



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

CONSULTATION PUBLIQUE SUR LE PROJET D'ARRETE RELATIF A L'UTILISATION DES MOTEURS AUXILIAIRES DE PUISSANCE DES AERONEFS LORS DE L'ESCALE SUR L'AERODROME DE TOULOUSE-BLAGNAC

Synthèse de la consultation du public

JUIN 2023

Table des matières

01	INTRODUCTION	4
02	POINTS SOULEVES	6
2.1	MISE A DISPOSITION DES MOYENS DE SUBSTITUTION A L'APU	6
2.2	HOMOGENEITE DANS LES TEMPS D'UTILISATION DE L'APU	6
2.3	LES DEMANDES DE MODIFICATION DE CERTAINES DUREES D'UTILISATION DE L'APU	7
2.4	LES REMARQUES EN LIEN AVEC LES PROCEDURES DE CONTROLE DE LA GTA	8
2.5	LES DEMANDES CONCERNANT LES DEROGATIONS AUX REGLES	9
2.6	LES DEMANDES CONCERNANT LES EXEMPTIONS	10
2.7	LES DEMANDES CONCERNANT LA COMMUNICATION ET LA TRANSPARENCE	10
2.8	LES DEMANDES CONCERNANT LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DES ARRETES.....	11
03	CONCLUSION	12

01 Introduction

Contexte de la consultation

L'objet du projet d'arrêté soumis à la consultation du public est de limiter les temps d'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) des aéronefs sur l'aérodrome de Toulouse-Blagnac.

Seuls cinq aéroports étaient soumis à des arrêtés de restriction de l'utilisation des APU (les aéroports franciliens, Nantes et Nice). Afin d'étendre ces restrictions, la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) a œuvré depuis 2021 à la définition d'un cadre réglementaire harmonisé pour limiter les temps d'utilisation des APU des aéronefs sur les principaux aéroports français lors de l'escale au départ comme à l'arrivée. L'objectif est de diminuer les émissions de polluants liées à l'utilisation de ces moteurs, ce qui est bénéfique à la fois pour lutter contre le changement climatique et pour améliorer la qualité de l'air. La mise en place d'une réglementation plus restrictive pour l'utilisation des APU sur les 12 aérodromes acrusés fait d'ailleurs partie des actions inscrites au Plan national de Réduction des Emissions de Pollutions Atmosphériques (PREPA).

Le moteur auxiliaire de puissance est un petit turboréacteur situé à l'arrière du fuselage. Lorsque l'avion est au sol, ce moteur thermique pourvoit aux besoins en énergie électrique et en climatisation et permet la mise en route des réacteurs principaux. Toutefois, il est possible de le substituer par des solutions thermiques ou électriques moins génératrices de bruit, de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques lorsque l'aéronef est en escale.

Un important travail de concertation a ainsi été mené depuis 2021 par la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) avec toutes les parties prenantes (exploitants aéroportuaires, compagnies aériennes, associations de riverains, représentants des usagers, élus...).

Ce travail a abouti à un projet d'arrêté dont les orientations principales sont les suivantes :

- diminution des temps d'utilisation des APU sur les plateformes déjà soumises à un arrêté de restriction ;
- généralisation de la limitation des temps APU aux principales plateformes aéroportuaires (les 12 plateformes sous contrôle de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires) ;
- homogénéité dans la rédaction de l'arrêté et dans la détermination des temps imposés tout en laissant une possibilité d'adaptation pour prendre en compte les spécificités locales.

Ce projet d'arrêté a fait l'objet d'une présentation **pour avis à la Commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Toulouse qui s'est tenue le 30 novembre 2022**. La CCE s'est prononcée favorablement sur ce projet.

Conformément à l'article L.123-19-1 du code de l'environnement, ce projet d'arrêté a été soumis à la consultation du public pour **une durée de trois semaines, soit du 16 janvier au 6 février 2023**, afin que chacun puisse faire part de ses observations. La consultation a été organisée de façon numérique sur le site internet des consultations du Ministère de la transition écologique :

<https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-publique-sur-l-arrete-relatif-a-l-a2802.html>

Après prise en compte des résultats de cette consultation et publication de la présente synthèse, l'arrêté, préalablement soumis à l'avis de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA), sera mis en œuvre au 1^{er} décembre 2023.

La présente synthèse vise à exposer les résultats de cette consultation du public et la suite qui lui a été donnée (en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement).

