

**Synthèse des observations du public sur le projet d'arrêté
modifiant l'arrêté du 06 décembre 1995 portant limitation des
conditions d'utilisation de l'aéroport de Cannes-Mandelieu
(Alpes-Maritimes)**

1°) Nombre total d'observations reçues

On dénombre 137 commentaires déposés sur le site dédié aux consultations publiques. Une dizaine de commentaires concernait une autre consultation. Une part importante des commentaires effectués lors de cette consultation du public consistait à relayer le même message contestant les mesures instituées par le projet d'arrêté soumis au public.

2°) Objet et modalités de la consultation L'aérodrome de Cannes-Mandelieu fait l'objet de limitations de ses conditions d'utilisation depuis l'arrêté du 06 décembre 1995, modifié par un arrêté du 08 septembre 2015 :

- L'aérodrome est interdit aux avions du chapitre 2 de l'Annexe 16 de la Convention OACI du 07 décembre 1944, ainsi qu'à ceux du chapitre 3 dont la marge cumulée est inférieure à 13 EPNdB (Annexe 16, première partie, second volume) ;
- Cet aérodrome réservé à l'aviation générale est interdit aux aéronefs équipés de turboréacteurs dont la masse maximale certifiée au décollage (MTOW) est supérieure ou égale à 35 tonnes et aux aéronefs équipés de turbopropulseurs dont cette MTOW est supérieure ou égale à 22 tonnes.

Des échanges lors des différentes réunions de concertation, ont fait apparaître le besoin d'une meilleure protection environnementale du trafic aérien de l'aéroport de Cannes-Mandelieu. Afin de répondre aux sollicitations des riverains et des usagers de l'aéroport, il a été décidé de faire évoluer les règles encadrant le trafic aérien de cette plateforme.

Un projet d'arrêté portant modification des conditions d'utilisation de la plateforme de Cannes-Mandelieu a été soumis à l'avis de la Commission consultative de l'environnement de l'aérodrome du 7 juin 2019 et de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires le 2 juillet 2019. Le projet d'arrêté a également été soumis à la procédure dématérialisée de consultation du public du 24 juin au 15 juillet 2019, en application de l'article L 123-19-1 du code de l'environnement.

3°) Synthèse et prise en compte des observations du public

Sur les 137 commentaires reçus, la plupart sont quasiment identiques tant dans la forme que dans leur contenu. Il a été pris le parti d'identifier les thèmes abordés dans les commentaires et d'y répondre globalement. Information des riverains, nuisances environnementales et sanitaires, respect des altitudes, des trajectoires, effectivité des sanctions et améliorations possibles sont les thèmes les plus abordés.

Une synthèse des commentaires figure ci-après ainsi que les réponses qui y sont apportées.

Sur le dispositif prévu dans l'arrêté :

1. Rappel du contexte de l'arrêté, ses motivations et description des améliorations proposées

Un plan d'actions ambitieux a été engagé par la DGAC fin 2018 à l'issue de la CCE de juin et faisant suite aux instructions du préfet des Alpes Maritimes qui avait demandé un renforcement des mesures environnementales autour de l'aéroport de Cannes-Mandelieu, après de nombreuses sollicitations des élus cannois et des associations de riverains.

Parmi ces actions, des restrictions environnementales ont été étudiées rapidement en vue de modifier dès l'été 2019 l'arrêté du 6 décembre 1995 portant limitation des conditions d'utilisation de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu (Alpes-Maritimes). Deux types de restrictions ont été retenus : l'encadrement des tours de piste pour l'aviation légère et le suivi dans le plan vertical de la vent arrière VPT17.

En premier lieu, l'arrêté présenté à la consultation du public propose de modifier la réglementation des tours de piste pour trouver un meilleur équilibre entre les besoins des écoles de formation et la limitation des nuisances perçues par les riverains. Ces tours de piste seraient dorénavant limités en fonction de la période de l'année (réglementation plus sévère du 1^{er} juillet au 31 août), des horaires, de leur statut d'avion basé ou non et de leur classification acoustique pour les avions légers. On notera en particulier que les tours de piste à basse hauteur seraient interdits les samedi et dimanche de 12h à 14h locale en période estivale.

