



INFO SÉCURITÉ DGAC

N° 2022/02

Une info sécurité est un document diffusé largement par la DGAC, non assorti d'une obligation réglementaire dont le but est d'attirer l'attention de certains acteurs du secteur aérien sur un risque identifié.

Cette info sécurité est disponible sur : <https://www.ecologie.gouv.fr/info-securite-dgac>

Opérateurs
concernés

- Tous exploitants d'aéronefs en aviation générale (NCO ou SPO)
- Tous exploitants d'aérodromes non contrôlés
- Tous prestataires de service AFIS
- Tous ATO / DTO

Sujet

Cohabitation, règles de bonne conduite, courtoisie, respect des autres aéronefs

Objectif

L'objectif de cette information de sécurité est de rappeler les risques induits par des comportements conflictuels délibérés et de recommander des bonnes pratiques

Contexte

1. Introduction

Depuis l'été 2020, la DSAC a vu une augmentation de comptes rendus de sécurité mettant en avant un manque de courtoisie, des refus de priorité, des trajectoires délibérément coupées et autres comportements à risque. Plus généralement un défaut d'attention aux autres usagers a été observé, sur et autour des aérodromes d'aviation générale où le service de contrôle n'est pas rendu (aérodromes en auto-information, AFIS, ou aérodromes contrôlés hors horaires ATS) alors que ces manœuvres ou trajectoires visant à s'octroyer la priorité ne sont imposées par aucune nécessité de sécurité. Parfois, c'est la nature de l'activité même qui peut amener un pilote à s'estimer plus légitime qu'un autre à disposer de la priorité : vol de découverte, activité commerciale quelle qu'elle soit, largage de parachutistes...

Ces comportements créent des menaces particulières pour tous les usagers.

2. Les menaces

Les aéroports « secondaires » sont utilisés par des aéronefs aux performances souvent très variables : des avions fins et rapides, des hélicoptères, des planeurs, des motoplaneurs, des ULM, des avions rapides largueurs de parachutistes... Tous ont des vitesses d'évolution, des temps d'occupation de piste, des vitesses verticales, des durées de tour de piste standard significativement différentes. Il arrive que certains pilotes manifestent de l'impatience, de l'animosité, de l'agressivité dans le ton des communications radio, voire adoptent des comportements et des trajectoires qui font courir un risque aux autres aéronefs.

Ces risques sont bien sûr la collision en vol ou au sol, mais aussi la turbulence de sillage en vol. S'y ajoute le fait d'être contraint à des manœuvres d'évitement instinctives qui rapprochent de la perte de contrôle, et dans tous les cas un détournement de l'attention qui prive le pilote de la conscience de la situation, génère du stress qui peut être à l'origine d'incidents ou d'accidents, tels des atterrissages durs ou des sorties de piste à l'atterrissage.

3. Risques identifiés pour la conduite du vol

Un espace aérien, quel qu'il soit, est un volume où l'activité et l'environnement doivent être partagés entre tous ceux qui s'y trouvent. Le cadre d'utilisation et les limitations suivent un principe d'application des règles de l'air en matière de savoir et savoir-faire mais aussi de savoir-être (« Airmanship »). Chaque acteur étant impliqué dans son propre plan d'action, il doit cependant pouvoir anticiper et gérer les situations en cours afin d'obtenir un niveau de sécurité individuel et collectif le plus

élevé possible. La prise en compte des menaces et des erreurs (TEM, pour Threat and Error management) permet d'anticiper les actions risquées et de maintenir des marges de sécurité entre pratiquants. Ainsi, les coupures de trajectoires ou les rapprochements diminuant les marges des autres acteurs sont deux exemples de conséquences souvent accidentogènes.

Il a été montré que les incivilités sont un facteur contributif d'erreurs, que ce soit pour les personnes qui les subissent, et même pour celles qui en sont uniquement témoins.

Le comportement inadapté d'un instructeur est particulièrement grave : non seulement il crée un risque pour les autres usagers en temps réel, mais à moyen et long terme, il manque à son devoir d'exemplarité. De ce fait, l'élève risque de s'imprégner naturellement des comportements négatifs de l'instructeur et de son attitude de défiance ou dénigrement des autres usagers.

