



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

Consultation du public concernant le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'aérodrome de Marseille - Provence

Synthèse de la consultation du public

Publication décembre 2022

Table des matières

01	INTRODUCTION	3
02	DIAGNOSTIC	6
03	LES ACTIONS DU PPBE.....	13
3.1	S – REDUCTION A LA SOURCE.....	16
3.2	P – PLANIFICATION DE L’UTILISATION DES SOLS	19
3.3	O – MESURES OPERATIONNELLES ET PROCEDURES DE VOLS	21
3.4	R – RESTRICTIONS D’EXPLOITATION.....	26
3.5	C — COMMUNICATION ET INFORMATION	29
3.6	A – AUTRES.....	29
04	LES MODALITES DE CONSULTATION	30
05	HORS SUJET	31
06	CONCLUSION.....	32

01 Introduction

Contexte de la consultation

L'aérodrome de Marseille-Provence est soumis à l'obligation de disposer d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Cette mesure résulte de l'application de l'arrêté du 24 avril 2018 fixant la liste des aérodromes mentionnés à l'article R. 112-5 du code de l'urbanisme. Ce dernier prévoit qu'un PPBE est élaboré pour chaque aérodrome civil recevant plus de 50 000 mouvements annuels. L'aérodrome Marseille-Provence a accueilli 117 149 mouvements en 2019.

Le PPBE est un outil d'action pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores liées à l'aéroport. Il comprend :

- Une évaluation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit défini ;
- Les mesures visant à réduire le bruit dans les zones exposées, prises dans les 10 années précédentes et proposées pour les 5 années suivantes ;
- Les effets prévus des dispositions planifiées sur la diminution de l'exposition des populations au bruit des aéronefs.

Le PPBE repose sur les cartes stratégiques de bruit (CSB) de l'aérodrome. Ces cartes sont des outils d'aide à la décision qui permettent d'estimer l'exposition des populations au bruit des aéronefs. Le PPBE est élaboré et publié tous les 5 ans ou en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés par les CSB.

Les CSB utilisées sont celles approuvées par arrêté préfectoral du 19 janvier 2021. Elles sont annexées au projet de PPBE. Elles reposent, d'une part, pour la situation de court terme, sur le trafic 2019, et, d'autre part, pour la situation de long terme, sur les hypothèses du plan d'exposition au bruit (PEB) actuellement en vigueur, approuvé le 4 août 2006 par arrêté préfectoral. Ces CSB 2021 ont notamment actualisé les données de populations et de logement exposés à long terme.

Le projet de PPBE de l'aérodrome de Marseille-Provence pour la période 2020-2024 dresse le bilan des actions déjà engagées, notamment dans le cadre du PPBE de 2013, ainsi que plus globalement sur les dix dernières années. Pour la période 2020-2024, il liste ensuite de nouvelles actions qui seront mises en œuvre. Certaines qui ont déjà commencé à être engagées par les acteurs concernés au cours de la période couverte, en vue de maîtriser les nuisances sonores et de limiter la gêne sonore ressentie par les riverains.

Le projet de PPBE a fait l'objet d'une présentation pour avis à la Commission consultative de l'Environnement (CCE) de l'aérodrome de Marseille-Provence le 13 décembre 2021 dans la version soumise à la consultation du public.

Conformément à l'article R. 572-9 du code de l'environnement, ce projet de plan a été mis à la disposition du public pour une durée de 2 mois, du 4 janvier au 6 mars 2022, afin que chacun puisse faire part de ses observations.

Après prise en compte des résultats de cette consultation et publication de son bilan, le projet de PPBE, éventuellement adapté, pourra ensuite être approuvé par arrêté préfectoral.

La présente synthèse vise à exposer les résultats de la consultation du public sur la base des contributions déposées entre le 04/01/2022 et le 06/03/2022.

Méthodologie d'analyse

- Les contributions déposées sur le site dédié ont été récupérées dans leur intégralité et étudiées.
- Si une même contribution a été déposée par une même personne, le même jour et à la même heure : la contribution a été considérée comme un doublon. Elle n'a pas été prise en compte dans le traitement quantitatif.
- Une contribution peut exprimer un avis sur plusieurs thématiques et différentes mesures prévues par le plan. Dans le cadre du travail d'analyse, ces contributions ont été découpées en plusieurs « expressions ». Ainsi, l'analyse quantitative repose sur le nombre total d'expressions du public sur chacune des thématiques.