Méthodologie d'analyse

- Les contributions déposées sur le site dédié ont été analysées dans leur intégralité.
- Une contribution peut exprimer un avis sur plusieurs thématiques et différentes mesures prévues par l'arrêté. Dans le cadre du travail d'analyse, ces contributions ont été découpées en plusieurs thématiques.

Les chiffres de la participation

- **3 contributions** ont été déposées sur la plateforme de la consultation du public.

Comme indiqué dans la méthodologie, certaines contributions ont abordé plusieurs thématiques.

Une des contributions correspond à un test au démarrage de la consultation sur la plateforme.

L'ensemble des autres contributions sont des avis, elles ne comprennent pas de questions. Une des contributions indique simplement son accord avec le projet sans ajout de commentaires. Les autres contributions développent en revanche des observations sur un ensemble de sujets et abordent plusieurs thématiques.

Éléments sur le profil des répondants

Sur les 3 contributeurs, 2 ont indiqué prendre la parole en tant qu'acteurs du secteur aéronautique, et 1 sans profil spécifique identifié.

02 Points soulevés

2.1 Mise à disposition des moyens de substitution à l'APU

Un contributeur s'est exprimé sur le fait que pour réduire efficacement l'utilisation des APU, il est nécessaire qu'il soit mis à disposition sur l'ensemble des points de parking avion des moyens de substitution fonctionnels de 2 types : électricité et air conditionné.

Quel est le niveau d'équipements de la plateforme de Toulouse-Blagnac en moyens de substitution ?

Réponse de la DGAC :

Les moyens de substitution à l'APU peuvent être fixes ou mobiles. Pour la fourniture d'électricité, l'équipement fixe est la prise 400 Hz et l'équipement mobile est le « Ground Power Unit » (GPU). Pour la fourniture d'air climatisé et de chauffage, l'équipement fixe est le « Pre-Conditioned Air » (PCA) et l'équipement mobile l'« Air Conditioning Unit » (ACU).

Sur l'aéroport de Toulouse, l'ensemble des postes fixes sont déjà équipés en 400 Hz. Des investissements ont été programmés en 2025 afin d'équiper les postes au contact de PCA pour la fourniture de la climatisation et du chauffage.

Il convient de noter que dans le cadre du paquet « ajustement à l'objectif 55 », un ensemble d'initiatives réglementaires au niveau européen visant à mettre en cohérence la politique de l'UE avec ses objectifs climatiques (réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030), il est prévu une obligation d'électrification pour une vingtaine d'aéroports français avant 2025 pour les postes au contact et en 2030 pour les postes au large. Le projet de révision du Règlement relatif au réseau transeuropéen de transport (RTE-T) devrait imposer quant à lui une obligation de fourniture de la climatisation/chauffage. Ces mesures en cours de négociation au niveau européen permettront de faire progresser les aéroports en matière d'équipement en moyens de substitution.

L'application de l'arrêté de limitation des temps d'utilisation des APU est une première étape dans la décarbonation des opérations, dont l'impact sera amplifié quand les aéroports seront pleinement équipés en moyens de substitution aux APU.

2.2 Homogénéité dans les temps d'utilisation de l'APU

Deux contributeurs se sont exprimés sur le fait qu'il existe des différences sur une ou plusieurs limites de durée d'utilisation de l'APU à l'arrivée et au départ selon les aéroports. Ces différences sont sources de confusion pour les équipages. Des durées d'utilisation identiques sur l'ensemble des aéroports soumis à ces arrêtés de restriction sont souhaitées. Une harmonisation des temps d'utilisation sur les aérodromes dont les modes d'exploitations sont similaires.

Quels ont été les critères d'homogénéisation des durées d'utilisation de l'APU ?

Réponse de la DGAC :

À la suite d'un travail de concertation avec les parties prenantes, les orientations principales du projet d'arrêté ont été :

- La diminution des temps d'utilisation des APU sur les plateformes déjà soumises à un arrêté de restriction ;
- La généralisation de la limitation des temps APU aux principales plateformes aéroportuaires (les 12 plateformes sous contrôle de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires) ;
- La recherche d'homogénéité dans la rédaction de l'arrêté et dans la détermination des temps imposés tout en laissant une possibilité d'adaptation pour prendre en compte les spécificités locales. Les moyens, les équipements, l'infrastructure, la météorologie et l'expérience locale sont des facteurs qui ont conduit à proposer des temps différents.

Ainsi pour laisser cette possibilité d'adaptation, le choix s'est porté sur la publication d'un arrêté par plateforme.

