Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série L

2026/1821

28.7.2026

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2026/1821 DE LA COMMISSION

du 27 juillet 2026

modifiant le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 établissant une liste classant les événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés, en ce qui concerne les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS), les événements dans l'U-space et les événements relevant de la partie IS, et supprimant certains événements liés à la sûreté de l'aviation des exigences en matière de comptes rendus obligatoires

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) nº 376/2014 du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile, modifiant le règlement (UE) nº 996/2010 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 2003/42/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements de la Commission (CE) nº 1321/2007 et (CE) nº 1330/2007 ([1]), et notamment son article 4, paragraphe 5,

considérant ce qui suit:

(1) Conformément à l'article 4, paragraphe 5, premier alinéa, du règlement (UE) nº 376/2014, la Commission est tenue d'adopter une liste classant les événements à laquelle il convient de se reporter lors de la notification des événements, au titre des systèmes de comptes rendus obligatoires instaurés par ce règlement, qui entrent dans les catégories de l'article 4, paragraphe 1, dudit règlement.

(2) Le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission ([2]) établit une liste classant les événements dans l'aviation civile qui nécessitent des comptes rendus obligatoires en vertu du règlement (UE) nº 376/2014.

(3) L'évaluation du règlement (UE) nº 376/2014 ([3]) réalisée par la Commission en 2020 a conclu que, si les événements impliquant des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord («UAS») relèvent du champ d'application dudit règlement, il est nécessaire de clarifier ce qui constitue des événements devant obligatoirement faire l'objet d'une déclaration.

(4) L'expérience opérationnelle en matière d'événements UAS suffit maintenant pour faciliter l'identification des risques potentiels importants pour la sécurité aérienne et déterminer les exigences appropriées en matière de comptes rendus.

(5) Compte tenu des différences technologiques et opérationnelles entre les UAS et les aéronefs avec équipage, il convient d'inclure une annexe distincte pour les UAS qui englobe les événements spécifiques pertinents pour les exploitations d'UAS afin de distinguer les événements propres aux UAS tout en maintenant l'intégrité des classifications existantes pour les aéronefs avec équipage.

([1]) JO L 122 du 24.4.2014, p. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/376/oj.
([2]) Règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission du 29 juin 2015 établissant une liste classant les événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés conformément au règlement (UE) nº 376/2014 du Parlement européen et du Conseil (JO L 163 du 30.6.2015, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).
([3]) Document de travail des services de la Commission — Évaluation du règlement (UE) nº 376/2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile [SWD(2021) 30 final], https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/aviation-safety-evaluation-confirms-continued-relevance-eu-rules-follow-procedures-following-safety-2021-02-18_en?prefLang=fr&etrans=fr.

(6) La notification obligatoire des événements liés à l'exploitation d'UAS devrait être limitée aux exploitations qui présentent un risque important pour la sécurité aérienne, conformément à l'approche fondée sur les risques établie en vertu du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil ([4]). Conformément à l'article 56, paragraphes 1 et 5, dudit règlement, les exploitations d'UAS nécessitant soit un certificat, soit une déclaration de conception, présentent un profil de risque intrinsèquement plus élevé en raison d'environnements opérationnels complexes, d'aéronefs plus performants ou d'interactions avec l'aviation avec équipage. Ces exploitations d'UAS exigent que les événements liés à la sécurité soient obligatoirement notifiés, afin de garantir l'identification et l'atténuation des risques.

(7) En revanche, les exploitations d'UAS qui ne nécessitent pas de certificat ou de déclaration sont exclues de la notification de la liste des événements. Cette approche ciblée garantit que les obligations de notification restent proportionnées au niveau de risque tout en maintenant l'alignement sur le cadre existant de l'Union en matière de sécurité aérienne.

(8) Il est important de tenir compte des risques dans de nouveaux cas de figure, tels que l'exploitation d'UAS dans l'espace aérien U-space ([5]). Compte tenu de la nature à risque des exploitations dans l'espace aérien U-space, en particulier dans les environnements urbains et densément peuplés, les événements tels qu'une collision ou une perte de contrôle pourraient constituer une menace importante pour la sécurité des personnes et des biens au sol, ainsi que pour les autres usagers de l'espace aérien. L'augmentation attendue des exploitations d'UAS au sein de l'U-space aggrave ces risques, ce qui rend les comptes rendus prévus par le règlement (UE) n° 376/2014 essentiels pour l'identification en temps utile des dangers, l'atténuation des risques et la prévention des accidents et des incidents.

(9) Le règlement (UE) n° 376/2014 exige explicitement la notification de certains événements liés à la sûreté de l'aviation susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité des opérations. À ce titre, le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 inclut les événements liés à la sûreté dans ses annexes. Le règlement (UE) 2026/247 de la Commission ([6]) a établi le mécanisme et le processus de notification, de classification, de traitement, de stockage, de protection, d'analyse et d'agrégation des informations sur les incidents de sûreté de l'aviation, en particulier en ce qui concerne les actes d'intervention illicite, au niveau de l'UE. Compte tenu de ce système de comptes rendus d'événements liés à la sûreté de l'UE, il a été envisagé de supprimer certains événements liés à la sûreté de l'aviation qui sont mieux traités par les autorités de sûreté.

(10) Certains événements liés à la sûreté (par exemple, les incendies, les interférences laser) ont une double incidence sur la sécurité et la sûreté, et il convient de les notifier à la fois aux autorités de sécurité et aux autorités de sûreté en vertu des cadres législatifs respectifs. Cette double notification est jugée nécessaire, étant donné qu'une notification portant uniquement sur la sécurité pourrait empêcher que ces informations soient utilisées à des fins de sûreté, ce qui nécessite qu'elles soient disponibles dès que possible pour ce qui concerne les aspects liés à la sûreté. En outre, l'article 15, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 376/2014 limite l'utilisation des données sur les événements notifiés aux seules améliorations en matière de sécurité, interdisant le partage avec d'autres personnes, y compris les autorités compétentes en matière de sûreté.

(11) Les comptes rendus relatifs aux menaces à la bombe ou aux détournements, aux événements liés à la sûreté de l'aérodrome et au non-respect des règles concernant la réconciliation entre bagages et passagers au titre du règlement d'exécution (UE) 2015/1018 devraient être maintenus jusqu'à ce que les dispositions relatives aux comptes rendus d'événements liés à la sûreté de l'aviation énoncées au point 19 de l'annexe du règlement (UE) 2026/247 commencent à s'appliquer le 1er janvier 2028.

(12) Étant donné que les incidents liés à la sécurité de l'information peuvent nuire au fonctionnement normal et sûr des systèmes, des équipements et des infrastructures numériques, des événements génériques liés à la sécurité de l'information ont été ajoutés à la liste des événements à notifier.

([4]) Règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne, et modifiant les règlements (CE) n° 2111/2005, (CE) n° 1008/2008, (UE) n° 996/2010, (UE) n° 376/2014 et les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (CE) n° 552/2004 et (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ainsi que le règlement (CEE) n° 3922/91 du Conseil (JO L 212 du 22.8.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Règlement d'exécution (UE) 2021/664 de la Commission du 22 avril 2021 relatif à un cadre réglementaire pour l'U-space (JO L 139 du 23.4.2021, p. 161, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/664/oj).

([6]) Règlement (UE) 2026/247 de la Commission du 2 février 2026 modifiant le règlement (CE) n° 300/2008 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les spécifications des programmes nationaux de contrôle de la qualité dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile (JO L, 2026/247, 3.2.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2026/247/oj).