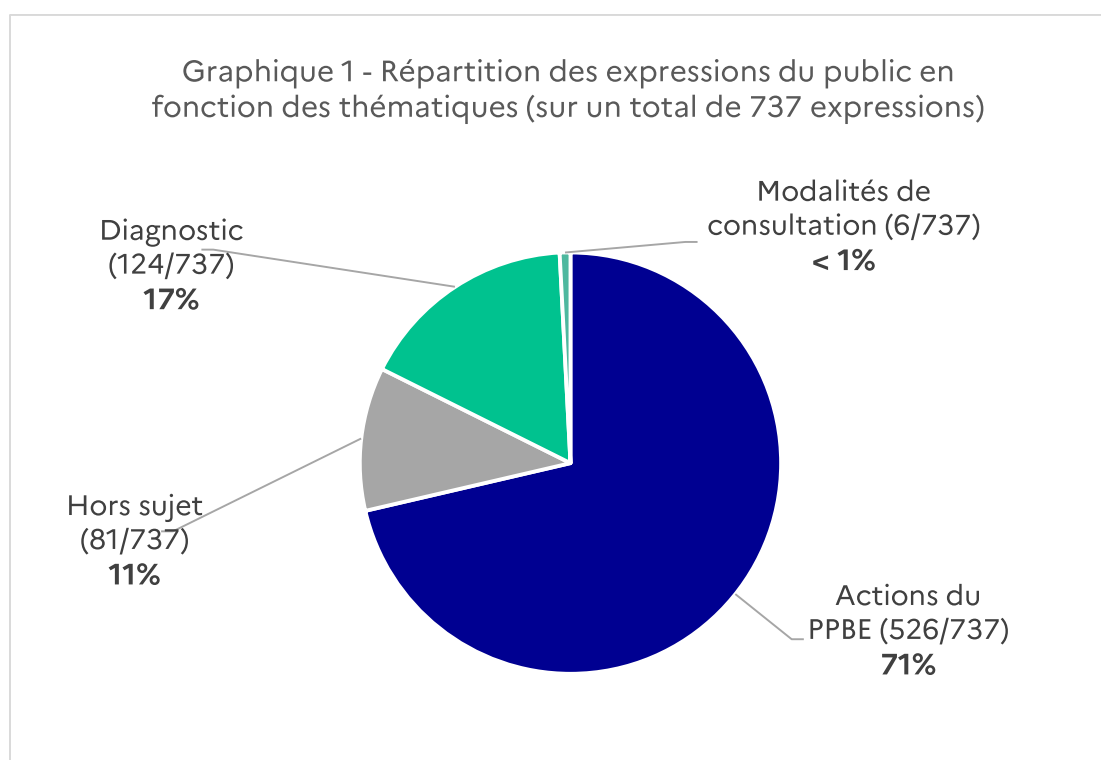
Les chiffres de la participation

- **375** contributions ont été déposées sur la plateforme de la consultation du public, desquelles 77 doublons ont été retirés dans l'analyse qui suit.
- **44** contributions ont été déposées sur le registre papier mis à disposition du public dans les locaux de la préfecture des Bouches-du-Rhône.
- **Ainsi au total, 342 contributions sont traitées dans la présente synthèse.**

Comme indiqué dans la méthodologie, certaines contributions ont abordé plusieurs thématiques. Ainsi, les 342 contributions recensent finalement **737 expressions**. C'est l'ensemble de ces expressions du public qui ont été classées en fonction du type de commentaire pour faire l'objet de la présente restitution.

Parmi ces expressions, certaines sont des avis, d'autres des questions. Seules 12 expressions sont des questions.

L'ensemble des expressions du public a également été classé en fonction des thématiques abordées dans le PPBE. Leur répartition est présentée dans le graphique 1.



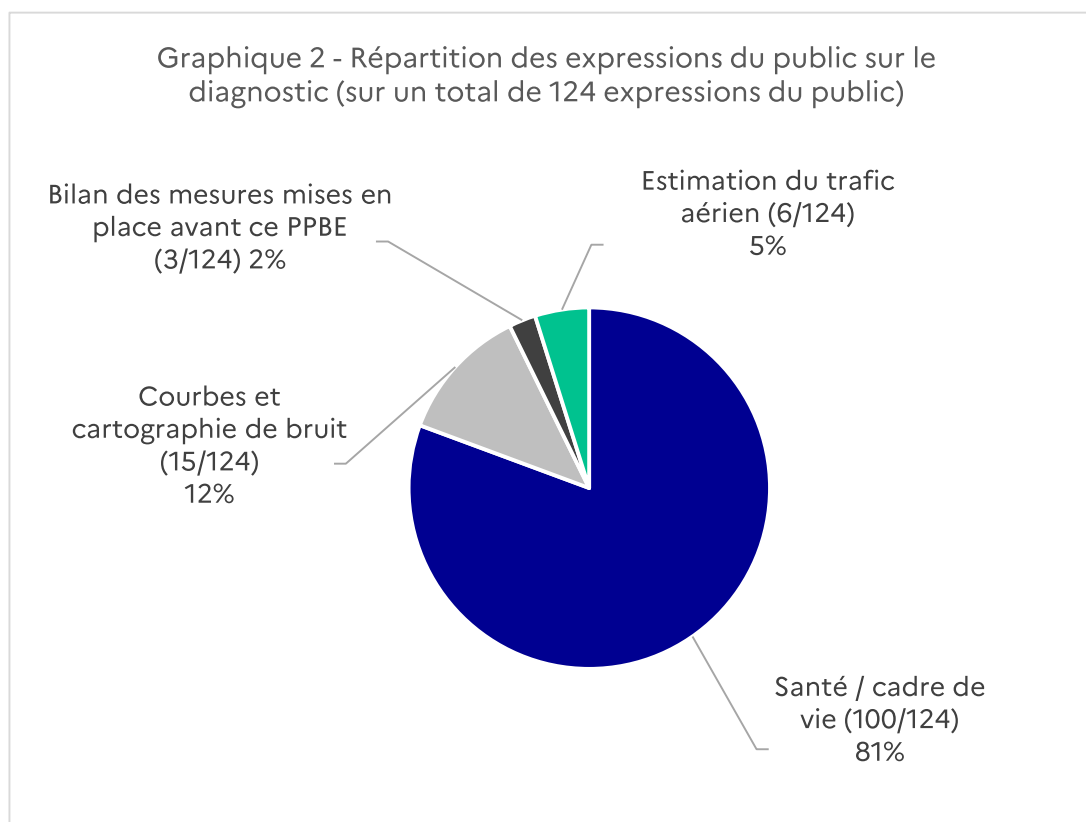
Éléments sur le profil des répondants

Sur les 342 contributeurs, 60 ont précisé leur statut de riverain, 42 s'expriment dans le cadre d'un Comité d'Intérêt de Quartier et 9 autres ont indiqué s'exprimer en tant qu'association.

Par ailleurs, au total, 108 participants ont mentionné leur lieu de résidence :

- Une large majorité réside dans les Bouches-du-Rhône, notamment à Marseille (72 participants, dont 39 à l'Estaque et 1 à Mourepiane), les autres communes représentées sont Vitrolles (8), Saint-Victoret (6), Velaux (5), Gignac-la-Nerthe (5), Les Pennes-Mirabeau (4), Marignane (2), Miramas (2), Ventabren (1), Le Rove (1), et Pélissanne (1) ;
- Un contributeur vit dans les Alpes-Maritimes à Mouans-Sartoux.