Par ailleurs, l'arrêté propose de fonder les privilèges de certains avions légers sur leur classification CALIPSO (Classement des avions légers selon leur indice de performance sonore), notamment ceux appartenant aux classes A et B (avions les plus performants), travail qui aura vocation à être poursuivi au vu des premiers résultats.

En second lieu, le suivi des trajectoires « VPT17 » pour les avions volant en IFR sera mieux encadré. L'altitude de la procédure « la vent arrière » entre deux points précis (Luxus et Pibon) a été retenue, avec sanction, en cas de non respect avéré de l'altitude, par l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aériennes (ACNUSA).

Ce projet d'arrêté a reçu l'avis favorable d'une part de la Commission consultative de l'environnement locale du 7 juin 2018 (une seule voix contre) et d'autre part de l'ACNUSA, le 2 juillet 2019. Cette dernière a émis une réserve en demandant l'application complète de la classification CALIPSO pour l'été 2020 et estime utile de mettre en place un VPE (Volume de protection environnementale), proposition qui sera étudiée prochainement par les services de la DGAC.

Pour ces deux restrictions, grâce aux constats des services locaux de la direction générale de l'aviation civile et de la gendarmerie du transport aérien, l'arrêté pourra donc aboutir à des sanctions administratives qui seront prononcées par l'ACNUSA.

2. Des commentaires déplorent un manque de concertation et manque d'information préalable à la CCE

Les deux types de restrictions envisagées ont fait l'objet d'une consultation des élus cannois et des usagers de Cannes, avant d'être formellement présentés en commission consultative de l'environnement le 7 juin 2019.

Une consultation préalable des associations de riverains aurait entraîné un report de la CCE après l'été 2019 et une mise en œuvre des nouvelles mesures à l'hiver 2019/20, période moins propice en termes d'activité.

Il convient de préciser que les débats lors de la CCE du 7 juin 2019 ont conduit à deux modifications de la proposition initiale : la réduction de la période estivale ramenée à juillet et août (au lieu de juin à septembre), en contrepartie de l'interdiction de tours de piste à basse hauteur pour l'ensemble des usagers de l'aviation générale, les samedi et dimanche entre 12h et 14h locale pendant la saison estivale.

La proposition modifiée a fait l'objet d'un vote favorable à l'unanimité des membres de la CCE, exceptée la voix d'une association de riverains.

3. Les mesures proposées seraient en retrait par rapport aux restrictions en vigueur sur les autres aéroports, notamment sur l'aérodrome de Toussus-le-Noble.

L'arrêté fixant les conditions d'utilisation de l'aérodrome de Toussus-le-Noble a la particularité d'instaurer des mesures en vigueur toute l'année et de prévoir des dispositions saisonnières, applicables uniquement à la période d'avril à septembre, qui étaient les suivantes : interdiction de tout trafic d'aéronef à motorisation thermique les dimanche et jours fériés de 12h à 15h locale et tours de piste réservés aux aéronefs basés équipés de silencieux et inscrits sur une liste tenue à jour par les services de la DGAC (les samedi de 12h à 16h locale et après 20h locale), les dimanche et jours fériés de 15h à 16h locale.

Le projet d'arrêté vise à introduire une nouvelle réglementation concernant les tours de piste pour trouver un meilleur équilibre entre les besoins des écoles de formation et la limitation des nuisances perçues par les riverains. Ces tours de piste seraient dorénavant limités en fonction de la période de l'année (réglementation plus sévère du 1^{er} juillet au 31 août), des horaires, de leur statut d'avion basé ou non et de leur classification acoustique pour les avions légers. On notera en particulier que les tours de piste à basse hauteur seraient interdits les samedi et dimanche de 12h à 14h locale en période estivale.