(13) Afin de garantir le maintien d'un fonctionnement sûr et fiable des systèmes, des équipements et des infrastructures numériques, certains événements liés à la sécurité de l'information doivent être notifiés dans le cadre des comptes rendus d'événements liés à la sécurité. Bien que tous les événements liés à la sécurité de l'information (par exemple, les attaques délibérées contre des systèmes et des données critiques) ne relèvent pas de ce champ d'application, les incidents, qu'ils s'agissent d'actes intentionnels ou non (tels que les infections par des logiciels malveillants, la compromission d'informations ou de données, ou les perturbations des systèmes causées par des défaillances de sûreté) peuvent présenter des risques pour la sécurité et justifier une enquête afin d'éviter qu'ils ne se reproduisent. Par conséquent, une référence large et générique a été incluse pour rendre compte de ces événements sans entrer dans les détails.

(14) Les mesures prévues dans le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 127 du règlement (UE) 2018/1139,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 est modifié comme suit:

1) l'annexe I est remplacée par l'annexe I du présent règlement;

2) l'annexe II est remplacée par l'annexe II du présent règlement;

3) l'annexe III est remplacée par l'annexe III du présent règlement;

4) l'annexe IV est remplacée par l'annexe IV du présent règlement;

5) l'annexe V est remplacée par l'annexe V du présent règlement;

6) le texte figurant à l'annexe VI du présent règlement est ajouté en tant qu'annexe VI.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 27 juillet 2026.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN

ANNEXE I

«*ANNEXE I*

ÉVÉNEMENTS LIÉS À L'EXPLOITATION D'UN AÉRONEF AVEC ÉQUIPAGE À BORD

Remarque: La présente annexe est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

1. OPÉRATIONS AÉRIENNES

1.1. **Préparation du vol**

1) Utilisation ou insertion de données erronées dans les équipements de navigation ou de calculs de performance mettant ou ayant pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

2) Transport ou tentative de transport de marchandises dangereuses qui ne respecte pas les législations applicables, y compris étiquetage, emballage et manipulation incorrects de marchandises dangereuses.

1.2. **Préparation de l'aéronef**

1) Type de carburant/énergie incorrect ou carburant contaminé.

2) Traitement dégivrant/antigivrant manquant, incorrect ou inadéquat.

1.3. **Décollage et atterrissage**

1) Sortie de voie de circulation ou de piste.

2) Incursion réelle ou potentielle sur voie de circulation ou sur piste.

3) Incursion sur aire d'approche finale et de décollage (FATO).

4) Tout décollage interrompu.

5) Impossibilité d'atteindre les performances requises ou escomptées lors du décollage, de la remise de gaz ou de l'atterrissage.

6) Décollage, approche ou atterrissage effectués ou tentés avec un réglage incorrect de la configuration.

7) Heurt de queue, de pale, d'extrémité d'aile ou de nacelle lors du décollage ou de l'atterrissage.

8) Poursuite d'une approche non conforme aux critères d'approche stabilisée du transporteur aérien.

9) Poursuite d'une approche aux instruments en deçà des minimums publiés avec références visuelles inadéquates.

10) Atterrissage de précaution ou forcé.

11) Atterrissage trop court ou trop long.

12) Atterrissage dur.

1.4. **Toute phase de vol**

1) Perte de contrôle.

2) Attitude inusuelle, assiette ou roulis excessif ou vitesse inadaptée aux conditions.

3) Sortie de niveau de vol.

4) Activation d'une protection de l'enveloppe de vol, y compris avertisseur de décrochage, vibreur du manche, pousseur de manche et protections automatiques.

5) Écart involontaire de la trajectoire prévue ou assignée d'au moins deux fois les performances de navigation requises ou 10 milles nautiques.

6) Dépassement des limites du manuel de vol de l'aéronef.

7) Utilisation d'un réglage incorrect de l'altimètre.

8) Souffle de réacteur, de rotor ou d'hélice, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

9) Mauvaise interprétation d'un mode des automatismes ou de toute information du poste de pilotage fournie à l'équipage de conduite, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

1.5. **Autres types d'événements**

1) Largage involontaire de cargaison ou de tout équipement extérieur.

2) Perte de la conscience de la situation (y compris conscience de l'environnement, des modes et des systèmes, désorientation spatiale et perte de la notion de temps).

3) Tout événement au cours duquel les performances humaines ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

2. ÉVÉNEMENTS TECHNIQUES

2.1. **Structure et systèmes**

1) Perte d'un élément de la structure de l'aéronef en vol.

2) Perte d'un système.

3) Perte de la redondance d'un système.

4) Fuite d'un fluide qui a entraîné un risque d'incendie ou de contamination dangereuse de la structure, des systèmes ou de l'équipement de l'aéronef, ou qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

5) Dysfonctionnement ou défaut du circuit de carburant ayant eu une incidence sur l'alimentation et/ou la distribution de carburant.

6) Dysfonctionnement ou défaut d'un système d'indication entraînant des indications trompeuses pour l'équipage.

7) Fonctionnement anormal des commandes de vol tel que commandes asymétriques ou coincées/bloquées [par exemple: dispositifs de commande de portance (volets/becs), de traînée (déporteurs), d'attitude (ailerons, gouvernes de profondeur, gouverne de direction)].

2.2. **Systèmes de propulsion (y compris moteurs, hélices, systèmes à rotor) et groupes auxiliaires de puissance (APU)**

1) Défaillance ou dysfonctionnement important d'une pièce ou d'une commande d'hélice, de rotor ou de groupe turbomoteur.

2) Dommage causé aux systèmes de rotor principal/de queue ou de transmission et/ou aux systèmes équivalents ou défaillance de ces systèmes.

3) Extinction, arrêt en vol d'un moteur ou de l'APU lorsque celui-ci est requis [par exemple: exploitation d'avions bimoteurs en long-courrier (ETOPS), liste minimale d'équipements (LME)].

4) Dépassement des limites d'exploitation du moteur, y compris survitesse ou impossibilité de maîtriser la vitesse d'un élément tournant à grande vitesse (par exemple APU, démarreur pneumatique, conditionnement d'air, moteur à turbine à air, hélice ou rotor).

5) Défaillance ou dysfonctionnement d'une pièce de moteur, de groupe turbomoteur, d'APU ou de système de transmission entraînant une ou plusieurs des conséquences suivantes:

a) système d'inversion de poussée ne fonctionnant pas comme demandé;

b) impossibilité de régler la puissance, la poussée ou le régime du moteur (tours par minute);

c) non-confinement de composants/débris.

3. INTERACTION AVEC LES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANS) ET LA GESTION DU TRAFIC AÉRIEN (ATM)

1) Clairance du contrôle de la circulation aérienne (ATC) dangereuse.

2) Interruption prolongée des communications avec unité ATS (services de la circulation aérienne).

3) Instructions contradictoires de différentes unités ATS pouvant entraîner une perte de séparation.

4) Mauvaise interprétation d'une communication radio, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

5) Non-respect intentionnel d'une instruction ATC, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

6) Rencontre avec des aéronefs sans équipage à bord en transit dans l'espace aérien U-Space ([1]).

4. URGENCES ET AUTRES SITUATIONS CRITIQUES

1) Tout événement entraînant la déclaration d'une situation d'urgence ("MAYDAY" ou "PAN PAN").

2) Toute combustion, fusion, fumée, émanation, formation d'arc électrique, surchauffe, incendie ou explosion.

3) Air contaminé dans le poste de pilotage ou la cabine passagers, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

4) Application incorrecte, par l'équipage technique ou de cabine, d'une procédure anormale ou d'urgence pour faire face à une situation d'urgence.

5) Utilisation d'un équipement d'urgence, ou d'une procédure anormale, influant sur les performances en vol ou à l'atterrissage.

6) Défaillance d'un système ou d'un équipement de secours ou de sauvetage, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

7) Pression incontrôlable de la cabine.