02 Diagnostic



Santé et cadre de vie

De nombreux contributeurs résidant à proximité de l'aéroport s'expriment au sujet des nuisances sonores entraînées par les survols fréquents et leurs impacts sur leur vie quotidienne. Cette gêne sonore est particulièrement ressentie la nuit, tôt le matin et les week-ends, lorsque les habitants sont à leur domicile. Ces nuisances sont particulièrement présentes en période de forte chaleur, lorsque les « *fenêtres sont souvent ouvertes* », et l'été lorsque les habitants profitent de leurs espaces extérieurs (terrasses, jardins, barbecues).

Certains habitants des communes les plus proches de l'aéroport, telles que Saint-Victoret, témoignent de nuisances accrues lors des décollages et atterrissages.

Ces contributeurs déplorent que la reconnaissance de ces nuisances particulières, dues à la proximité de l'aéroport, ne figure pas dans le projet de PPBE.

Comment sont estimées les nuisances dans le cadre du PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

L'estimation des nuisances repose sur les cartes stratégiques de bruit de court et long terme. Ces cartes définissent des indicateurs pour une journée moyenne (Lden) et la nuit (Ln). Ils sont exprimés en décibels pondérés A, en abrégé dB (A), qui est l'unité utilisée pour évaluer le bruit en tenant compte de la manière dont l'oreille humaine perçoit les différentes fréquences. Les résultats tiennent compte des trajectoires et des types d'aéronefs utilisés, ainsi que du trafic. Les cartes représentent la trace au sol du bruit. Elles permettent bien de visualiser que les communes les plus proches de l'aérodrome sont exposées à des niveaux de bruit plus élevé, notamment la commune de Saint-Victoret.

Plusieurs contributeurs partagent le sentiment d'avoir vécu une augmentation des nuisances sonores depuis plusieurs années, corrélée à une augmentation du nombre de survols journaliers. Plusieurs appréhendent également une augmentation du trafic aérien sur la plateforme qui aggraverait encore davantage les nuisances. Des riverains mentionnent la période de la pandémie de Covid-19 et des confinements pendant laquelle le trafic aérien était fortement réduit. Ils évoquent ce moment comme une parenthèse de tranquillité.

Certains contributeurs déclarent signaler régulièrement l'augmentation du nombre de vols et le décalage du couloir aérien via le numéro de téléphone à disposition, sans obtenir de réponse.

Comment sont traités les signalements des riverains ?

Réponse des services de l'Etat :

Le service développement durable de la société Aéroport Marseille-Provence (AMP) recueille les demandes d'information concernant les nuisances sonores. Le service enregistre les demandes et y apporte une réponse.

Pour cela, AMP dispose d'un système de mesure de bruit et de suivi des trajectoires pour analyser le vol en question. L'ensemble des informations disponibles permettent d'informer les populations sur les caractéristiques du trafic, des vols et les conditions de navigation. Des paramètres tels que l'altitude de vol, la vitesse, les caractéristiques acoustiques de l'appareil et les trajectoires sont analysées. La DGAC est consultée au besoin pour réaliser, le cas échéant, une analyse plus poussée et apporter les éléments de réponse complémentaires. Pour formuler une demande, une adresse de messagerie électronique est mise à la disposition du public sur le site internet de l'aéroport.

Plusieurs participants estiment que les couloirs aériens ont évolué. Certains témoignent de l'apparition d'avions au-dessus de leur domicile pourtant situé hors des zones de survols, et non survolé jusqu'alors.

Les couloirs aériens ont-ils évolué récemment ?

Réponse des services de l'Etat :

Les trajectoires ne sont pas à proprement parler contenues dans des couloirs précisément définis, car elles connaissent une dispersion plus ou moins importante en fonction de nombreux paramètres. Les trajectoires sont définies par des procédures d'atterrissage et de départ aux instruments ainsi que par des trajectoires suivies à vue. À Marseille-Provence les arrivées se font soit aux instruments, soit à vue. Dans le premier cas, la trajectoire est définie de manière précise dans la documentation aéronautique. Dans le cas d'arrivée à vue, la trajectoire est libre, mais suit généralement des repères au sol ou des points de coordonnées fixes. Par ailleurs, l'aéroport Marseille-Provence a diffusé aux pilotes les trajectoires à vue permettant d'éviter les zones les plus densément peuplées. Le Service d'information aéronautique (SIA), de son côté, publie une carte « environnement approche à vue » sur laquelle sont repérées les agglomérations dont le survol doit être évité. Les principales compagnies (Air France et Ryanair notamment) se sont appropriées ces informations pour produire leurs propres cartes et consignes internes. Quoique plus dispersées que les trajectoires aux instruments, les trajectoires à vue suivent donc des schémas relativement réguliers. En ce qui concerne les départs, le suivi des procédures de départ aux instruments jusqu'à 5 000 ft est

obligatoire. À Marseille-Provence, les trajectoires ainsi codifiées à l'arrivée et au départ n'ont pas connu d'évolution depuis 2018.

Plusieurs d'entre eux partagent leurs inquiétudes quant aux conséquences du bruit, ainsi que de la pollution due au kérosène et aux particules fines, sur leur santé physique et mentale : troubles du sommeil, détresse psychologique, maladies cardio-vasculaires. Des participants relèvent que le projet de PPBE ne fait aucune mention d'études récentes sur les conséquences négatives du bruit sur la santé.

Comment sont pris en compte les impacts sanitaires du transport aérien ?

Réponse des services de l'Etat :

La réduction des nuisances générées par l'activité du transport aérien est une préoccupation constante des acteurs du secteur. L'objectif du plan de prévention du bruit dans l'environnement consiste à mieux évaluer les nuisances sonores subies par les riverains pour ensuite proposer les mesures les plus adaptées pour les maîtriser.