L'objectif de l'expérimentation est ainsi de permettre à des avions légers d'effectuer des tours de piste tout en réduisant l'impact sonore de l'activité aérienne, en remplaçant un dispositif basé sur l'équipement en silencieux, pas toujours représentatif du niveau réel sonore, par un classement objectif du niveau de bruit moyen en tour de piste de chaque avion.

Si les caractéristiques de la circulation aérienne sur l'aérodrome de Toussus-le-Noble sont différentes de celles de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu, il n'en ressort pas moins que ce dispositif expérimental est très proche de celui proposé sur la plateforme cannoise.

La réglementation en vigueur a été reprise dans les restrictions d'exploitation sur 10 mois de l'année (limitation des tours de piste entre 12h et 14h locale) et renforcées sur la période de juillet-août (limitation des tours de piste entre 8h et 20h locale). Les opérateurs basés, du fait de leur connaissance des conditions de circulation aérienne cannoise, et encore davantage si

leurs avions sont équipés de silencieux, subissant des restrictions moins fortes, ne seront pas pénalisés. Les avions légers non basés les moins bruyants, se trouvant dans les classes A et B du dispositif CALIPSO bénéficieront des mêmes privilèges que les avions basés équipés de silencieux.

Il est également à relever que l'arrêté soumis à consultation prévoit également un respect des trajectoires IFR.

Au regard des conclusions de l'expérimentation menée sur l'aérodrome de Toussus-le-Noble et du déploiement des nouvelles mesures de restriction sur celui de Cannes-Mandelieu, il n'est pas exclu que la réglementation évolue encore dans un futur proche, faisant encore plus converger les règles en vigueur relatives à l'aviation de loisir sur ces deux aérodromes.

4. Quelles sont les mesures limitant l'impact de l'activité aérienne sur la santé ?

En l'absence d'études significatives, il est encore difficile d'établir précisément l'impact direct des nuisances sonores et de la pollution de l'air sur notre santé. Cependant, l'objectif recherché par la réglementation environnementale appliquée à l'activité aérienne est de concilier le développement de celle-ci tout en limitant les nuisances qu'elle engendre.

Au niveau national, afin d'améliorer les connaissances scientifiques de l'impact sur le long terme du bruit aérien sur la santé des riverains, le programme de recherche épidémiologique DEBATS (Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé), qui comporte plusieurs études, a été lancé en 2012. Des publications s'inscrivant dans le cadre de ce programme « DEBATS » sont d'ores et déjà consultables sur le site de l'IFSTTAR (<http://debats-avions.ifsttar.fr/publications.php>) et d'autres s'y ajouteront au fur et à mesure de leur disponibilité.

Au niveau local, les améliorations successives apportées à la régulation du trafic aérien sur l'aérodrome de Cannes-Mandelieu ont pour souci constant de réduire les nuisances sonores causées par l'activité aérienne.

La France est le premier pays à avoir développé une classification sonore pour les avions légers basée sur des mesures prises en situation réelle – de vol et exprimée au moyen d'un indice de performance sonore défini en référence au bruit maximal d'une conversation (68 décibels). Aujourd'hui, plus de 1 000 avions sont référencés dans la base de données CALIPSO qui identifie quatre classes acoustiques (A, B, C et D).

Ainsi, le projet d'arrêté soumis à la consultation du public s'appuie sur la classification CALIPSO pour réglementer l'exploitation des avions légers non basés et non classés dans la base durant les plages horaires où la gestion du bruit s'avère indispensable.

En matière de pollution atmosphérique, si l'on se réfère au Plan de protection de l'atmosphère 06, l'aéroport et le trafic aérien qu'il engendre sont des contributeurs mineurs à la dégradation de la qualité de l'air. En revanche, les transports routiers, l'industrie et le secteur résidentiel/tertiaire sont les principales sources d'émissions d'oxydes d'azote (NOx), de particules fines (PM 10 et 2,5) et de composés organiques volatiles (COV).

Il est également rappelé que lors des pics de pollutions, des mesures spécifiques relatives à la qualité de l'air peuvent être mises en place sur les aérodromes à destination notamment de l'aviation légère.