Les modifications apportées ont été limitées à l'ajout d'articles spécifiques à des activités locales telles que l'aviation d'affaire et à des baisses éventuelles des durées d'utilisation des APU en prenant en compte les niveaux d'ambition et l'expérience acquise au niveau local.

Ces baisses éventuelles sont également limitées pour prendre en compte les contraintes techniques et opérationnelles. Le risque de confusion pour les équipages engendrés par l'application de temps différents selon les plateformes semble limité. Cette contrainte sera intégrée à la préparation des vols qui incombent à toute compagnie et tout équipage. De plus, le projet d'arrêté tient compte des contraintes opérationnelles et techniques existantes, notamment au départ des postes de stationnement, les dernières minutes avant le décollage étant particulièrement sensibles. Ainsi, dans l'ensemble des arrêtés, il a été choisi de ne pas réduire au-delà de 10 minutes les temps d'utilisation au départ lorsque les postes sont équipés de moyens de substitution.

2.3 Les demandes de modification de certaines durées d'utilisation de l'APU

Pour la CSTA, les temps suivants devraient être repris pour toutes les plateformes :

- Au départ : sur les postes équipés, 10 minutes avant l'heure programmée de départ et sur les postes non équipés, 30 minutes pour les aéronefs de moins de 140 tonnes et 60 minutes pour les plus de 140 tonnes
- A l'arrivée : sur les postes équipés, 5 minutes après l'heure d'arrivée au point de stationnement ou pendant le délai nécessaire à la mise à disposition des moyens de substitution et sur les postes non équipés, 20 minutes pour les aéronefs de moins de 140 tonnes et 30 minutes pour les plus de 140 tonnes.

Pour ASL Airlines France, la séquence habituelle d'une arrivée peut être perturbée (problème technique sur un avion ou sur la passerelle, difficulté à positionner la passerelle, encombrement du point de parking...) et que le branchement des moyens de substitution s'en trouvent retardés. Dans ces cas particuliers, le respect de l'impératif des 10 minutes ne doit pas conduire à réaliser des branchements dans la précipitation ou que ces branchements ne soient pas bien réalisés entraînant un risque pour la sécurité des personnels et de l'avion. Ceci est valable pour les moyens fixes ou mobiles.

Un contributeur indique que le projet d'arrêté est en régression sur la limitation des temps à l'arrivée par rapport à l'AIP qui précise que : « L'utilisation de l'APU fait l'objet de restrictions, sauf pour un motif de sécurité dûment justifié. Sauf en cas de défaillance ou d'incompatibilité technique, l'utilisation des moyens de substitution fixes (400 Hz) est obligatoire ».

L'AIP précise les temps suivants : 10 min avant l'heure programmée de départ pour les postes équipés en moyens de substitution fixes (prises 400 Hz) est obligatoire.

A l'arrivée: 5 min plus le temps de branchement après l'heure réelle d'arrivée au point de stationnement sur poste équipé de moyens de substitution fixes en électricité.

Pourquoi ces choix sur les temps sur la plateforme de Toulouse-Blagnac ?

Réponse de la DGAC :

Les durées d'utilisation des APU ont été définies à la suite d'une consultation des différents acteurs et de l'expérience locale.

Comme précisé dans la réponse du point 2.2, une homogénéité a été recherché dans la rédaction et dans l'application des temps de limitation. Toutefois, certains aéroports ont souhaité appliquer des temps plus ambitieux lorsque les postes étaient équipés en électricité et climatisation-chauffage, pour respecter leurs engagements environnementaux et leur politique 0 émission concrétisée par leur accréditation à l'Airport Carbon Accréditation, et/ou des chartes de bonne conduite environnementale signées avec les professionnels aéronautiques, collectivités locales et riverains.

Concernant les dispositions de l'AIP, elles sont prévues pour des postes partiellement équipés (uniquement électricité). Lors de la phase de consultation, il est apparu difficile de définir des critères factuels (température mini/maxi, selon quelles données (météo, avion...), cas des rotations ou non...) applicables à toutes les plateformes et mesurables pour les contrôles. C'est en prenant en compte ces paramètres qu'il a été décidé de ne pas retenir cette notion.

Enfin l'article 2.I précise clairement que l'utilisation des moyens de substitution mis à disposition de l'exploitant de l'aéronef est obligatoire sauf en cas de défaillance de ces moyens de substitution ou de leur incompatibilité technique avec l'aéronef.