En matière d'impact du bruit sur la santé, il a été décidé d'appliquer dès cette échéance de PPBE les dispositions de la directive européenne 2002/49/UE qui impose aux États membres de mettre en place, à compter du 1^{er} janvier 2022, une évaluation de l'impact sur la santé de deux types de pathologies liées au bruit aérien : la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil. Des relations dites « dose-effet » permettent de calculer la proportion de personnes affectées par l'une de ces deux pathologies au sein d'une population, sans toutefois tenir compte des mesures qui sont prises pour réduire les nuisances sonores (mesures d'isolation phonique des bâtiments notamment).

Le projet de PPBE de Marseille-Provence soumis à consultation comporte ainsi cette évaluation des effets nuisibles du bruit sur les riverains, ce qui permettra notamment de suivre leur évolution d'ici le prochain PPBE. En effet, cette information sera désormais rendue publique au moins tous les 5 ans, lors de l'élaboration des CSB et PPBE. Le rythme quinquennal de publication de ces informations paraît particulièrement adapté pour suivre et prendre en compte les évolutions du nombre de personnes exposées aux effets sanitaires du bruit.

Les services de l'État sont conscients des enjeux de santé publique et prennent très au sérieux les effets sanitaires résultant de l'exposition au bruit des avions.

Afin d'aider à mieux comprendre ces effets, le programme DEBATS (« Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé »), premier programme français de grande ampleur, a été lancé dès 2012, en lien avec l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA), les Directions générales de la santé (DGS) et de la prévention des risques (DGPR) et l'Université Gustave Eiffel (anciennement IFFSTAR), qui a produit les études. Les études ont été menées notamment autour de l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle.

Le programme, qui est aujourd'hui terminé, a permis de faire avancer les connaissances sur les effets du bruit sur la santé. Il a déjà conduit à de nombreuses publications sur le sujet et d'autres vont suivre. Le niveau de preuve est actuellement suffisant pour confirmer le rôle du bruit aérien dans la survenue de la gêne et des perturbations du sommeil.

Les impacts en matière de pollution atmosphérique ne relèvent pas du PPBE, qui traite spécifiquement des nuisances sonores. Les commentaires sont donc hors sujet par rapport à l'objet de la consultation. Cependant, des données chiffrées concernant les principales plates-formes aéroportuaires françaises sont consultables sur le site du ministère de l'Écologie :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Bilan_emi_2020.pdf

De plus, concernant plus particulièrement l'aéroport de Marseille-Provence, une étude récente a été menée par ATMOSUD. Les conclusions de son rapport « Évaluation de la qualité de l'air sur et autour de la plateforme aéroportuaire Marseille-Provence. Année de surveillance 2019 » sont disponibles sur le site atmosud.org. Les conclusions pour les paramètres mesurés sont qu'il n'apparaît pas d'impact spécifique de l'aéroport Marseille-Provence concernant la pollution atmosphérique.

Enfin, quelques participants estiment par ailleurs qu'en plus de porter atteinte à leur santé, le bruit participe à la dépréciation de l'attractivité des communes survolées, à une baisse de la valeur foncière, et rend impossible tout projet d'extension ou de constructions sur les terrains survolés. Ainsi, un participant estime qu'il serait pertinent que *« le bruit et la mauvaise qualité de vie soient pris en considération lors du calcul des taxes foncières et d'habitation. »*

Les taxes foncières et d'habitation tiennent-elles compte de l'environnement ?

Réponse des services de l'Etat :

La valeur locative cadastrale d'un bien sert de base d'imposition aux divers impôts locaux. Cette valeur locative est fixée après consultation des commissions communales ou départementales des impôts directs lors des opérations de révision foncière. La valeur locative peut être modifiée selon différents paramètres affectant le bien. S'agissant du bâti, les phénomènes extérieurs affectant l'environnement immédiat de la construction et entraînant des inconvénients pour les occupants sont pris en considération par l'administration fiscale. Ces changements sont constatés d'office par le service au vu d'informations provenant de réclamations de propriétaires ou de locataires, de demandes de maires, de la commission communale des impôts directs ou de toute autre source.

Courbes et cartographie du bruit

Quinze contributeurs s'expriment sur la cartographie du bruit.

Certains contributeurs relèvent que les cartes du bruit réel de 2019 font apparaître des valeurs en termes de surface, de logements et d'habitants exposés aux nuisances sonores aériennes plus élevées que celles prévues par les prévisions pour 2022 attachées au premier projet de PPBE de 2010.

Peut-on directement comparer les cartes du PPBE de 2010 et celles du nouveau projet de PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

Les CSB réalisées en 2007 utilisaient une méthode de calcul sensiblement différente. Les progrès réalisés dans la modélisation et notamment l'utilisation des trajectoires enregistrées par le système de surveillance radar permettent des résultats plus réalistes. Les écarts vont dans le sens d'une empreinte plus large qu'avec la méthode antérieure. Les résultats ne sont donc pas directement comparables. Cela explique en particulier que les valeurs du nouveau PPBE sont plus élevées que celles qui figuraient dans le projet de PPBE de 2010 adopté en 2013.

Quelques contributeurs notent que le 16^e arrondissement de Marseille subit de nombreux mouvements à plus de 65 décibels : *« en octobre 2021, malgré la baisse du trafic aérien dû au Covid : 1 067 événements bruit mesurés à la station de bruits de l'Estaque, dont plus de 1 000 événements à plus de 65 décibels. »*

Quelle est la différence entre les indicateurs des stations de mesure et ceux du PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

Les riverains ont accès aux données des stations de bruit mises en œuvre par l'aéroport Marseille-Provence. Elles sont publiées sur son site internet sous la forme de rapports mensuels. La station dite « Marseille Estaque » est l'une d'entre elles. Les mesures sont données sous la forme de LA_{max} qui représente l'énergie sonore cumulée sur 1 s pour chaque survol. En octobre 2021, la station de l'Estaque a mesuré plus de 1 000 événements à plus de 60 dB exprimé en LA_{max}. Néanmoins ces valeurs ne peuvent être directement comparées à l'indicateur L_{den}, dans la mesure où ce dernier réalise une moyenne de l'énergie sonore reçue sur toute la journée, avec une majoration pour les événements de soirée et de nuit.