8) Quantité de carburant/énergie dangereusement faible ou quantité de carburant/énergie à destination inférieure à la réserve finale réglementaire.

9) Toute utilisation, par l'équipage, du système d'oxygène de l'équipage.

10) Incapacité d'un membre de l'équipage de conduite ou de cabine entraînant une diminution de l'effectif total de l'équipage en deçà du nombre minimal certifié.

11) Fatigue de l'équipage influant, ou pouvant influer, sur sa capacité à assurer les services de vol en toute sécurité.

5. ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR ET MÉTÉOROLOGIE

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle ([2]).

2) Avis de résolution du système anticollision embarqué (ACAS RA).

3) Activation justifiée de l'alarme d'un système anticollision avec le sol tel que GPWS (Ground Proximity Warning System)/TAWS (Terrain Awareness and Warning System).

4) Impact d'animaux y compris collision aviaire.

5) Dommage causé par un corps étranger/débris (FOD).

6) État de contamination de la piste inattendu.

7) Turbulences de sillage.

8) Interférence avec l'aéronef causée par des armes à feu, feux d'artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d'aéronefs sans équipage à bord ([3]) (UAS), ou par des moyens similaires.

9) Impact de foudre ayant provoqué des dégâts à l'aéronef, la perte ou le dysfonctionnement d'un système de bord.

10) Averse de grêle ayant provoqué des dégâts à l'aéronef, la perte ou le dysfonctionnement d'un système de bord.

([1]) Conformément à l'article 2, point 1), du règlement d'exécution (UE) 2021/664, on entend par "'espace aérien U-space': une zone géographique UAS désignée par les États membres, dans laquelle les exploitations d'UAS ne sont autorisées qu'avec l'appui de services U-space;".

([2]) Y compris un véhicule.

([3]) Conformément à l'article 3, point 3), du règlement délégué (UE) 2019/945 de la Commission du 12 mars 2019 relatif aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et aux exploitants, issus de pays tiers, de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (JO L 152 du 11.6.2019, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj), [on entend par] "'système d'aéronef sans équipage à bord' ('UAS'): tout aéronef sans équipage à bord au sens de l'article 3, point 30), du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil, et son unité de contrôle et de surveillance;".

11) Fortes turbulences ou toute situation entraînant des blessures pour les occupants ou pour lesquelles une inspection est jugée nécessaire.

12) Cisaillement de vent ou orage important qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

13) Givrage entraînant des difficultés de manœuvre ou ayant provoqué des dégâts à l'aéronef, la perte ou le dysfonctionnement d'un système de bord.

14) Cendres volcaniques.

6. SÉCURITÉ

1) Difficultés à contrôler des passagers en état d'ébriété, violents ou indisciplinés.

2) Découverte d'un passager clandestin.

3) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

4) Alerte à la bombe ou détournement (applicable jusqu'au 31 décembre 2027).»

ANNEXE II

«*ANNEXE II*

ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX CONDITIONS TECHNIQUES, À L'ENTRETIEN ET À LA RÉPARATION DE L'AÉRONEF

Remarque: Les événements énumérés dans la présente annexe sont également pertinents pour les UAS pour lesquels un certificat ou une déclaration de conception est requis en vertu de l'article 56, paragraphes 1 et 5, du règlement (UE) 2018/1139.

1. PRODUCTION

Produits, pièces ou équipements sortant de l'organisation de production avec des écarts par rapport aux données de définition applicables, qui pourraient constituer un danger tel que déterminé avec le titulaire du certificat de type ou de l'agrément de conception.

2. MODÈLE

Toute défaillance, tout dysfonctionnement, défaut ou autre événement, liés à un produit, une pièce ou un équipement, qui ont constitué ou peuvent constituer un danger.

Remarque: La présente liste s'applique aux événements concernant un produit, une pièce, un équipement ou l'unité de contrôle et de surveillance (CMU) ([1]) couverts par un certificat de type, un certificat de type restreint, un certificat de type supplémentaire, une autorisation ETSO, un agrément de conception de réparation majeure ou tout(e) autre agrément ou déclaration pertinent(e) réputé(e) avoir été délivré(e) en vertu du règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ([2]).

3. ENTRETIEN ET GESTION DU MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ

1) Dommage grave causé à la structure (par exemple fissures, déformation permanente, délaminage, décollement, brûlure, usure excessive ou corrosion) constaté lors de l'entretien de l'aéronef ou d'un élément d'aéronef.

2) Fuite ou contamination graves de fluides (par exemple fluides hydrauliques, carburant, huile, gaz ou autres fluides).

3) Défaillance ou dysfonctionnement d'une pièce de moteur, de groupe turbomoteur et/ou de système de transmission entraînant une ou plusieurs des conséquences suivantes:

   a) non-confinement de composants/débris;

   b) défaillance de la structure du support moteur.

4) Endommagement, défaillance ou défaut d'une hélice, qui pourrait provoquer la séparation en vol de l'hélice ou d'une partie importante de celle-ci et/ou des dysfonctionnements de la commande de l'hélice.

5) Endommagement, défaillance ou défaut de la boîte de transmission/du dispositif additionnel du rotor principal, qui pourrait provoquer la séparation en vol du rotor et/ou des dysfonctionnements de la commande du rotor.

6) Dysfonctionnement important d'un système ou d'un équipement essentiel à la sécurité, y compris d'un système ou d'un équipement de secours, lors des essais d'entretien ou impossibilité d'activer ces systèmes après l'entretien, y compris la CMU.

7) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

8) Assemblage ou installation incorrects d'éléments de l'aéronef ou de la CMU, constatés lors d'une procédure d'inspection ou d'essai non prévue à cet effet.

([1]) Conformément à l'article 3, point 38), du règlement délégué (UE) 2019/945, [on entend par] "'unité de contrôle et de surveillance (CMU)': l'équipement de contrôle et de surveillance à distance des aéronefs sans équipage à bord, tel que défini à l'article 3, point 32), du règlement (UE) 2018/1139;".

([2]) Règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission du 3 août 2012 établissant des règles d'application pour la certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits, pièces et équipements associés, ainsi que pour la certification des organismes de conception et de production (JO L 224 du 21.8.2012, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

9) Erreur d'appréciation d'un défaut grave ou non-respect grave de la liste minimale d'équipements (LME) et des procédures liées au compte rendu matériel du livret technique.

10) Dommage grave causé au système d'interconnexion du câblage électrique (EWIS).

11) Tout défaut d'une pièce essentielle à durée de vie limitée entraînant son retrait avant la fin de sa durée de vie.

12) Recours à des produits, équipements non-fixes, éléments ou matériels d'origine inconnue ou suspecte, ou à des éléments critiques inutilisables.

13) Données ou procédures d'entretien applicables trompeuses, incorrectes ou insuffisantes qui pourraient entraîner des erreurs d'entretien importantes, y compris à cause de problèmes linguistiques.

14) Contrôle ou application incorrects des limitations, des procédures ou de la périodicité de l'entretien de l'aéronef, y compris celui de la CMU.

15) Remise en service après entretien d'un aéronef ou de la CMU qui présente une non-conformité compromettant la sécurité du vol.

16) Dommage grave causé à un aéronef, à une pièce ou à la CMU, lors des opérations d'entretien, en raison d'un entretien incorrect ou du recours à du matériel de soutien au sol inadapté ou inutilisable, exigeant des mesures d'entretien supplémentaires.

17) Cas répertoriés de combustion, fusion, fumée, formation d'arc électrique, surchauffe ou incendie.