Même si la contribution du transport aérien à la dégradation de la qualité de l'air reste mineure, des études ont été lancées afin de mieux caractériser les polluants émis par le secteur aérien, polluants. Des inventaires d'émissions des polluants et des gaz à effet de serre plus complets et plus précis seront établis et mieux diffusés en renforçant notamment la coopération avec les Associations agréées surveillance qualité de l'air (AASQA).

5. Questions relatives au respect de l'altitude

Les riverains invoquent des altitudes trop basses et une fréquence croissante des survols des communes de La Roquette, Mougins, Pegomas, Mouans-Sartoux, Plan Sarrain et le Cannet.

Les aéronefs doivent évoluer à des hauteurs définies par les règles de l'air. Toutefois, ces règles ne s'appliquent pas lors des manœuvres d'atterrissage et de décollage ainsi qu'au cours des manœuvres qui s'y rattachent. Au cours de ces évolutions, s'appliquent les dispositions publiées dans l'information aéronautique pour l'aéroport concerné.

De nombreux commentaires émanent de riverains situés sur les communes situées à proximité ou dans ces zones nécessaires à ces manœuvres de départ et d'arrivée sur l'aéroport de Cannes-Mandelieu.

En outre, depuis 5 ans, il est constaté que le nombre d'écarts de trajectoires a diminué :

- au-dessus de la Roquette-sur-Siagne : - 36 % pour les avions légers et hélicoptères en vol à vue,
- au-dessus de Mougins : - 6 % pour les avions légers et hélicoptères en vol à vue,
- au-dessus de Mouans-Sartoux : - 11 % pour les avions légers et hélicoptères en vol à vue.

Pourquoi l'altitude a été ramenée de 2000 à 1600 ft ? Comment est calculée la limite inférieure à 500 ft ?

La trajectoire standard de la VPT17 est inchangée et son altitude reste à 2000 ft. Les 1600ft évoqués correspondent en fait à une marge de 400ft de franchissement d'obstacles utilisée pour les manœuvres à vue sur trajectoires prescrites pour les aéronefs de Cat C et D (réf. article 8 de l'arrêté du 4 octobre 2017 relatif à l'établissement des procédures de vol aux instruments au bénéfice des aéronefs évoluant selon les règles applicables à la circulation aérienne générale). Cette marge prend en compte les tolérances et imprécisions admises dans l'évaluation de la position verticale et dans la conduite de l'aéronef (imperfections de l'altimètre, imperfections de tenue de l'altitude, différences entre atmosphère réelle et standard...).

6. Questions relatives aux trajectoires

Les vols IFR ne respectent pas la réglementation. La dispersion des aéronefs pose problème, il y a trop d'écart latéral en particulier.,

Les pilotes ont pour obligation de faire voler leur appareil selon de strictes consignes de sécurité et dans le respect des contraintes environnementales propres à chaque terrain, sous la surveillance des contrôleurs aériens. Pilotes et contrôleurs sont formés régulièrement afin de concilier sécurité et respect des consignes environnementales de chaque vol. Cependant, un pilote peut s'écarter de la trajectoire indiquée par les cartes aéronautiques, telles que les contraintes d'exploitation, l'impératif d'assurer la sécurité de son vol et le cas échéant des autres aéronefs évoluant à proximité.

La trajectoire "approche bimoteur" aurait été illicitement changée

Le seul changement concernant l'altitude de la VPT17 date du 31 mars 2016 lorsque l'altitude a été relevée de 200ft, passant de 1800 à 2000ft.

Elle était et reste réglementaire.

La trajectoire vent arrière est dangereuse car elle oblige à survoler à basse altitude des zones (collines) densément peuplées,

Cette trajectoire doit être réalisée à 2000ft. Le contrôle du respect du maintien de cette altitude entre les points LUXUS (trait de côte) et PIBON (délimitant la fin de vent-arrière de la VPT17) est précisément une des deux modifications proposées de l'arrêté modificatif du 8 septembre 2015 limitant les conditions d'utilisation de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu.