2.4 Les remarques en lien avec les procédures de contrôle de la GTA

Deux contributeurs demandent que les gendarmes des transports aériens lors des contrôles aillent systématiquement voir le commandant de bord pour connaître les raisons de dépassement des temps d'utilisation de l'APU. Les motifs de dépassement devraient être notés directement sur le procès-verbal pour faciliter l'enquête qui suivra, à la fois pour l'administration et pour les compagnies aériennes.

Il est également mis en avant l'importance de la formation des agents de la GTA sur cet arrêté afin qu'ils puissent échanger efficacement avec les équipages et bien comprendre les motifs évoqués par ceux-ci. Une maîtrise suffisante de la langue anglaise est nécessaire pour échanger avec les compagnies étrangères.

Un contributeur souligne que l'arrêté limite la justification d'un dépassement aux seuls cas de contrôle par la gendarmerie des transports aériens.

Quelle adaptation sur les procédures de contrôle de la Gendarmerie des Transports Aériens (GTA) ?

Réponse de la DGAC :

L'objectif de l'arrêté, par son article 3, est bien de parvenir à une meilleure prise en compte des motifs admis de dépassement des temps d'utilisation de l'APU par les agents de la GTA durant les contrôles.

Un ensemble d'actions sera mis en œuvre :

- formations des agents de la GTA en amont de l'entrée en vigueur de l'arrêté ;
- adaptation des procès-verbaux actuellement utilisés afin d'assurer la bonne intégration des motifs de dépassement et en faciliter la saisie ;
- mise en place d'une phase d'information et de sensibilisation avant le démarrage réel des contrôles.

Le contrôle d'un dépassement de la limitation de temps d'utilisation de l'APU ne peut être constatée que par la gendarmerie des transports aériens parce qu'il s'agit de l'autorité habilitée, chargée de constater des manquements pouvant donner lieu à des sanctions par l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires. Pour cette raison, seuls les douze aéroports sous contrôle de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires seront dotés d'un arrêté de limitation des temps d'utilisation de l'APU.

2.5 Les demandes concernant les dérogations aux règles

La CSTA estime que l'arrêté dans son article 3 ne détaille pas suffisamment les cas de dérogation. Ainsi elle souhaiterait que soient détaillés les personnels intervenant à l'escale afin d'éviter de mauvaise interprétation. Il est également demandé d'ajouter que le commandant de bord puisse déroger aux règles pour des contraintes opérationnelles (dénéigement, dégivrage...).

Par ailleurs, la CSTA pense qu'il faudrait ajouter dans la liste des dérogations ou des exemptions les opérations de maintenance qui peuvent nécessiter que l'APU soit allumé.

Quels motifs de dérogation ?

Réponse de la DGAC :

Dans l'article 3 de l'arrêté, les dérogations pour raison de sécurité du vol comprennent les cas de contraintes opérationnelles dès lors qu'elles puissent être justifiées. Les dérogations pour motif de sécurité ne peuvent pas être toutes listées. Une catégorisation de ces motifs est également complexe. La responsabilité de déroger aux règles revient dans tous les cas au commandant de bord, mais celui-ci devra justifier ces choix.

L'article 3 tel qu'il est décrit comprend bien la protection de santé de tout personnel intervenant à l'escale dans l'aéronef.

2.6 Les demandes concernant les exemptions

Deux contributeurs estiment que l'arrêté dans son article 4 comprend des exemptions trop larges et non justifiées, en particulier sur les aéronefs de l'Etat.

Pour le transport d'animaux vivants, il est estimé que ces vols devraient obligatoirement décoller et atterrir à partir de postes équipés.

Pourquoi des exemptions ?

Réponse de la DGAC :

Les exemptions des aéronefs militaires et aéronefs appartenant à l'Etat et exclusivement affectés à un service public sont celles prévues dans le code des transports et s'appliquent à tout texte réglementaire ayant une incidence sur des aéronefs.

L'article L6100-1 prévoit que seules les dispositions relatives à la responsabilité du propriétaire ou de l'exploitant sont applicables aux aéronefs militaires et aéronefs appartenant à l'Etat et exclusivement affectés à un service public, les autres dispositions sont en exemption.