4. Contexte réglementaire

- Arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs
- OACI Annexe 1 : licences du personnel navigant définit « airmanship » ou « qualités d'aviateur » ainsi : usage constant du jugement et de connaissances, d'habilités et de comportements bien maîtrisés pour réaliser les objectifs du vol.
- Les règles de l'air décrites dans l'Annexe 2 OACI décrivent des principes ancrés dans les pratiques de l'aviation depuis ses débuts historiques. En particulier le § 3.2., au sein du paragraphe 3 dédié à la prévention des collisions, expose les règles de priorités dans toutes les circonstances de vol.)
- Les règles de l'air applicables en Europe sont précisées dans le règlement SERA <https://www.easa.europa.eu/downloads/68174/en>

Les règles de priorité y sont décrites au chapitre 2 (prévention des collisions) au SERA.3210. Il est notable que la rédaction n'emploie pas le terme de « priorité » (mot réservé aux situations d'urgence) mais indique que certains aéronefs « cèdent le passage » à d'autres.

- L'arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs précise un grand nombre de notions et de comportements attendus : la branche vent arrière est à une hauteur de 1000 ft sauf mention particulière, il y est précisé à plusieurs reprises que le pilote manœuvre « afin de ne pas gêner les autres aéronefs » ; en particulier l'étape vent arrière se définit en trois dimensions (latéralement ET verticalement) et non par sa seule trace au sol.
- l'attention à porter aux autres aéronefs est fréquemment mentionnée.

Enfin, un des principes de base consiste à annoncer sa position et ses intentions, que l'aérodrome soit contrôlé ou non (§ 8.2 de l'arrêté du 12 juillet 2019)

Il est rappelé que la démonstration de qualités comportementales non techniques est une exigence « facteurs humains » des programmes d'examen de toutes les licences, que ce soit en connaissances théoriques ou pratiques.

LAPL : FCL.120 LAPL (a)

PPL : FCL 215(a)

CPL : FCL.310 (a), et Sujet 040 dans l'examen théorique des navigants professionnels.

Pour l'ULM, aux paragraphes 4.3 et 4.4 de l'Annexe 1 à l'arrêté du 4 mai 2000 relatif aux programmes et régime des examens du brevet et de la licence de pilote d'aéronef ultraléger motorisé.

5. Evénements et références d'études

https://fr.wikipedia.org/wiki/Vol_Juneyao_Airlines_1112

<https://www.aopa.org/news-and-media/all-news/1999/september/flight-training-magazine/hazardous-attitudes>