18) Tout événement au cours duquel les performances humaines, y compris la fatigue du personnel, ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

19) Dysfonctionnement important, problème de fiabilité ou problème récurrent de qualité de l'enregistrement d'un enregistreur de vol (tel qu'un enregistreur des paramètres de vol, des liaisons de données ou des conversations du poste de pilotage) ou absence des informations nécessaires pour garantir l'aptitude au service d'un enregistreur de vol, y compris ceux installés dans une CMU.

20) Utilisation ou utilisation potentielle d'une configuration ou installation non approuvée de la CMU.»

ANNEXE III

«*ANNEXE III*

ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX SERVICES ET AUX INSTALLATIONS DE NAVIGATION AÉRIENNE

Remarque: La présente annexe est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

1. ÉVÉNEMENTS LIÉS À L'AÉRONEF

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, entre un aéronef et un autre aéronef ou UAS, le sol ou un obstacle ([1]), y compris quasi-impact avec le sol sans perte de contrôle (quasi-CFIT).

2) Non-respect des minimums de séparation ([2]).

3) Séparation insuffisante ([3]).

4) Avis de résolution du système anticollision embarqué (ACAS RA).

5) Impact d'animaux y compris collision aviaire.

6) Sortie de voie de circulation ou de piste.

7) Incursion réelle ou potentielle sur voie de circulation ou sur piste.

8) Incursion sur aire d'approche finale et de décollage (FATO).

9) Non-respect par l'aéronef d'une clairance ou des instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC).

10) Non-respect par l'aéronef des réglementations applicables en matière de gestion du trafic aérien (ATM):

a) non-respect par l'aéronef des procédures ATM publiées applicables;

b) non-respect des règles d'utilisation de l'espace aérien y compris pénétration non autorisée dans un espace aérien;

c) non-respect des prescriptions relatives au transport et à l'utilisation d'équipements aéronautiques liés à l'ATM, telles que prévues par les règlements applicables.

11) Pénétration de l'aéronef avec équipage à bord dans un espace aérien U-space actif désigné à l'intérieur d'un espace aérien contrôlé.

12) Événements liés à une confusion d'indicatifs d'appel.

2. DÉGRADATION OU INTERRUPTION TOTALE DES SERVICES OU FONCTIONS

1) Impossibilité d'assurer les services ATM ou de remplir les fonctions ATM:

a) impossibilité d'assurer les services de la circulation aérienne ou de remplir les fonctions correspondantes;

b) impossibilité d'assurer les services de gestion de l'espace aérien ou de remplir les fonctions correspondantes;

c) impossibilité d'assurer les services de gestion des courants de trafic aérien et de gestion de la capacité ou de remplir les fonctions correspondantes.

2) Incapacité à fournir ou à exécuter la reconfiguration dynamique de l'espace aérien U-space (DAR).

3) Informations manquantes ou largement incorrectes, corrompues, inadéquates ou trompeuses de la part de tout service de soutien ([4]), y compris contamination de la piste.

([1]) Y compris un véhicule.
([2]) Il s'agit d'une situation dans laquelle les distances minimales de séparation réglementaires n'ont pas été maintenues entre deux aéronefs ou entre un aéronef et l'espace aérien auquel les distances minimales s'appliquent.
([3]) En l'absence de distances minimales de séparation réglementaires, situation dans laquelle la distance entre deux aéronefs est considérée comme insuffisante pour que les pilotes puissent assurer la sécurité de la séparation.
([4]) Par exemple: services de la circulation aérienne (ATS), service automatique d'information de région terminale (ATIS), services météorologiques, bases de données de navigation, cartes, graphiques, service d'information aéronautique (AIS), manuels.

4) Défaillance du service de communications.

5) Défaillance du service de surveillance.

6) Défaillance de la fonction ou du service de traitement et de diffusion des données.

7) Défaillance du service de navigation.

8) Défaillance de la sûreté du système ATM, qui a eu ou pourrait avoir une incidence négative directe sur la sécurité du service.

9) Surcharge importante du secteur ou des positions des services de la circulation aérienne (ATS) pouvant entraîner une détérioration de la fourniture du service.

10) Réception ou interprétation incorrecte de communications importantes, y compris incompréhension de la langue utilisée, qui a eu ou pourrait avoir une incidence négative directe sur la sécurité du service.

11) Interruption prolongée des communications avec un aéronef ou une autre unité ATS.

3. AUTRES ÉVÉNEMENTS

1) Déclaration d'une situation d'urgence ("MAYDAY" ou "PAN PAN").

2) Interférence importante avec les services de navigation aérienne causée par une source extérieure [par exemple: stations de radiodiffusion transmettant dans la bande FM, interférant avec le système d'atterrissage aux instruments (ILS), le radiophare omnidirectionnel VHF (VOR) et les communications].

3) Interférence avec un aéronef, une unité ATS ou une transmission de communication radio, y compris causée par des armes à feu, feux d'artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS), ou par des moyens similaires.

4) Largage de carburant.

5) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

6) Fatigue influant, ou pouvant influer, sur la capacité à assurer les services de navigation ou de circulation aérienne en toute sécurité.

7) Tout événement au cours duquel les performances humaines ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

8) Alerte à la bombe ou détournement (applicable jusqu'au 31 décembre 2027).»

ANNEXE IV

«*ANNEXE IV*

ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX AÉRODROMES ET AUX SERVICES AU SOL

1. GESTION DE LA SÉCURITÉ D'UN AÉRODROME

Remarque: La présente section est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

1.1. **Événements liés aux aéronefs et aux obstacles**

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, entre un aéronef et un autre aéronef, le sol ou un obstacle ([1]).

2) Impact d'animaux y compris collision aviaire.

3) Sortie de voie de circulation ou de piste.

4) Incursion réelle ou potentielle sur voie de circulation ou sur piste.

5) Incursion sur aire d'approche finale et de décollage (FATO) ou sortie de FATO.

6) Non-respect d'une clairance, instruction ou restriction par un aéronef ou un véhicule opérant sur l'aire de mouvement d'un aérodrome (par exemple: erreur de piste, de voie de circulation ou de zone réservée d'un aérodrome).

7) Objet intrus sur l'aire de mouvement de l'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

8) Présence sur l'aérodrome, ou dans ses environs, d'obstacles qui ne sont pas publiés dans la publication d'information aéronautique (AIP) ou un avis aux navigants (NOTAM) et/ou qui ne sont pas correctement balisés.

9) Interférence d'un départ en autonome, du repoussage ou du roulage de l'aéronef avec un véhicule, un équipement ou une personne.

10) Passagers ou personnes non autorisées laissés sans surveillance sur une aire de trafic.

11) Dégâts causés par le souffle d'un réacteur, d'un rotor ou d'une hélice.

12) Déclaration d'une situation d'urgence ("MAYDAY" ou "PAN PAN").

1.2. **Dégradation ou interruption totale des services ou fonctions**

1) Interruption ou défaillance des communications entre:

   a) l'exploitant de l'aérodrome, un véhicule ou tout autre personnel au sol, et les services de la circulation aérienne ou de gestion des aires de trafic;

   b) les services de gestion des aires de trafic et un aéronef, un véhicule ou les services de la circulation aérienne.

2) Défaillance importante, dysfonctionnement ou défaut d'un équipement ou d'un système d'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef ou ses occupants.

3) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

4) Carences importantes dans l'éclairage, le marquage ou la signalisation de l'aérodrome.

5) Défaillance du système d'alerte d'urgence de l'aérodrome.

6) Indisponibilité des services de sauvetage et de lutte contre l'incendie eu égard aux exigences applicables.

([1]) Y compris un véhicule.

1.3. **Autres événements**

1) Incendie, fumée ou explosion dans les installations, les environs et les équipements de l'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

2) Les exploitations non autorisées d'UAS sur l'aérodrome ou dans ses environs qui compromettent ou risquent de compromettre la sécurité de l'exploitation des aéronefs.