7. Effectivité des sanctions et contrôles notamment des vols d'entraînement

*Demande d'un contrôle accru des vols d'entraînement,
Contrôle de la vitesse des jets et de la sortie du train d'atterrissage,
Contrôle des trajectoires.*

Cannes-Mandelieu est le seul aéroport de France d'aviation générale où sont en vigueur des restrictions toute la journée sur les aéronefs les plus bruyants. Des infractions ont déjà été sanctionnées depuis la dernière modification de l'arrêté de 2015.

Les deux modifications introduites par l'arrêté soumis à la consultation du public permettront d'appliquer de nouveaux types de sanctions sur l'aérodrome de Cannes, aux trajectoires d'arrivée en IFR sur la VPT 17.

En raison de la multiplicité des types d'avions et des caractéristiques intrinsèques de chaque avion il ne peut être réalisé un contrôle de la vitesse des jets. En effet, chaque avion possède sa propre vitesse d'évolution en fonction des conditions météorologiques et de la phase de vol considérée.

Une vitesse trop faible, dépendant de la configuration de l'avion dans une phase de vol donnée, peut entraîner le décrochage de l'appareil et donc sa chute non maîtrisée par le pilote et une vitesse trop élevée ne permettrait pas une résorption suffisante de l'énergie cinétique pour réussir un atterrissage en toute sécurité.

Enfin, une bonne régulation du trafic par le contrôleur aérien se traduit par des vitesses différentes des aéronefs évoluant simultanément dans le circuit de piste, et ce, afin d'assurer la séparation des aéronefs dans un objectif du maintien d'un haut niveau de sécurité.

8. Quelles sont les améliorations proposées dans le cadre de l'arrêté soumis à la présente consultation

Approche par une trajectoire venant du nord ouest de l'aéroport

La DGAC a mené depuis 2016 de nombreuses études à ce sujet. Toutes ont conclu à l'absence de solution à court terme, à des perspectives d'évolutions techniques et réglementaires favorables à la mise en place de procédures à guidage satellitaire.

Une étude ciblée a débuté fin 2018 pour la création d'une approche de type RNP AR. En effet, la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA) a mené une étude préliminaire de faisabilité et confirmé que les critères de conception applicables (marges de franchissement, pente de descente,..) permettaient d'envisager la construction d'une procédure de type RNP-AR par le Nord-Ouest de Cannes. L'opérateur aérien Netjets a accepté d'être compagnie partenaire et les premiers vols expérimentaux devraient être réalisés au premier semestre 2020. La possibilité d'intégrer une telle trajectoire dans le dispositif de circulation aérienne de Nice et Cannes doit être étudiée.

Descentes progressives

En raison de la séparation nécessaire avec les arrivées de Nice à 3000ft, il n'est pas envisageable d'augmenter l'altitude au-delà de 2000 ft de la vent arrière de la VPT17, à moins d'accepter un impact important sur la capacité de l'aéroport de Nice-Côte d'Azur.

Atterrissage par la mer

Un atterrissage directement par la mer en QFU 35 est réalisé lorsque 3 conditions sont remplies :

- la pilotabilité en toute sécurité est garantie (respect des limitations structurelles et d'exploitation de l'aéronef),
- la longueur de piste est suffisante au regard des conditions de vol du jour incluant les composantes de vent arrière sur les performances d'atterrissage d'une part, et de remise de gaz en cas de besoin d'autre part. En effet, la longueur de piste « disponible » en QFU 35 est plus courte qu'en QFU 17, et par conséquent un atterrissage vent arrière avec une distance d'atterrissage diminuée, constitue une double contrainte.
- les procédures utilisées par les autres aéronefs qui sont dans le dispositif de circulation aérienne, au sol et en vol, sont compatibles avec un atterrissage en QFU 35.

L'Aéroport Cannes Mandelieu a la particularité d'être côtier. En plus de phénomènes météorologiques généraux, il est soumis, aux brises de mer et aux brises de terre. Le nombre d'atterrissages par la mer dans une journée varie en fonction de ces conditions. L'intensité et la durée de ces brises fluctuent en fonction de la saison. Lors des phases d'installation du phénomène de brise, le vent peut varier sur des distances très courtes.