	<p>https://hartzellprop.com/5-hazardous-attitudes-all-pilots-should-avoid/ https://www.principalair.ca/article%20-%20Pilot%20Behaviour.htm https://bea.aero/fileadmin/uploads/tx_elydbrapports/BEA2017-0504.pdf https://skybrary.aero/sites/default/files/bookshelf/4377.pdf</p> <p>Une sélection d'autres événements de sécurité récents survenus en France est présentée en annexe 2</p>
	<p>Le code des transports prévoit des sanctions pour les comportements dangereux et les infractions à la réglementation. Il est rappelé que les dispositions de la « culture juste » ne confèrent pas une impunité à tout déclarant d'un événement de sécurité ; en effet, les comportements dangereux délibérés ou répétés ne permettent pas de bénéficier de l'absence de sanction prévue par le R(UE) 376/2014.</p> <p>Dans certains cas, en guise de mesure de sauvegarde, l'autorité de l'aviation civile pourra imposer des consignes particulières à l'exploitant d'aérodrome (prévues par l'art. 3 de l'Arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs), allant de régulation horaire pour éviter les chevauchements au déménagement d'une activité pour une période donnée, de sorte à éviter les interférences néfastes, voire à l'interdiction totale d'une activité.</p> <p>Au titre des mesures préventives, il convient de citer les actions de formation, sensibilisation, organisation de réunions de sécurité multi-acteurs sur les plateformes identifiées visant à rappeler les règles de bonnes conduites et le cadre réglementaire en vigueur qui sont déjà organisées localement dans certaines régions.</p> <p>Au titre des bonnes pratiques, les initiatives permettant une meilleure connaissance réciproque des clubs, échange entre instructeurs bénévoles, immersion, rencontres avec l'exploitant d'aérodrome, sont de nature à faire baisser la tension et génèrent moins d'événements de sécurité, pourvu que les pilotes s'approprient les évolutions édictées par les dirigeants des structures auxquels ils appartiennent.</p> <p>Des initiatives existent pour échanger dans un cadre apaisé afin de mieux partager les activités sur une plateforme et ce dans une démarche collective de recherche de la sécurité. L'initiative CASH (Collaboration Aerodrome Safety Highlight) (https://www.ecologie.gouv.fr/collaborative-aerodrome-safety-highlights-cash) en fait partie et permet facilement de travailler d'une manière proactive entre les utilisateurs d'une plateforme. Certaines fédérations mettent à disposition de leurs adhérents des fiches d'information comparables sur les aérodromes, qui peuvent aussi servir de socle d'échange. Enfin, la DSAC interrégionale territorialement compétente est prête à prendre sa part et faire office de médiateur, ou a minima de rappeler les règles et les bonnes pratiques.</p>
<p>Actions recommandées</p>	<p>En conséquence, la DGAC alerte les pilotes et exploitants sur les risques découlant d'une attitude agressive ou irrespectueuse des autres usagers :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vous n'êtes pas seul et le respect des règles s'impose à tous quelles que soient les activités réalisées (commerciales ou de loisir) 2. Votre comportement néfaste peut vous revenir par effet boomerang 3. Votre comportement vertueux peut inciter les autres usagers à faire preuve de courtoisie et de respect des règles <p>Il est recommandé que chaque exploitant d'aéronef identifie les points de friction qu'il rencontre avec d'autres usagers.</p> <p>Il est recommandé de prendre des initiatives de concertation locale telles que participations croisées à des instances de sécurité des vols, dialogue entre instructeurs des structures, exposé de ses propres contraintes, prise en compte des contraintes de l'autre pratiquant. L'exploitant d'aérodrome devrait prendre toute sa place dans cette coordination.</p>

	<p>Pour les aérodromes où des conflits entre usagers sont connus, il est recommandé d'instaurer un rituel de rencontre entre ces usagers, où sont traités les sujets conflictuels dans une optique de préserver la sécurité de tous.</p> <p>Le cas échéant, les structures pourraient inclure dans les protocoles avec les autres usagers des dispositions visant à réguler leurs pratiques respectives.</p> <p>Le cas échéant, les structures pourraient considérer le partage des informations spécifiques à travers la rédaction et la publication d'une fiche CASH</p> <p>La notification des événements de sécurité est une disposition essentielle pour mieux appréhender le risque. Elle doit être rédigée avec un objectif de description de la menace, et non de "dénonciation". Il est donc rappelé tout l'intérêt de notifier ces événements de sécurité. A cette fin, on pourra se référer au guide "notifier un incident" du site du ministère chargé de l'aviation civile : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_notifier_incident_0.pdf .</p> <p>Une vidéo spécifiquement adaptée à l'aviation légère présente également ce sujet https://securitedesvols.aero/chrono/notification-des-evenements-de-securite.</p> <p>Enfin, les usagers sont invités à partager et diffuser largement l'affiche ci-après élaborée par la DSAC. La maxime « être attentif aux autres c'est être attentif à soi » parachève le message.</p>
--	--

Annexe 1 : extraits réglementaires

Arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs

7. Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome pour les aéronefs

Avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome, tout aéronef doit prendre connaissance des paramètres.

7.1. Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome pour les aéronefs en vol VFR

L'aéronef s'intègre dans le circuit d'aérodrome en fonction des autres aéronefs qui évoluent dans ce circuit et, le cas échéant, de ceux qui évoluent dans les autres circuits d'aérodrome. De manière générale, [...], l'aéronef s'intègre en début de vent arrière à la hauteur du circuit d'aérodrome en assurant une séparation visuelle avec les aéronefs déjà engagés dans la circulation d'aérodrome et en leur laissant la priorité de passage.