Concernant le transport d'animaux vivants, les conditions de ce type de transport sont définies au niveau international et les compagnies aériennes déclinent ces informations dans leur manuel d'exploitation afin de garantir à leurs clients le respect de ces règles. Ces informations portent sur la climatisation, la ventilation, l'embarquement et le débarquement des animaux. Les compagnies et assistants en escale doivent assurer ces conditions en anticipant dans la mesure du possible les contraintes existantes lors de l'escale. L'utilisation des moyens de substitution quand ils sont présents sur les postes de stationnement des aéronefs est déjà privilégiée par les compagnies pour des raisons économiques. Les postes seront de plus en plus équipés en climatisation dans les prochaines années en lien avec la réglementation européenne à venir.

2.7 Les demandes concernant la communication et la transparence

Un contributeur estime que l'arrêté doit préciser une obligation de publication des bilans vers l'Acnusa et les CCE.

Un autre contributeur dénonce le fait que la possibilité de mesurer l'utilisation réelle des APU soit limitée aux « données et études dont il dispose permettant de mieux évaluer les temps réels d'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance et des moyens de substitution ». C'est-à-dire à la discrétion des exploitants d'aéroports.

Il est également demandé de la transparence sur les investissements en moyens de substitution prévus par les plateformes.

Demandes de modification de la réglementation au niveau de la communication

Réponse de la DGAC :

La qualité de l'air fait l'objet de plans d'actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'un suivi au niveau national et local. Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) définit la stratégie nationale qui est ensuite décliné dans les plans de protection de l'atmosphère (PPA). Au niveau local, c'est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air « Atmo Occitanie » qui assure la surveillance et l'évaluation de la qualité de l'air à l'aide d'un réseau de stations de mesure. Elle assure également la diffusion au public des informations et prévisions relatives à la surveillance de la qualité de l'air.

La qualité de l'air est un sujet suivi lors des Commissions Consultatives de l'Environnement (CCE) avec des points réguliers réalisés par Atmo Occitanie. Les actions décidées dans le Plan de Protection de l'Atmosphère sont également suivies lors des réunions des comités de pilotage organisés en Préfecture.

L'article 5 de l'arrêté prévoit que des données soient transmises aux services de l'aviation civile à titre d'information pour ses besoins, par les exploitants d'aéroport en lien avec les assistants en escale et les exploitants d'aéronefs. Parmi ces informations figure la transmission d'un plan pluriannuel d'investissement.

Les investissements prévus pour améliorer la qualité de l'air sont déjà présentés par certains exploitants d'aéroports lors des CCE et ces sujets peuvent être mis à l'ordre du jour.

De plus les informations transmises aux services de l'Aviation Civile viendront renforcer les connaissances sur l'utilisation réelle des APU et permettront d'établir une étude d'impact environnementale plus robuste.

2.8 Les demandes concernant la date d'entrée en vigueur des arrêtés

Deux contributeurs mettent en avant le souhait que les dates d'application des arrêtés sur les différentes plateformes soient les mêmes afin de favoriser la bonne application par les pilotes des compagnies aériennes opérant sur plusieurs aéroports concernés par ces arrêtés.

Date d'entrée en vigueur des arrêtés

Réponse de la DGAC :

L'ensemble des arrêtés va être revu pour spécifier qu'ils entreront en vigueur à la date de publication dans l'information aéronautique permanente. Afin de donner suite aux consultations et de conserver l'homogénéité des arrêtés, il a été décidé de publier de façon simultanée tous les arrêtés et de lancer, dès la publication, la mise à jour de l'information aéronautique permanente sur les plateformes concernées.

03 Conclusion

Le projet d'arrêté APU soumis à la consultation du public avait déjà fait l'objet de consultation auprès des différentes parties prenantes (élus, associations de riverains, professionnels du transport aérien...) dans le cadre de la commission consultative de l'environnement.

Les services de l'État ont pris bonne note des observations formulées au cours de la consultation et y ont apporté des éléments de réponse dans le présent document

A la suite des différentes consultations et des avis rendus par l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA), le projet d'arrêté de limitation des temps d'utilisation des APU a évolué pour prendre en compte les éléments suivants :

- L'ajout du visa faisant référence aux compétences de la Gendarmerie des transports aériens (GTA) ;
- Le remplacement dans l'article 2 pour les postes non équipés, du « et » par le « ou » pour éviter toute ambiguïté dans la notion de poste équipé ou non équipé ;
- L'ajout pour l'ensemble des arrêts ayant une limitation de temps à 5 minutes à l'arrivée, d'un temps supplémentaire de raccordement des moyens mobiles ;
- La modification de la date d'entrée en vigueur au 1^{er} décembre 2023.