Les indicateurs de type LA_{max} ne sont pas utilisés dans les documents de référence tels que les CSB et le PPBE. Des discussions sont en cours au sein du Conseil National du Bruit, auquel participe notamment la DGAC, pour définir les indicateurs de bruit supplémentaires qui pourraient servir de référence dans l'évaluation de l'environnement sonore autour des aéroports.

Estimations de trafic aérien

Quelques contributeurs estiment que ce projet de PPBE ne présente pas d'hypothèse prévisionnelle de trafic suffisamment chiffrée.

Quelques contributeurs contestent les estimations de trafic présentes dans le plan et s'attardent sur le prévisionnel à long terme issu du Plan d'exposition au bruit (PEB) de 2006, soit 200 000 mouvements, repris pour les CSB et le PPBE. Selon ces participants, ce chiffre ne correspond pas aux prévisions établies dans le projet d'extension du Terminal 1 de 150 000 mouvements en 2045. Selon ces contributeurs, l'estimation de trafic à retenir devrait être celle du scénario de référence du projet d'extension (sans la réalisation de la jetée d'embarquement), soit 125 000 mouvements en 2045.

Un participant déplore par ailleurs que l'aéroport Marseille-Provence ne dispose pas d'un schéma de composition générale.

Comment sont élaborées les estimations de trafic aérien présentées dans le plan ?

Réponse des services de l'Etat :

Les hypothèses de la situation long terme ont été reprises des CSB long terme approuvées en 2008 et donc du PEB en vigueur. Ce choix assumé et expliqué lors de la phase de révision des CSB en 2020 repose sur la difficulté au moment de la révision des CSB en 2020 d'estimer l'impact de la crise sanitaire et économique en cours.

À l'occasion de la révision programmée de ces documents, une actualisation des données de trafic servant de base à leur élaboration sera réalisée. Ces données seront harmonisées avec les derniers chiffres pris en compte et présentés par l'exploitant de l'aérodrome (AMP) pour son projet de réhabilitation et d'extension du Terminal 1.

Ces hypothèses de trafic qui peuvent paraître élevées garantissent la meilleure protection inhérente aux documents de planification liés, PEB et PGS, avec lesquels les CSB se doivent d'être cohérentes. Pour mémoire, PEB et PGS garantissent en effet respectivement que de nouvelles populations ne viennent pas s'installer en trop grand nombre trop près de l'aéroport et à ceux qui y résident déjà la possibilité d'obtenir des subventions pour réaliser des travaux d'isolation phonique de leurs logements.

Par ailleurs un plan de composition générale est en cours d'approbation.

Bilan des actions menées sur la période 2016-2021

Quelques participants mentionnent le retard accusé dans la mise en place d'un PPBE. Ils indiquent qu'il existe un projet datant de 2010 qui n'aurait pas été révisé depuis, contrairement à la réglementation européenne qui prévoit son actualisation tous les 5 ans. Certains participants affirment que ce projet de PPBE de 2010 n'aurait pas été approuvé par le préfet.

De plus, des participants font remarquer que la consultation du PPBE de la période 2020-2024 se tient en 2022. Pour ces participants, « si quelques mentions du transport aérien figurent bien dans le PPBE du territoire de Marseille-Provence (2013-2018/2018-2023), elles ne sauraient constituer le document prévu par les réglementations communautaire et française de 2002/2006 dont l'établissement a donc plus de 10 années de retard. »

Quelles sont les échéances de révision des PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

Le PPBE antérieur, dit PPBE E2 car lié à la deuxième échéance du calendrier européen, a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 juin 2013. Il comportait 14 actions, dont un bilan détaillé, action par action. Il a été présenté en CCE et figure dans le nouveau PPBE (PPBE E3 lié à la troisième échéance) tel que soumis à la présente consultation publique. Les actions qui ne figuraient pas dans le PPBE E2 et qui ont tout de même été mises en œuvre ces 10 dernières années ont également fait l'objet d'un bilan d'application.

La révision tous les 5 ans est prévue par un calendrier fixé par la Commission européenne (cf. tableau en fin de l'encadré) depuis la première échéance initiée en 2005. L'horizon de révision du PPBE E3 était donc fixé à l'année 2018. Le PPBE E3 s'appuie sur les CSB E3, documents graphiques qui dressent l'état des lieux des nuisances sonores autour de l'aéroport, dont la révision était elle-même réglementairement programmée en 2017.

Pour l'aéroport Marseille-Provence, les CSB E3 prévues initialement prévues en 2017 ont été reportées et réalisées sur la base de la situation de 2019. En effet, la mise en place du nouveau dispositif d'approche aux instruments fondé sur des moyens satellitaires, qui diminue l'exposition au bruit, ne s'est achevée qu'en 2018. Ce report a permis d'inclure une année entière de trafic basé sur le nouveau dispositif. Ce choix a été expliqué lors de la présentation des CSB E3 à la commission consultative de l'environnement (CCE) de l'aéroport le 7 décembre 2020. Il en résulte un décalage du PPBE E3 par rapport à l'échéance réglementaire.

Les travaux d'établissement des CSB E4 ont débuté en 2022, ce qui devrait permettre de respecter l'échéance du PPBE E4 prévue pour 2024.