8. Dispositions relatives aux clairances et compte-rendu de position

8.2. Sur un aérodrome non contrôlé (sans ATC)

Sur un aérodrome non contrôlé, le pilote commandant de bord de tout aéronef équipé d'une radio transmet des comptes rendus de position, indique ses intentions et transmet toutes modifications ultérieures :

a) à l'arrivée :

- avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome,
- en vent arrière,
- en base,
- en finale,
- lorsque la piste est dégagée,
- sur l'aire de trafic.

b) au départ :

- sur l'aire de trafic, avant de se déplacer,
- aux points d'attente, avant de pénétrer sur une piste,
- une fois aligné avant de décoller,
- lorsqu'il quitte la circulation d'aérodrome.

Annexe 2 : événements de sécurité récents

Sont présentés ci-après des extraits adaptés des comptes-rendus obligatoires ou volontaires transmis à l'autorité.

Évènement de juin 2019

Un planeur « A » transite au-dessus de la vent arrière. Le pilote du planeur en place arrière aperçoit un avion « B » en phase de montée, au cap inverse, à environ 300 m en trajectoire conflictuelle.

« A » effectue une manœuvre d'évitement car « B » ne change pas sa trajectoire. Les deux aéronefs se croisent au même niveau à une distance d'environ 80 m.

« A » arrive enfin à contacter « B » grâce à l'AFIS qui lui dit qu'il ne l'a pas vu et que l'attitude de l'avion en montée ne permet pas de voir à l'extérieur.

Évènement d'août 2019

Après avoir eu le visuel des 5 parachutistes (4 tandems et un solo) annoncés par l'AFIS, un pilote de planeur en instruction demande le décollage au treuil.

Pendant la montée, l'instructeur constate que 4 d'entre eux descendent bien dans la partie qui leur est dévolue alors que le cinquième parachutiste (solo) descend plus vite et sort de sa zone en venant couper la trajectoire de décollage du planeur.

L'instructeur ordonne un « Stop Treuil », largue le câble et effectue une manoeuvre d'évitement à une hauteur d'environ 300 m pour assurer l'espacement avec le parachutiste.

Évènement de juin 2020

Après qu'un responsable d'exploitation d'un aéroport civil a convoqué un centre de vol à voile afin de revoir la procédure à adopter lors de leurs mises en piste, les pilotes n'ont cessé de négocier afin de déroger aux nouvelles règles à appliquer.

Ces derniers iront même jusqu'à les refuser entraînant ainsi des décollages et atterrissages sur la piste revêtue avec la présence de personnel et matériel sur la piste en herbe. L'agent en poste au service AFIS (après avoir essuyé des remarques désobligeantes et insultantes de la part du centre de vol à voile) a systématiquement signalé le problème aux avions au départ ou à l'arrivée et a assuré le service d'information et d'alerte jusqu'à épuisement moral.

Il a aussi pu constater de nombreuses dérives hors horaires AFIS.

Évènement de mars 2021

Deux planeurs étaient alignés au seuil d'une piste en herbe, réduite de moitié dans sa largeur pour travaux.

Un avion est passé à leur verticale à une hauteur estimée à moins de 2 m. L'un des pilotes de planeur à fait une remarque sur la fréquence en mentionnant la dangerosité de la manœuvre.

En réponse, ils ont essuyé des invectives indiquant le planeur prenait des "risques inconsidérés à s'aligner et à occuper une piste". L'avion avait vraisemblablement un instructeur à bord.

Évènement d'avril 2021

Un aéronef alors n° 2 se fait prendre sa place en finale par un hélicoptère commercial ayant considérablement raccourci son étape de base. Ce dernier avait pourtant assuré l'espacement suggérée par l'AFIS. L'aéronef se retrouve ainsi avec deux hélicoptères devant lui en finale et une météo qui se dégrade.

