfecture de Saint-Malo, de la réglementation fixée par les décrets et arrêtés susvisés et sous les conditions énoncées aux articles suivants :

**Article 3 : L'autorisation est soumise aux conditions générales et particulières suivantes :**

La présentation consiste en un vol en essaim de 200 aéronefs sans équipage à bord en vol automatique, pendant la nuit aéronautique.

La hauteur maximale d'évolution est inférieure à 120 mètres, donc conforme à l'arrêté du 03 décembre 2020 « Espace » ;

Le SAPA n'interfère pas avec les espaces aériens contrôlés environnants (CTR, TMA, Airways, ...) car il s'insère en espace aérien non contrôlé (classe G), d'après la carte aéronautique IGN OACI VFR.

**Conformité de la plateforme avec les présentations envisagées :**

La conformité des exigences de sécurité de cette manifestation aérienne est assurée grâce aux conditions techniques et opérationnelles du dossier technique dit « Generic – Analyse SORA Allumée R01 A07 » de l'autorisation d'exploitation « FRA-OAT-2022ALL001/006 » et de la dérogation vol de nuit pour l'opération envisagée.

Le volume de présentation, en procédures normales et de contingence, représenté ci-après en annexe 1, comprend une zone verte « Flight » (géographie du vol), une zone jaune « Contingency Area » (volume de contingence). La zone orange « Ground Risk Buffer » (zone tampon pour le risque-sol) prend en compte toutes les trajectoires possibles en cas d'application des procédures d'urgence, y compris la projection de débris au sol en cas de crash.

Le volume de présentation est défini de façon à respecter les restrictions de survol et est conforme aux dispositions du paragraphe SAPA.OPS.300 (restrictions de survol) de l'arrêté du 10 novembre 2021 relatif aux manifestations aériennes, à l'exception de celles visées en annexe 2.

Le décollage et l'atterrissage des aéronefs sans équipage à bord ne sont pas prévus sur une piste d'aéromodélisme, ni selon un axe parallèle à la séparation de la zone côté piste et de l'enceinte réservée au public, en dérogation aux règles du paragraphe SAPA.OPS.305 (distance du public), ce qui fait l'objet d'une règle alternative dans le tableau disponible en annexe 2.

Comme il ne s'agit pas d'une exploitation menée dans le cadre d'un club ou d'une association d'aéromodélisme, mais d'aéronefs sans équipage à bord dont l'exploitation relève du règlement (UE) 2019/947 du 24 mai 2019, ceux-ci maintiennent une distance horizontale de séparation du public minimale conforme aux dispositions issues de l'application de ce même règlement (UE) 2019/947. Le paragraphe SAPA.OPS.305.III (distance du public) n'est pas applicable à cette exploitation.

**Mise en œuvre de règles alternatives**

A tout moment, le télépilote devra être en mesure d'effectuer un atterrissage ou amerrissage d'urgence de l'ensemble des drones dans une zone dégagée sans risque pour les tiers ou les biens au sol.

La zone publique et la zone réservée seront clairement définies. La zone réservée ne sera accessible qu'aux organisateurs de la manifestation aérienne et aux personnes ayant en charge le service d'ordre dans cette zone. La zone publique se situera d'un seul côté de la zone réservée. Un dispositif adéquat et un service d'ordre suffisamment dimensionné seront mis en place au niveau de la zone d'exclusion des tiers afin de ne pas permettre au public d'accéder jusqu'au télépilote ainsi qu'aux zones réservées au décollage et à l'évolution des aéronefs prévus sur une plateforme provisoire.

Le survol de tout public pendant toute la durée de la présentation sera interdit.

Aucune autre manifestation de quelque nature que ce soit ne devra se dérouler concomitamment au spectacle.

**Article 4 :** L'exploitant doit obtenir des informations météorologiques détaillées et pertinentes nécessaires à la réalisation des vols en toute sécurité (vitesse moyenne du vent, rafales, précipitations...). En fonction de ces éléments et des limitations préexistantes, l'opérateur devra définir et appliquer des marges de sécurité additionnelles. La prise en compte de ces marges pourra conduire l'opérateur, le cas échéant, à adapter ou annuler les opérations prévues

**Article 5 : Dérogation à l'interdiction de vol de nuit**

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 3 décembre 2020 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs sans équipage à bord, l'exploitant est autorisé à faire évoluer ses aéronefs de nuit sous réserve du respect des conditions techniques et opérationnelles détaillées dans l'autorisation d'exploitation n° FRA-OAT-2022ALL001/006 susvisée annexée au présent arrêté.

**Article 6 :** Les agents de l'aviation civile ainsi que tout autre agent de l'État auront libre accès à tout moment à la plate-forme dans le cadre de l'accomplissement de leur mission.

**Article 7 :** Tout accident ou incident devra être immédiatement signalé au permanent de la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Ouest :

- par téléphone 06.88.72.39.38.

**Article 8 :** L'organisateur devra disposer des garanties lui permettant de faire face aux conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile, de celles de ses préposés et de celle de tous les participants au spectacle aérien public.

Le télépilote devra disposer des garanties lui permettant de faire face aux conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile en tant que pilote à distance d'aéromodèles.

**Article 9 :** Cette autorisation est révoquée à tout moment en cas de nécessité ou de risques imprévus pour la sécurité des personnes ou d'observations des règles de sécurité.