Le calendrier fixé par la Commission européenne pour la réalisation des CSB et PPBE est le suivant :

Lancement de l'échéance	CSB	PPBE
-------------------------	-----	------

1^{ère} échéance (E1)	2005	2007	2008
2^e échéance (E2)	2010	2012	2013
3^e échéance (E3)	2015	2017	2018
4^e échéance (E4)	2020	2022	2024

Un participant estime que la mise en place de la trajectoire satellitaire en 2016 n'a rien résolu, mais a plutôt impacté des populations supplémentaires. Selon ce contributeur, *« la réduction importante des nuisances avec la trajectoire satellitaire mentionnée dans le PPBE n'est pas la réalité »*.

Les procédures d'approche satellitaires mises en service en 2016

Réponse des services de l'Etat :

De nouvelles procédures d'approche ont été mises en service en 2016 en pistes 31 L et 31 R. Basées sur un positionnement satellitaire, elles sont appelées GNSS pour *global navigation satellite system*. Elles sont le fruit d'un long processus de concertation et d'études initiés à la demande des riverains du quartier de l'Estaque. Ces procédures sont en effet destinées à éviter le survol de ce quartier directement situé sous l'axe de l'ILS 31R, procédure classique d'approche aux instruments.

Les procédures GNSS 31 sont utilisées de manière complémentaire avec les procédures conventionnelles sans les remplacer totalement. La procédure conventionnelle ILS 31R reste la seule qui permette un atterrissage en conditions météorologiques dégradées. Les approches à vue, qui évitent également le survol du quartier, mais ne peuvent être pratiquées que par visibilité favorable, restent également en service. Entre 2017 et 2021, le taux moyen d'utilisation des procédures GNSS 31 est passé de 18 % à 49 %. En 2021, les approches à vue représentaient 19 % des arrivées 31. Ce sont donc ainsi 68 % des approches 31 (GNSS et approches à vue) qui ont évité le survol direct des riverains du quartier de l'Estaque, réduisant corrélativement les nuisances.

La baisse significative du trafic en 2019 et 2020 due à l'impact de la crise sanitaire et économique sur le trafic aérien, qui a généré une période de calme prolongée avant une reprise du trafic en 2021 à un niveau proche de 2019, peut expliquer le ressenti défavorable des riverains sur l'efficacité de certaines mesures.

03 Les actions du PPBE

Généralités sur le PPBE et l'ensemble de ses actions

De nombreux contributeurs estiment que le plan n'est pas assez ambitieux et protecteur pour les populations subissant les nuisances. Ils regrettent qu'aucune baisse du nombre d'habitants impactés ne soit présentée dans le plan et déplorent que les intérêts économiques priment sur le bien-être et la santé de la population.

Quel sera l'impact de l'évolution à long terme du trafic sur le nombre d'habitants affectés ?

Réponse des services de l'Etat :

Le PPBE montre qu'à long terme, 13 067 habitants supplémentaires seraient exposés au bruit aérien en raison de l'augmentation du trafic, dont 4 600 seraient concernés par de fortes perturbations du sommeil. Néanmoins, ces chiffres ne prennent pas en considération les mesures proposées par le PPBE. L'objectif est précisément d'éviter l'exposition de nouveaux habitants et de diminuer le nombre de ceux déjà affectés. Il n'est toutefois pas possible à ce stade de prédire finement le nombre de personnes pour lesquelles l'exposition au bruit pourra être évitée. Certaines de ces mesures pourront avoir un impact significatif sur les intérêts économiques.

Certains contributeurs estiment que le projet de PPBE ne fixe pas d'objectifs chiffrés de réduction des nuisances en termes de surfaces, de population ou d'établissements impactés.

De quelle nature sont les objectifs fixés par le PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

L'article R. 572-8 du code de l'environnement évoque les objectifs de réduction du bruit dans les zones le justifiant. Toutefois il ne prévoit pas que ces objectifs soient nécessairement quantitatifs. Les objectifs et résultats-clés sont fixés de manière pragmatique mesure par mesure. Il ne s'agit pas d'un objectif global qui serait fixé en amont du PPBE, ce qui n'est pas imposé par la réglementation.

Certains contributeurs estiment que ce projet de PPBE se base sur des données éparses, non cohérentes, non actualisées.

Selon ces participants, une concertation plus ambitieuse aurait dû avoir lieu en tenant compte du contexte du projet d'extension du terminal T1, de changement climatique et de Covid. Ces participants demandent la suspension de cette consultation et l'ouverture d'une concertation plus ambitieuse pour la construction et l'approbation d'un PPBE plus adapté et mieux chiffré.

Comment est assurée la cohérence des révisions de PPBE dans le contexte d'incertitude de la reprise du transport aérien après le coup d'arrêt donné par la crise sanitaire ?

Réponse des services de l'Etat :

Le projet de PPBE faisant l'objet de la présente consultation correspond à la troisième échéance du calendrier européen, qui prévoyait une approbation en 2018. Sa réalisation différée a permis de prendre en considération les CSB établies sur la situation de trafic de 2019, avec les nouvelles procédures d'approche satellitaires mises en œuvre en 2018. La crise sanitaire a rendu l'avenir du transport aérien incertain, ce qui n'a pas permis de produire des hypothèses robustes pour le long terme, dont on ne sait pas s'il sera durablement obéré ou s'il va retrouver sa trajectoire de développement antérieure. Le choix a été fait de reporter les CSB de long terme déjà existantes, tout en actualisant les données de population exposée. La situation actuelle est donc correctement appréhendée dans le PPBE, et la situation future reste celle du PPBE précédent dans l'attente de nouvelles données. En conséquence, les mesures envisagées sont dimensionnées pour atténuer l'augmentation prévisible du bruit dans le scénario le plus critique, ce qui explique leur caractère volontariste.

La prochaine échéance, la quatrième dans le calendrier européen, doit permettre d'approuver un nouveau PPBE mi-2024. Les réflexions sont d'ores et déjà en cours, notamment pour produire les CSB de court terme et de long terme, cette fois sur la base d'un scénario tenant compte des perspectives post-crise.