Alors que le deuxième hélicoptère occupe encore l'extrémité de la piste au moment où il va se poser, l'aéronef décide de ne pas remettre les gaz du fait des conditions météo qui se dégradent et de l'encombrement du tour de piste. Il se posera finalement juste sur les plots.

Évènement de juillet 2021

Sur un aérodrome non contrôlé, des trajectoires convergentes en finale dues à un manque de collationnement ont amené à une situation dangereuse entre A et B. Aucun contact recherché à l'arrivée par l'instructeur B pour un débrief.

Cela serait lié à un climat hostile entre l'instructeur B et les dirigeants/instructeurs du DTO de l'organisme de formation de l'instructeur A. De fortes tensions et des altercations récentes entre le stagiaire de A et l'instructeur B dans le cadre de l'aéroclub ont aussi été remontées.

Une demande de réunion à l'initiative de l'organisme de formation de A avec le responsable Sécurité du DTO de l'aéroclub de l'aérodrome a été faite pour échanger sur l'incident. Le président de l'aéroclub de l'aérodrome n'a pas souhaité que cette réunion se tienne et a demandé l'annulation de la réunion sans autre motif.

Évènement de septembre 2021

Une attitude agressive d'un instructeur planeur qui voulait le silence pendant sa treuillée a été notifiée sur un aérodrome civil en auto-info. Un pilote avait utilisé la fréquence pour confirmer l'absence d'aéro-nef en finale. S'ensuivent des échanges radio plutôt agressifs.

Le responsable d'exploitation a contacté l'entité véli-vole afin de faire cesser ces agissements. La situation s'est déjà produite il y a 2 ans.

Évènement de novembre 2021

Alors qu'un avion est stationné devant son hangar sur le parking aéroclub d'un aéroport civil, un hélicoptère exécute un virage serré après une circulation à vive allure parallèle au front des hangars.

Le souffle de l'hélico est dirigé directement sur l'avion qui est violemment secoué, faisant basculer brutalement les commandes de vol, ailerons et profondeur jusqu'en butée mécanique.

Cet évènement récurrent serait de fréquence quasi quotidienne.

Évènement de novembre 2021

Sur un aéroport civil, un hélicoptère s'est posé juste devant un hangar, soufflant tout à l'intérieur. Il gênait de plus la circulation, obligeant un ULM à s'écarter et à rouler avec une roue dans l'herbe.

Le pilote aurait répondu "on fait ce qu'on peut" après qu'on lui en ait fait la remarque, puis "c'est ton problème !" après une nouvelle remarque du pilote car l'hélico bloquait l'accès à son aire de stationnement et gênait toujours le roulage.

La proximité des évolutions des hélicos serait dangereuse, et la gêne du souffle évidente.

Évènement de décembre 2021

Pendant la course au décollage d'un avion suite à un touch-and-go avec un élève, un hélicoptère s'annonce pour une translation et un décollage. Le pilote de l'avion lui indique qu'il est sur la piste et qu'un autre trafic s'annonce en finale derrière lui.

Alors que le pilote de l'hélicoptère annonce avoir visuel, il poursuit sa pénétration sur la piste et poursuit son décollage.

Après avoir interpellé l'hélicoptère à la radio, l'avion effectue une manœuvre d'évitement par la gauche afin de se soustraire à une potentielle collision et à la turbulence de sillage.

Évènement de mai 2022

Deux avions dans le circuit, « A » vent arrière et « B » largueur de parachutistes en courte finale. Après un contact avec l'AFIS, un avion « B » répond avoir visuel sur les 2 puis, peu après, s'annonce en vent arrière. « A » aperçoit quelques secondes après le ventre de « B », à environ 100 m en forte descente. « B » se présente en circuit très court, sans plus se soucier de rien.

La situation décrite se serait produite de manière quotidienne en 2021.

Annexe 3 : affiche de promotion de la sécurité

Les lecteurs sont invités à s'appropriier et diffuser largement cette affiche, élaborée pour attirer l'attention sur le risque décrit, téléchargeable sur <https://www.ecologie.gouv.fr/info-securite-dgac> et disponible en grand format sur simple demande à com.dsac@aviation-civile.gouv.fr