**Article 10 :** Madame la sous-préfète, directrice de cabinet du préfet de la région Bretagne, préfet d'Ille-et-Vilaine, Monsieur le directeur de la sécurité de l'aviation civile Ouest, Monsieur le sous-directeur régional de la circulation aérienne militaire Nord, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont un exemplaire leur sera adressé ainsi qu'à Monsieur Édouard FERRARI représentant la société ALLUMEE. à Madame la directrice zonale de la police aux frontières de la zone Ouest, Monsieur le commandant le groupement de gendarmerie départementale d'Ille-et-Vilaine, Monsieur le maire de Saint-Aubin-du-Cormier et à Monsieur le commandant de la brigade de gendarmerie des transports aériens de Rennes/Saint-Jacques.

Fait à Rennes, le **30 AOUT 2023**

Pour le préfet, et par délégation,  
Le directeur des sécurités



David ANTOINE

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de RENNES qui devra, sous peine de forclusion, être enregistré au greffe de cette juridiction dans le délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa notification.  
Le tribunal administratif de Rennes peut être saisi par l'application Télérecours citoyens accessible par le site <https://www.telerecours.fr>. Vous avez également la possibilité d'exercer, durant le délai du recours contentieux, un recours gracieux auprès de mes services.  
Ce recours gracieux interrompt le délai du recours contentieux qui ne courra à nouveau qu'à compter de la notification de ma réponse ou de la décision implicite de rejet née, à l'expiration d'un délai de deux mois, du silence gardé sur ce recours gracieux

*Annexe : 1 – Volume de présentation*



**Annexe : 2 – Règles alternatives à l'arrêté du 10 novembre 2021 relatif aux manifestations aériennes**

Référence réglementaire	Règle alternative	Conditions
SAPA.GEN.115 V	<b>Vol automatique autorisé</b>	
SAPA.ORG.105 I alinéa 4, II SAPA.OPS.215 alinéa 2	<b>Caractéristiques des zones côté piste et côté ville</b> - Le public peut se trouver de part et d'autre ou autour du volume de présentation. - Organisation de la zone côté piste conformément à l'autorisation d'exploitation définie à l'article 12 du règlement (UE) n°2019/947 délivrée par ailleurs au participant	Le démarrage, l'avitaillement éventuel et les évolutions s'effectuent dans le volume de présentation en vol des aéronefs sans équipage à bord qui se situe au-dessus de la zone côté piste. Le spectacle d'aéronefs sans équipage à bord en essaim fait l'objet d'une autorisation d'exploitation telle que définie à l'article 12 du règlement (UE) n°2019/947. Cette autorisation est soumise à la production d'une étude de risque et la mise en œuvre de mesures d'atténuation de ces risques. A ce titre, une zone d'exclusion des tiers est mise en place et prend en compte la hauteur, la vitesse et la balistique des aéronefs sans équipage à bord ainsi qu'un temps de réaction de 3 secondes pour le télépilote/observateur qui serait amené à interrompre les vols de l'ensemble de la flotte en cas d'incident (ex : fly away ou pénétration d'un aéronef tiers dans le volume de vol).
SAPA.ORG.105 III SAPA.OPS.300 SAPA.OPS.305 SAPA.OPS.310	<b>Protection du public et des tiers</b> Mise en œuvre de la zone d'exclusion des tiers conformément à l'autorisation d'exploitation définie à l'article 12 du règlement (UE) n°2019/947 délivrée au participant.	
SAPA.ORG.105 II	<b>3 aires non distinctes en ZCP</b>	L'aire de lancement/atterrissage (SAPA.ORG.105 II.1), l'aire de démonstration (SAPA.ORG.105 II.2) et l'aire de stationnement (SAPA.ORG.105 II.3) est une et une seule même aire située au centre de la base du volume de vol (en magenta sur la carte).
SAPA.ORG.100 I.- 1° SAPA.OPS.100	<b>Direction des vols</b> Le directeur des vols est le télépilote participant et il n'est pas tenu de vérifier les conditions d'expérience du point SAPA.OPS.100	Les moyens de réduction du risque sont les suivants : - le spectacle d'aéronefs sans équipage à bord en essaim fait l'objet d'une autorisation d'exploitation telle que définie à l'article 12 du règlement (UE) n°2019/947, - le télépilote et les observateurs sont formés à leurs fonctions opérationnelles conformément aux exigences liées à la délivrance d'une autorisation d'exploitation telle que définie à l'article 12 du règlement (UE) n°2019/947, - l'instruction de la demande d'autorisation vérifie que le télépilote et l'ensemble du personnel nécessaire au bon déroulement des opérations disposent des titres et qualifications adaptés à l'opération, - le télépilote est formé aux exigences relatives au directeur des vols dans l'arrêté du 10 novembre 2021 relatif aux manifestations aériennes, - l'autorité du directeur des vols est étendue aux observateurs contribuant à la sécurité des évolutions, - l'expérience de direction des vols pour le spectacle d'aéronefs sans équipage à bord en essaim acquise ne permettra pas de valider l'expérience requise au titre du point SAPA.OPS.100 pour un SAPA autre qu'un SAPA d'aéronef sans équipage à bord en essaim.