Globalement, plusieurs participants s'expriment contre la croissance de l'aéroport, sans cibler spécifiquement le présent PPBE. Contre une éventuelle extension de l'aérodrome, ils mettent en avant la lutte contre le réchauffement climatique qu'ils associent à la nécessaire décroissance du trafic aérien. Ils illustrent leurs propos avec les récents rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'accord de Paris sur le climat en 2015 ou encore le dernier congrès mondial de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Ces contributions s'éloignent néanmoins du cadre de la présente consultation.

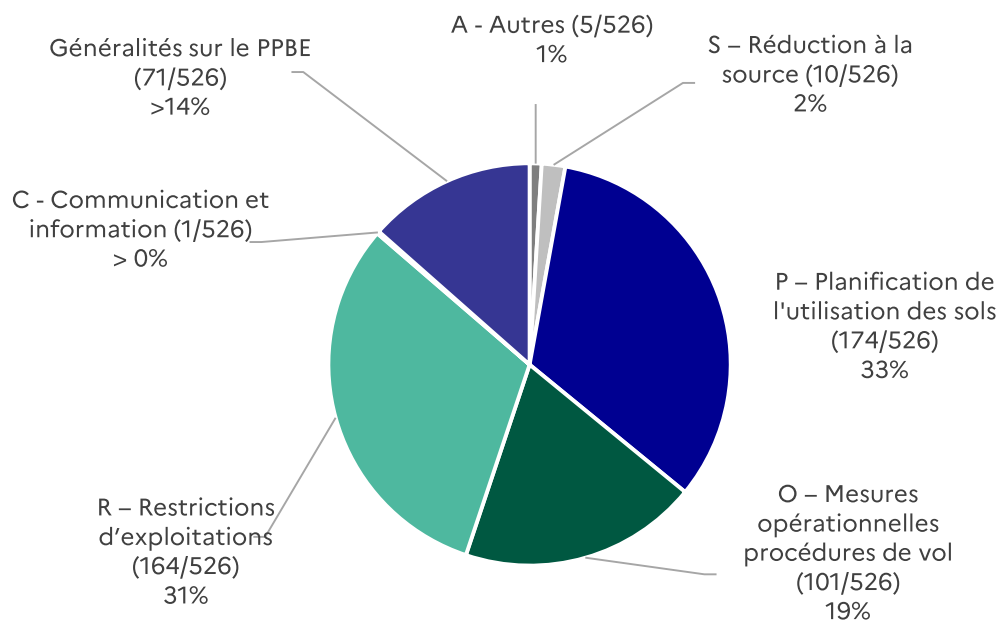
Sur les actions prévues par le PPBE

Certains contributeurs font référence à certaines actions du PPBE en particulier. Ces différentes actions sont réparties entre six catégories ou « piliers » :

- S : mesures pour réduire le bruit à la source (amélioration des performances acoustiques des moteurs) ;
- P : gestion et contrôle de la politique de planification des sols ;
- O : mesures opérationnelles sur les procédures de vol autour de l'aérodrome ;
- R : restrictions d'exploitation visant à éradiquer certaines sources ;
- C : communication/formation/information/études ;
- A : tous les autres types de mesures qui ne rentrent pas dans les catégories précédentes.

Au total, 526 expressions du public font référence à des actions du PPBE. Le graphique suivant présente la répartition des expressions par catégories d'actions :

Graphique 3 - Répartition des expressions du public sur les catégories d'actions du PPBE (sur un total de 526 expressions du public)



3.1 S – Réduction à la source

La catégorie S concernant la réduction à la source a fait l'objet d'une dizaine de contributions. Deux acteurs du domaine aérien se sont exprimés sur cette catégorie de mesures.

Action S2 — Incitation financière au renouvellement des flottes des compagnies aériennes par des avions de dernière génération ou moins bruyants

Sept contributions concernent l'action S2.

Un représentant d'acteurs de l'aérien exprime la crainte qu'une nouvelle classification des aéronefs en groupes acoustiques pour le calcul de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) n'entraîne une hausse de la taxe sur l'aéroport.

Un second représentant d'acteurs de l'aérien manifeste son opposition à l'utilisation d'un indicateur de performance utilisant comme seuil une marge acoustique cumulée supérieure ou égal à 21,5 EPNdB, estimant que ce niveau est « *décorrélé de la réalité des flottes cargo* ». Pour cet acteur, un tel niveau de seuil s'apparente à une approche « *punitive* » plutôt « *qu'incitative* ».

Incitation financière au renouvellement des flottes

Réponse des services de l'Etat :

Nouvelle classification des aéronefs en groupes acoustiques pour le calcul de la redevance d'atterrissage et de la TNSA (taxe sur les nuisances sonores aériennes)

La classification des aéronefs selon leur performance acoustique est l'un des paramètres qui permet de calculer, vol par vol, la TNSA et la redevance d'atterrissage. Elle permet une différenciation fondée sur les performances acoustiques des aéronefs et conduit à une taxation plus lourde des aéronefs les plus bruyants afin d'inciter les compagnies aériennes à renouveler leurs flottes ou à déployer les aéronefs les plus performants qu'elles exploitent sur les aéroports français.

Cette modulation est réalisée à partir d'une classification des aéronefs répartis en six groupes acoustiques (du groupe 1, le plus bruyant, au groupe 5a, le moins bruyant ; le groupe 5 b correspondant aux plus petits appareils qui font l'objet d'un traitement spécifique), selon leur respect des normes prévues par l'annexe 16 de l'OACI et de leur marge acoustique cumulée.

Cependant, cette classification datait de 2004 et au fil des évolutions technologiques, le renouvellement des flottes des compagnies a rendu caduque sa pertinence : en 2019, 90 % des mouvements ont été réalisés par des aéronefs classés dans le groupe acoustique le plus performant, donc le moins taxé.