3) Absence de notification d'un changement important dans les conditions d'exploitation de l'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

4) Traitement dégivrant/antigivrant manquant, incorrect ou inadéquat.

5) Fuite importante pendant l'avitaillement en carburant.

6) Chargement de carburant/énergie ou d'autres fluides essentiels (y compris oxygène, azote, huile et eau potable) contaminés ou de type incorrect.

7) Défaillance dans le traitement d'une piste contaminée.

8) Tout événement au cours duquel les performances humaines ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

9) Événements liés à la sûreté de l'aérodrome (par exemple: intrusion, sabotage, alerte à la bombe) (applicable jusqu'au 31 décembre 2027).

2. SERVICES D'ASSISTANCE EN ESCALE DE L'AÉRONEF

Remarque: La présente section est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

2.1. **Événements liés aux aéronefs et aux aérodromes**

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, entre un aéronef et un autre aéronef, le sol ou un obstacle ([2]).

2) Incursion sur piste ou sur voie de circulation.

3) Sortie de piste ou de voie de circulation.

4) Dommage important de la structure, des systèmes ou des équipements de l'aéronef résultant du transport de bagages, de courrier ou de fret.

5) Interférence d'un départ en autonome, du repoussage ou du roulage de l'aéronef avec un véhicule, un équipement ou une personne.

6) Objet intrus sur l'aire de mouvement de l'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

7) Passagers ou personnes non autorisées laissés sans surveillance sur une aire de trafic.

8) Incendie, fumée ou explosion dans les installations, les environs et les équipements de l'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

9) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

10) Événements liés à la sûreté de l'aérodrome (par exemple: intrusion, sabotage, alerte à la bombe) (applicable jusqu'au 31 décembre 2027).

2.2. **Dégradation ou interruption totale des services ou fonctions**

1) Interruption ou défaillance des communications avec un aéronef, un véhicule, les services de la circulation aérienne ou les services de gestion des aires de trafic.

2) Défaillance importante, dysfonctionnement ou défaut d'un équipement ou d'un système d'aérodrome, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef ou ses occupants.

3) Carences importantes dans l'éclairage, le marquage ou la signalisation de l'aérodrome.

([2]) Y compris un véhicule.

2.3. **Événements spécifiques aux services d'assistance en escale**

1) Manutention ou chargement incorrects des passagers, des bagages, du courrier ou du fret, susceptibles d'avoir un effet important sur la masse et/ou le centrage de l'aéronef (y compris erreurs importantes dans les calculs du devis de masse).

2) Retrait de l'équipement d'embarquement entraînant une mise en danger des occupants de l'aéronef.

3) Arrimage ou fixation incorrects des bagages, du courrier ou du fret, susceptibles de mettre en danger l'aéronef, ses équipements ou ses occupants, de quelque manière que ce soit, ou d'empêcher une évacuation d'urgence.

4) Transport, tentative de transport ou manutention de marchandises dangereuses, qui a entraîné ou aurait pu entraîner un risque pour la sécurité de l'exploitation ou créé une situation d'insécurité (par exemple: incident ou accident dû à des marchandises dangereuses, tel que défini dans les instructions techniques de l'OACI ([3])).

5) Non-respect des procédures requises en matière de services d'assistance en escale des aéronefs, notamment des procédures en matière de dégivrage, d'avitaillement en carburant, de recharge ou de chargement, y compris positionnement incorrect ou retrait d'un équipement.

6) Fuite importante pendant l'avitaillement en carburant.

7) Chargement de quantités incorrectes de carburant/énergie susceptible d'avoir un effet important sur l'autonomie, les performances, le centrage ou la résistance de la structure de l'aéronef.

8) Chargement de carburant/énergie ou d'autres fluides essentiels (y compris oxygène, azote, huile et eau potable) contaminés ou de type incorrect.

9) Défaillance, dysfonctionnement ou défaut de l'équipement au sol utilisé pour l'assistance en escale, provoquant ou pouvant provoquer des dégâts à l'aéronef [par exemple: flèche de remorquage ou groupe de démarrage au sol (GPU)].

10) Traitement dégivrant/antigivrant manquant, incorrect ou inadéquat.

11) Dégâts à l'aéronef provoqués par un équipement ou des véhicules d'assistance en escale, y compris dégâts précédemment non notifiés.

12) Tout événement au cours duquel les performances humaines ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

13) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

14) Non-respect de la réconciliation entre bagages et passagers (applicable jusqu'au 31 décembre 2027).»

([3]) Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (OACI — Doc. 9284).

ANNEXE V

«ANNEXE V

ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX AÉRONEFS AVEC ÉQUIPAGE À BORD AUTRES QUE LES AÉRONEFS MOTORISÉS COMPLEXES, Y COMPRIS LES PLANEURS ET LES VÉHICULES PLUS LÉGERS QUE L'AIR

Aux fins de la présente annexe, on entend par:

a) "aéronef autre que les aéronefs motorisés complexes", tout aéronef autre que ceux définis à l'annexe I, point 129), du règlement d'exécution (UE) 2023/1020 de la Commission ([1]);

b) "planeur", un appareil répondant à la définition de l'article 2, point 117), du règlement d'exécution (UE) nº 923/2012 de la Commission ([2]);

c) "véhicule plus léger que l'air", un appareil répondant à la définition du point ML10 de la partie "Définition des termes utilisés dans cette liste" de l'annexe à la directive 2009/43/CE du Parlement européen et du Conseil ([3]).

1. AÉRONEFS AVEC ÉQUIPAGE À BORD AUTRES QUE LES AÉRONEFS MOTORISÉS COMPLEXES, À L'EXCLUSION DES PLANEURS ET DES VÉHICULES PLUS LÉGERS QUE L'AIR

Remarque 1: La présente section est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

Remarque 2: La présente annexe V contient les événements et les autres informations relatives à la sécurité à notifier dans le cadre de l'exploitation d'aéronefs avec équipage à bord autres que des aéronefs motorisés complexes, y compris les planeurs et les véhicules plus légers que l'air.

1.1. **Opérations aériennes**

1) Perte de contrôle involontaire.

2) Atterrissage en dehors de l'aire d'atterrissage prévue.

3) Impossibilité d'atteindre les performances de l'aéronef, escomptées en conditions normales, lors du décollage, de la montée ou de l'atterrissage.

4) Incursion sur piste.

5) Sortie de piste.

6) Tout vol effectué au moyen d'un aéronef inapte au vol ou pour lequel la préparation de vol était incomplète, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

7) Vol involontaire en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) d'un aéronef non certifié selon les règles de vol aux instruments (IFR), ou d'un pilote non qualifié IFR, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

8) Largage involontaire de cargaison ([4]).

([1]) Règlement d'exécution (UE) 2023/1020 de la Commission du 24 mai 2023 modifiant le règlement (UE) nº 965/2012 en ce qui concerne les opérations de service médical d'urgence par hélicoptère (JO L 137 du 25.5.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1020/oj).

([2]) Règlement d'exécution (UE) nº 923/2012 de la Commission du 26 septembre 2012 établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) nº 1035/2011, ainsi que les règlements (CE) nº 1265/2007, (CE) nº 1794/2006, (CE) nº 730/2006, (CE) nº 1033/2006 et (UE) nº 255/2010 (JO L 281 du 13.10.2012, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

([3]) Directive 2009/43/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 mai 2009 simplifiant les conditions des transferts de produits liés à la défense dans la Communauté (JO L 146 du 10.6.2009, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj).