Plus généralement, la DGAC a émis l'Info sécurité 2011/2 sur le « Vent arrière au sol et sur les trajectoires d'approche finale." consultable sur <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/info-securite-dgac#e7> , et les dangers encourus.

Enfin et surtout, la proportion des départs vers la mer sur l'aéroport de Cannes est particulièrement élevée : 98,6% en 2018.

Application de toute la classification CALIPSO (de A à D) à tous les aéronefs (notamment aux aéronefs basés)

Une mise en œuvre progressive de CALIPSO a été choisie, en commençant dès cette année par les avions les moins bruyants (classes A et B). Ainsi, dans un premier temps, leurs privilèges sont identiques à ceux des avions basés équipés de silencieux.

Le projet est de généraliser la classification Calypso à tous les avions légers utilisant l'aérodrome de Cannes Mandelieu.

9. Questions et propositions relatives à l'aviation de loisir

Limiter les tours de piste, instaurer une plage de silence entre 12h et 14h30, réduire l'activité en période estivale, période estivale trop courte par rapport à réalité de l'activité sur le terrain.

L'encadrement des tours de piste pour l'aviation légère constitue une des deux restrictions qui ont été retenues en commission consultative de l'environnement. Il se caractérise par une limitation du nombre de tours de piste toute l'année, limitation renforcée entre 12h et 14h en juillet et août.

Equiper les écoles de pilotage d'avions électriques et développer l'utilisation des simulateurs.

Le premier avion électrique F-WLAB, Alpha Electro élaboré par le constructeur Pipistrel est arrivé en janvier 2019 sur l'aéroport de Toussus-Le-Noble où les premières formations d'instructeurs sur avion électrique ont commencé. L'agence européenne pour la sécurité aérienne (EASA) a accordé son permis de voler à cet appareil en mars 2018 :

https://www.ffa-aero.fr/FR/frm_News_Fiche.awp?P1=254&limit=6&min=210 et
<https://www.automobile-propre.com/laviation-electrique-demarre-a-laeroclub-de-toussus-le-noble-avec-lalpha-electro/>

Dans les années à venir, l'objectif est de disposer de davantage d'avions électriques ; l'aérodrome de Cannes est naturellement intéressé pour en accueillir.

La DGAC est donc bien consciente de l'intérêt de développer l'utilisation d'avions électriques quand cela est possible.

L'école de pilotage Cannes Aviation est déjà équipée d'un simulateur dont l'instruction est prise en compte dans le temps de formation des pilotes stagiaires.

10. Questions relatives à la demande de réduction du nombre de vols IFR et de leur tonnage.

La croissance du trafic IFR est restée faible à Cannes (+1,1 % en 2018/2017). De plus, la répartition de trafic aviation d'affaire entre les plateformes de Nice et Cannes pour l'année 2018 est équivalente à celle de 2017 : 75% Nice - 25% Cannes.

Il n'y a pas de corrélation directe entre la masse de l'appareil et son niveau de nuisance sonore. Les turboréacteurs nouvelle génération sont aujourd'hui plus silencieux, plus autonomes et moins polluants, à l'instar des voitures. Les 3 turboréacteurs (Falcon 7X, Gulfstream4 et Bombardier CRJ) autorisés par la levée de tonnage du 1er octobre 2015 sur l'Aéroport Cannes Mandelieu sont des appareils modernes, performants et moins bruyants que les avions d'anciennes générations (Falcon 50, Beechjet 400 et Cessna 650). Enfin, ces derniers représentaient 2,6% du trafic d'affaires en 2015 contre 2,1% en 2017 pour les turboréacteurs de nouvelle génération.

En conclusion, la Direction générale de l'aviation civile a pris note des observations lors de cette consultation publique ainsi que celles de la commission consultative de l'environnement. Le présent projet d'arrêté constitue une nouvelle étape et un signal important pour répondre aux préoccupations environnementales.