([4]) Ce point s'applique uniquement à l'exploitation commerciale au sens de l'article 3, point 24), du règlement (UE) 2018/1139. Selon ce point, "transport aérien commercial" désigne "l'exploitation d'un aéronef en vue de transporter des passagers, du fret ou du courrier contre rémunération ou à tout autre titre onéreux;".

1.2. **Événements techniques**

1) Vibration anormalement forte (par exemple: “entrée en résonance” d’aileron ou de gouverne de profondeur, ou d’hélice).

2) Toute commande de vol ne fonctionnant pas correctement ou déconnectée.

3) Défaillance ou détérioration importante de la structure de l’aéronef.

4) Perte d’un élément de la structure ou d’une installation de l’aéronef en vol.

5) Défaillance d’un moteur, d’un rotor, d’une hélice, d’un système d’alimentation en carburant ou de tout autre système essentiel.

6) Fuite d’un fluide ayant entraîné un risque d’incendie ou de contamination dangereuse de la structure, des systèmes ou de l’équipement de l’aéronef, ou un danger pour les occupants.

1.3. **Interaction avec les services de navigation aérienne et la gestion du trafic aérien**

1) Interaction avec les services de navigation aérienne (par exemple: fourniture de services incorrects, communications contradictoires ou écart par rapport à l’autorisation) qui a mis ou aurait pu mettre en danger l’aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

2) Non-respect de l’espace aérien.

1.4. **Urgences et autres situations critiques**

1) Tout événement entraînant un appel d’urgence.

2) Incendie, explosion, fumée, gaz ou émanations toxiques à l’intérieur de l’aéronef.

(3) Incapacité du pilote entraînant l’impossibilité d’effectuer toute tâche.

1.5. **Environnement extérieur et météorologie**

1) Collision, au sol ou en l’air, avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle ([5]).

2) Quasi-collision, au sol ou en l’air, avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle ([6]), exigeant une manœuvre d’évitement d’urgence.

3) Impact d’animaux y compris collision aviaire ayant provoqué des dégâts à l’aéronef ou la perte ou le dysfonctionnement d’un service essentiel.

4) Interférence avec l’aéronef causée par des armes à feu, feux d’artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d’aéronefs sans équipage à bord (UAS), ou par des moyens similaires.

5) Impact de foudre provoquant des dégâts à l’aéronef ou la perte de fonctions de l’aéronef.

6) Fortes turbulences ayant entraîné des blessures pour les occupants ou justifié de soumettre l’aéronef à une inspection après vol en turbulence.

7) Givrage, y compris du carburateur, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l’aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

1.6. **Sécurité de l’information**

1) Comportement anormal d’un système en raison d’un incident lié à la sécurité de l’information [exemple: compromission d’informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].

1.7. **Événements liés à l’U-space**

1) Pénétration dans un espace aérien U-space désigné dans un espace aérien non contrôlé sans dispositif de perceptibilité électronique (“e-Conspicuity”) actif ([7]).

2) Dysfonctionnement important, problème de fiabilité ou problème de qualité récurrent affectant les dispositifs ou installations de perceptibilité électronique.

3) Rencontre rapprochée avec un aéronef sans équipage à bord en transit dans l’espace aérien U-Space.

([5]) Y compris un véhicule.
([6]) Y compris un véhicule.
([7]) Perceptibilité électronique des aéronefs avec équipage dans l’espace aérien U-space conformément au règlement d’exécution (UE) 2021/666 de la Commission du 22 avril 2021 modifiant le règlement (UE) n° 923/2012 en ce qui concerne les exigences applicables aux vols avec équipage à bord effectués dans l’espace aérien U-space (JO L 139 du 23.4.2021, p. 187, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/666/oj).

2. PLANEURS

Remarque: La présente section est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

2.1. **Opérations aériennes**

1) Perte de contrôle involontaire.

2) Tout événement au cours duquel le pilote du planeur n'a pas pu larguer le câble de treuillage ou de remorquage et a dû recourir aux procédures d'urgence.

3) Tout largage du câble de treuillage ou de remorquage qui a mis ou aurait pu mettre en danger le planeur, ses occupants ou toute autre personne.

4) Pour un planeur motorisé, défaillance du moteur lors du décollage.

5) Tout vol effectué au moyen d'un planeur inapte au vol ou pour lequel une préparation de vol incomplète a mis ou aurait pu mettre en danger le planeur, ses occupants ou toute autre personne.

2.2. **Événements techniques**

1) Vibration anormalement forte (par exemple: "entrée en résonance" d'aileron ou de gouverne de profondeur, ou d'hélice).

2) Toute commande de vol ne fonctionnant pas correctement ou déconnectée.

3) Défaillance ou détérioration importante de la structure du planeur.

4) Perte d'un élément de la structure ou d'une installation du planeur en vol.

2.3. **Interaction avec les services de navigation aérienne et la gestion du trafic aérien**

1) Interaction avec les services de navigation aérienne (par exemple: fourniture de services incorrects, communications contradictoires ou écart par rapport à l'autorisation) qui a mis ou aurait pu mettre en danger le planeur, ses occupants ou toute autre personne.

2) Non-respect de l'espace aérien.

2.4. **Urgences et autres situations critiques**

1) Tout événement entraînant un appel d'urgence.

2) Toute situation où il ne reste plus aucune aire d'atterrissage sûre.

3) Incendie, explosion, fumée, gaz ou émanations toxiques à l'intérieur du planeur.

4) Incapacité du pilote entraînant l'impossibilité d'effectuer toute tâche.

2.5. **Environnement extérieur et météorologie**

1) Collision, au sol ou en l'air, avec un aéronef, le sol ou un obstacle ([8]).

2) Quasi-collision, au sol ou en l'air, avec un aéronef, le sol ou un obstacle ([9]), exigeant une manœuvre d'évitement d'urgence.

3) Interférence avec le planeur causée par des armes à feu, feux d'artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS), ou par des moyens similaires.

4) Impact de foudre provoquant des dégâts au planeur.

2.6. **Événements liés à l'U-space**

1) Pénétration dans un espace aérien U-space désigné dans un espace aérien non contrôlé sans dispositif de perceptibilité électronique ("e-Conspicuity") actif.

2) Dysfonctionnement important, problème de fiabilité ou problème de qualité récurrent affectant les dispositifs ou installations de perceptibilité électronique.

3) Rencontre rapprochée avec un aéronef sans équipage à bord en transit dans l'espace aérien U-Space.

([8]) Y compris un véhicule.
([9]) Y compris un véhicule.

3. VÉHICULES PLUS LÉGERS QUE L'AIR (BALLONS ET DIRIGEABLES)

Remarque: La présente section est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

3.1. **Opérations aériennes**

1) Tout vol effectué au moyen d'un véhicule plus léger que l'air inapte au vol ou pour lequel une préparation de vol incomplète a mis ou aurait pu mettre en danger le véhicule, ses occupants ou toute autre personne.

2) Extinction permanente involontaire de la veilleuse.

3.2. **Événements techniques**

1) Défaillance de l'une des pièces ou commandes suivantes: tube plongeur du cylindre de gaz, poulie d'enveloppe, suspente de manœuvre, corde d'amarrage, fuite du joint de vanne de brûleur ou de cylindre de gaz, mousqueton, circuit de gaz, soupape de gaz de sustentation, enveloppe ou ballonnet, ventilateur, clapet de surpression (ballons à gaz), treuil (ballons captifs).

2) Fuite ou perte importante de gaz de sustentation (par exemple: porosité, délogement des soupapes de gaz).

3.3. **Interaction avec les services de navigation aérienne et la gestion du trafic aérien**

1) Interaction avec les services de navigation aérienne (par exemple fourniture de services incorrects, communications contradictoires ou écart par rapport à l'autorisation) qui a mis ou aurait pu mettre en danger le véhicule plus léger que l'air, ses occupants ou toute autre personne.

2) Non-respect de l'espace aérien.

3.4. **Urgences et autres situations critiques**

1) Tout événement entraînant un appel d'urgence.

2) Incendie, explosion, fumée ou émanations toxiques à l'intérieur du véhicule plus léger que l'air (hors fonctionnement normal du brûleur).

3) Chute d'un occupant du véhicule plus léger que l'air hors de la nacelle ou de la gondole.

4) Incapacité du pilote entraînant l'impossibilité d'effectuer toute tâche.

5) Manœuvre involontaire ayant pour effet de soulever ou de traîner un membre de l'équipe au sol et pour conséquence de blesser ou de tuer la personne.

3.5. **Environnement extérieur et météorologie**

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, avec un aéronef, le sol ou un obstacle ([10]), qui a mis ou aurait pu mettre en danger le véhicule plus léger que l'air, ses occupants ou toute autre personne.

2) Interférence avec le véhicule plus léger que l'air causée par des armes à feu, feux d'artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS), ou par des moyens similaires.

3) Mauvaises conditions météorologiques imprévues qui ont mis ou auraient pu mettre en danger le véhicule plus léger que l'air, ses occupants ou toute autre personne.

3.6. **Événements liés à l'U-space**

1) Pénétration dans un espace aérien U-space désigné dans un espace aérien non contrôlé sans dispositif de perceptibilité électronique ("e-Conspicuity") actif.

2) Dysfonctionnement important, problème de fiabilité ou problème de qualité récurrent affectant les dispositifs ou installations de perceptibilité électronique.

3) Rencontre rapprochée avec un aéronef sans équipage à bord en transit dans l'espace aérien U-Space.»

([10]) Y compris un véhicule.

ANNEXE VI

«*ANNEXE VI*

ÉVÉNEMENTS LIÉS À L'EXPLOITATION DU SYSTÈME D'AÉRONEF SANS ÉQUIPAGE À BORD (UAS)

Remarque 1: La présente annexe est structurée de telle sorte que les événements pertinents sont rattachés aux catégories d'activités au cours desquelles ils sont normalement observés, compte tenu de l'expérience acquise, et ce afin d'en faciliter la notification. Toutefois, la présente liste ne signifie en rien qu'il ne faut pas notifier les événements qui se produisent hors de la catégorie d'activités à laquelle ils se rattachent sur la liste.

Remarque 2: La présente annexe contient les événements et autres informations relatives à la sécurité à notifier dans le cadre de l'exploitation d'UAS pour lesquels un certificat ou une déclaration de conception est requis en vertu de l'article 56, paragraphes 1et 5, du règlement (UE) 2018/1139.

Remarque 3: Les événements dans l'environnement U-space énumérés au point 6 doivent être notifiés par les pilotes à distance et les exploitants d'UAS lorsqu'ils effectuent leurs opérations dans l'espace aérien U-space.

1. OPÉRATIONS AÉRIENNES

1.1. **Planification des vols et préparation des UAS**

1) L'exploitation d'UAS est prévue dans un volume d'exploitation dépassant les limites décrites dans les autorisations délivrées ou les privilèges du certificat allégé d'exploitant d'UAS (LUC).

2) Planification inappropriée de l'exploitation de l'UAS et des mesures d'atténuation connexes, qui ont mis ou auraient pu mettre en danger un aéronef ou toute autre personne [exemple: procédures d'intervention et d'urgence, volume d'exploitation, exigence de performance en matière d'atténuation tactique (TMPR) ([1])].

3) Utilisation de données incorrectes ou d'entrées erronées dans l'UAS ou dans les équipements utilisés pour la navigation ou le calcul des performances entraînant un dysfonctionnement ou une défaillance de l'UAS, qui a mis ou aurait pu mettre en danger un aéronef ou une personne.

4) Configuration de l'UAS différente des instructions définies ou autorisées par le fabricant ou par l'autorité compétente (exemple: charge utile, configuration de logiciel, etc.), qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou toute autre personne.

5) Transport ou tentative de transport de marchandises dangereuses qui ne respecte pas les législations applicables, y compris étiquetage, emballage et manipulation incorrects de marchandises dangereuses.

6) Source d'énergie incorrecte, inadaptée ou dégradée (y compris le carburant).

7) Traitement dégivrant/antigivrant manquant, incorrect ou inadéquat.

1.2. **Décollage et atterrissage — Opérations au départ/à destination d'aérodromes ou de vertiports**

1) Incursions sur piste, incursion sur aire d'approche finale et de décollage (FATO).

2) Sortie de piste.

3) Tout décollage interrompu.

4) Décollage, approche ou atterrissage effectués ou tentés avec un réglage incorrect de la configuration.

5) Heurt de queue, de pale, d'extrémité d'aile ou de nacelle lors du décollage ou de l'atterrissage.

6) Déflexion vers le bas/haut du souffle de réacteur, de rotor ou d'hélice, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

7) Atterrissage dur, trop court ou trop long.

8) Dommages causés par un corps étranger/débris (FOD) ou contamination de la piste de décollage et d'atterrissage.

([1]) Les TMPR sont des mesures utilisées dans les évaluations des risques liés aux drones pour prévenir les collisions en vol en s'attaquant au risque résiduel en vol.

1.3. **Décollage et atterrissage — Opérations en dehors des aérodromes ou vertiports**

1) Décollage, atterrissage en dehors de l'aire d'atterrissage prévue.

2) Mesures de sûreté et de sécurité inappropriées sur la zone au sol qui ont mis ou auraient pu mettre en danger une personne.

1.4. **Toute phase de vol**

1) Perte de contrôle de l'opération.

2) Perte prolongée de la référence visuelle pour les exploitations en vue directe (VLOS) (exemple: en raison de conditions météorologiques défavorables ou d'obstacles).

3) Perte de la conscience de la situation (exemple: les conditions environnementales, la connaissance du mode et du système, la charge de travail excessive, la désorientation spatiale, l'horizon temporel et l'interaction inappropriée avec l'équipement de contrôle à distance de l'aéronef sans équipage à bord [unité de contrôle et de surveillance (CMU) ([2])].

4) Gestion incorrecte du carburant ou de l'énergie (exemple: quantité de carburant/énergie dangereusement faible ou quantité de carburant/énergie à destination inférieure à la réserve finale réglementaire).

5) Impossibilité d'atteindre les performances de l'aéronef, escomptées en conditions normales, lors du décollage, de la montée ou de l'atterrissage.

6) Dépassement des limitations applicables aux aéronefs définies par le constructeur.

7) Utilisation d'un réglage incorrect de l'altimètre.

8) Mauvaise interprétation d'un mode des automatismes de l'UAS ou de toute information provenant de la CMU fournie à l'équipage à distance qui a mis ou aurait pu mettre en danger un aéronef ou une personne.

9) Impossibilité de diffuser l'identification à distance ou l'identification de l'aéronef.

10) Largage involontaire de cargaison ou de tout équipement extérieur.

11) Écarts par rapport au volume d'exploitation autorisé dépassant les limitations décrites dans les autorisations d'exploitation délivrées ou les privilèges du certificat allégé d'exploitant d'UAS (LUC) ou du plan de vol autorisé de l'UAS, y compris, mais sans s'y limiter:

a) exploitation non autorisée d'UAS au-dessus de rassemblements de personnes;

b) non-respect de l'espace aérien;

c) infractions aux zones géographiques, lorsque les exploitations d'UAS ne sont pas autorisées ou que l'autorisation de vol requise n'a pas été obtenue.

1.5. **Événements supplémentaires pour les exploitations d'UAS avec des occupants à bord**

1) Détresse physique, incapacité de l'équipage, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou tout autre aéronef ou personne.

2) Air contaminé dans la cabine passagers, qui a mis ou aurait pu mettre en danger les occupants de l'aéronef ou toute autre personne.

3) Difficultés à contrôler des passagers en état d'ébriété, violents ou indisciplinés.

4) Découverte d'un passager clandestin.

2. ÉVÉNEMENTS TECHNIQUES

2.1. **Structure et systèmes**

1) Perte en vol d'un élément de l'aéronef sans équipage à bord.

2) Fuite d'un fluide qui a entraîné un risque d'incendie ou de contamination dangereuse du système d'aéronef sans équipage à bord, ou qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou toute autre personne.

3) Dysfonctionnement ou fonctionnement anormal des commandes de vol.

([2]) Conformément à l'article 3, point 38), du règlement délégué (UE) 2019/945, [on entend par] "'unité de contrôle et de surveillance (CMU)': l'équipement de contrôle et de surveillance à distance des aéronefs sans équipage à bord, tel que défini à l'article 3, point 32), du règlement (UE) 2018/1139;".

4) Dysfonctionnement, perte ou dégradation importante de la liaison de commande et de contrôle, y compris les défaillances affectant sa disponibilité, ses performances, sa continuité, son intégrité ou sa sûreté, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef ou une personne.

5) Dysfonctionnement du système anticollision.

6) Dysfonctionnement du système automatique d'intervention ou d'urgence ou du système empêchant l'aéronef sans équipage à bord de sortir du volume d'exploitation [exemple: retour au point de départ, confinement (geo-caging), atterrissage automatique, système d'interruption de vol].

7) Toute autre défaillance, perte, dysfonctionnement ou détérioration de l'aéronef sans équipage à bord ou de ses systèmes qui a mis ou aurait pu mettre en danger tout autre aéronef ou toute autre personne.

8) Toute défaillance, perte, dysfonctionnement ou détérioration de la CMU qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou tout autre aéronef ou personne.

2.2. **Systèmes de propulsion (y compris moteurs, hélices, systèmes à rotor) et groupes auxiliaires de puissance (APU)**

1) Extinction, arrêt en vol d'un moteur, ou perte des unités de portance et de poussée, ou de l'APU si nécessaire.

2) Dépassement des limites d'exploitation du moteur, y compris survitesse ou impossibilité de maîtriser la vitesse d'un élément tournant à grande vitesse (exemple: APU, démarreur pneumatique, conditionnement d'air, moteur à turbine à air, hélice ou rotor).

3) Défaillance ou dysfonctionnement d'une pièce de moteur, d'unités de portance et de poussée, d'APU ou de système de transmission entraînant une ou plusieurs des conséquences suivantes:

a) système d'inversion de poussée ne fonctionnant pas comme demandé;

b) impossibilité de régler la puissance, la poussée ou le régime du moteur (tours par minute);

c) non-confinement de composants/débris.

3. INTERACTION AVEC L'ATM/ANS

1) Clairance ou instructions dangereuses du contrôle de la circulation aérienne (ATC).

2) Interruption prolongée des communications avec unité des services de la circulation aérienne (ATS).

3) Instructions contradictoires de différentes unités ATS pouvant entraîner une perte de séparation.

4) Mauvaise interprétation d'une communication radio, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou tout autre aéronef ou personne.

5) Non-respect intentionnel d'une instruction ATC, qui a mis ou aurait pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou tout autre aéronef ou personne.

6) Sortie d'altitude ou de niveau de vol.

4. URGENCES ET AUTRES SITUATIONS CRITIQUES

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle.

2) Toute manœuvre d'urgence effectuée par l'UAS pour éviter une collision au sol ou en l'air avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle.

3) Tout événement entraînant la déclaration d'une situation d'urgence.

4) Activation d'une procédure d'urgence pour interrompre le vol.

5) Défaut d'application des procédures correctes d'intervention ou d'urgence.

6) Toute combustion, fusion, fumée, émanation, formation d'arc électrique, surchauffe, incendie ou explosion touchant l'UAS.

7) Toute combustion, fusion, fumée, émanation, formation d'arc électrique, surchauffe, incendie ou explosion touchant la CMU.

8) Incapacité de l'équipage à distance contrôlant la CMU, qui a mis ou aurait pu mettre en danger un aéronef ou une personne.

5. ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR ET MÉTÉOROLOGIE

1) Collision ou quasi-collision, au sol ou en l'air, avec un autre aéronef, le sol ou un obstacle.

2) Avis de résolution du système anticollision embarqué (ACAS RA).

3) Activation justifiée de l'alarme d'un système anticollision avec le sol tel que GPWS (Ground Proximity Warning System)/TAWS (Terrain Awareness and Warning System).

4) Impact d'animaux y compris collision aviaire, qui a mis en danger l'aéronef sans équipage à bord.

5) Dommage causé par un corps étranger/débris (FOD).

6) État de contamination de la piste inattendu.

7) Turbulences de sillage, qui ont mis ou auraient pu mettre en danger un aéronef ou une personne.

8) Interférence avec l'aéronef sans équipage à bord causée par des armes à feu, feux d'artifice, cerfs-volants, illuminations laser, lumières puissantes, lasers, systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (UAS) ou systèmes de lutte contre les UAS, ou par des moyens similaires.

9) Toutes conditions environnementales difficiles ayant provoqué des dégâts à l'aéronef, des difficultés de manœuvre ou la perte ou le dysfonctionnement d'un système de bord (exemple: foudre, fortes turbulences, cisaillement du vent, conditions de givrage, cendres volcaniques, etc.).

6. ÉVÉNEMENTS LIÉS À L'U-SPACE

1) Exploitations d'UAS à l'intérieur de l'espace aérien U-space qui ne sont pas conformes aux conditions d'exploitation et aux contraintes de l'espace aérien applicables ou qui sont effectuées avec un système d'aéronef sans équipage à bord non conforme aux capacités requises et aux exigences en matière de performance des UAS.

2) Informations, instructions ou services manquants, inexacts, tardifs ou trompeurs fournis par un prestataire de services U-space (USSP), qui ont mis ou auraient pu mettre en danger l'aéronef sans équipage à bord ou tout autre aéronef ou personne.

3) Non-respect de l'autorisation de vol (exemple: absence d'autorisation de vol, défaut d'activation de l'autorisation de vol, écarts par rapport à l'autorisation de vol en termes d'espace et de temps).

4) Sortie non autorisée de l'espace aérien U-space.

5) Utilisation inappropriée des services U-space entraînant une perte de la conscience de la situation.

6) Incapacité à exécuter la procédure de reconfiguration dynamique de l'espace aérien (DAR).

7) Espacement insuffisant entre l'aéronef sans équipage à bord et tout aéronef avec équipage à bord.

8) Rencontre d'un aéronef avec équipage à bord dans un espace aérien U-space actif désigné à l'intérieur d'un espace aérien contrôlé.

9) Rencontre d'un aéronef avec équipage à bord non perceptible dans un espace aérien U-space actif désigné à l'intérieur d'un espace aérien contrôlé.

10) Rencontre d'un aéronef sans équipage à bord non coopératif dans l'espace aérien U-space.

7. AUTRES ÉVÉNEMENTS

1) Tout événement au cours duquel les performances humaines, y compris la fatigue et une formation/qualification inappropriée du personnel de l'exploitant et des problèmes de communication au sein de l'équipage, ont directement contribué ou auraient pu contribuer à un accident ou un incident grave.

8. SÉCURITÉ DE L'INFORMATION

1) Comportement anormal d'un système en raison d'un incident lié à la sécurité de l'information [exemple: compromission d'informations ou de données, logiciels malveillants, attaques par saturation de service (ACSS)].»