La DGAC a donc engagé la révision de cette classification afin de la rendre plus incitative, en prenant en compte la typologie actuelle des flottes en activité et les efforts des compagnies pour renouveler leurs flottes, et en ciblant a contrario celles qui n'ont pas engagé cet effort.

Les six groupes acoustiques de référence ont ainsi été modifiés par l'arrêté du 8 septembre 2021 modifiant l'arrêté du 24 janvier 1956 applicable à partir du 1^{er} avril 2022.

Après cette refonte des groupes acoustiques, les aéronefs classés comme les plus performants ne représenteront plus que 27 % des mouvements sur les aéroports français.

Application pour la redevance d'atterrissage :

A partir de cette classification, l'exploitant d'aérodrome a mis en œuvre au 1^{er} avril 2022, dans le respect de critères règlementaires, les coefficients de modulation de la redevance pour chacun des groupes acoustiques et chacune des plages horaires préétablies.

Les usagers des aéroports (compagnies aériennes, entreprises de travail aérien, avions privés) s'acquittent de redevances en contrepartie de l'utilisation des infrastructures aéroportuaires. Les redevances sont réglementées de sorte qu'elles doivent être égales pour deux usagers qui se trouvent dans une situation identique, toute exception devant être justifiée par un objectif d'intérêt général.

La redevance d'atterrissage est modulée en fonction de la période de la journée, du jour de la semaine et de la performance des aéronefs en matière acoustique ou d'émissions gazeuses.

Application pour la TNSA :

Les compagnies aériennes s'acquittent également de la TNSA, dédiée au financement de l'aide à l'insonorisation des riverains proches des principaux aéroports en termes de mouvement. Le montant annuel de la taxe est plafonné par la loi à hauteur de 55 M€, son tarif est fixé par plate-forme en fonction des besoins locaux de financement, et non de manière uniforme sur l'ensemble du territoire, expliquant des écarts significatifs entre aéroports (de 0,50 € pour Nice à 40 € pour Le Bourget en moyenne par décollage).

Il convient de noter que le tarif de la TNSA est également modulé en fonction de l'heure du décollage, avec une forte distinction selon les décollages de jour (6 h-18 h), ceux de soirée (18 h-22 h) et ceux de nuit (22 h-6 h).

La réforme des groupes acoustiques a aussi été conçue afin d'être mise en œuvre à recettes constantes de la TNSA, tant au niveau national que par plateforme. Ainsi, la nouvelle classification n'augmente pas la recette globale sur l'aéroport de Marseille-Provence, mais répartit de manière plus efficace la charge financière selon la performance acoustique des flottes.

Pour cela, il a été nécessaire d'adapter de manière concomitante à la réforme de la classification des groupes acoustiques les autres paramètres de calcul de la TNSA : les coefficients de modulation et le tarif par aéroport.

Les textes réglementaires s'y rapportant ont été publiés au Journal officiel le 30 mars 2022, pour une application au 1er avril 2022.

Un participant exprime son scepticisme quant à la mise en place des actions prévues par la catégorie S2 par l'aéroport Marseille Provence, estimant qu'elles relèvent de la compétence de la DGAC.

Quel est le rôle de la DGAC dans la réduction du bruit à la source ?

Réponse des services de l'Etat :

La DGAC a proposé une réforme de la TNSA pour la rendre plus incitative, qui a bien été mise en œuvre et est actuellement appliquée. Elle a aussi créé le cadre permettant de moduler la redevance d'atterrissage. La mise en œuvre de cette modulation relève de l'exploitant d'aérodrome. Elle est effective depuis le 1^{er} avril 2022.

Action S3 — Favoriser l'augmentation de l'emport moyen par mouvement

Trois participants, dont deux représentants d'acteurs de l'aérien, s'expriment sur cette action.

Selon un contributeur, il est essentiel d'œuvrer à diminuer l'impact du transport aérien, notamment en optimisant le remplissage des avions, voire en interdisant les vols à vide.

Des aéronefs font-ils des vols à vide ?

Réponse des services de l'Etat :

La question des vols à vide est entrée dans le débat public l'hiver dernier, lorsque le président d'une compagnie aérienne allemande a fait part de ses craintes de devoir faire voler ses appareils à vide pour conserver des créneaux de vol. Ces créneaux correspondent à des droits de décollage et d'atterrissage sur les aéroports ayant atteint leurs limites capacitaires. Il s'est ensuite avéré que cette crainte était infondée. En effet, le règlement européen qui impose une utilisation minimale des créneaux pour ne pas les perdre a été allégé pendant la période de pandémie, précisément pour éviter une incitation à voler à vide. À Marseille-Provence, la question se pose d'autant moins que l'aéroport n'est pas soumis à cette réglementation portant sur les créneaux aéroportuaires.

Les vols sans passagers n'ont aucun intérêt économique pour les compagnies, dans la mesure où ils entraînent des coûts et aucune recette. En conséquence elles ne les réalisent que dans des cas très

rares. Il s'agit par exemple de ramener un avion sur son site d'exploitation, après une opération de **mainten**ance, ou à la suite d'un déroutement.

Deux représentants d'acteurs de l'aérien partagent une position commune d'opposition quant à l'action S3. Ils ajoutent « *qu'il n'appartient pas aux aéroports d'interférer dans la stratégie commerciale et économique des compagnies aériennes.* »

La mesure S3 interfère-t-elle avec la stratégie des compagnies aériennes ?

Réponse des services de l'Etat :

La mesure S3 est destinée à encourager prioritairement le développement des lignes aériennes opérées par des compagnies qui visent l'optimisation du remplissage. En effet, alors que jusqu'en 2019 le taux de remplissage a connu une croissance continue pour atteindre 116 passagers par avion, il a chuté en 2020 à 97 passagers, soit une réduction de 18 %. La mesure n'interfère pas avec la stratégie des compagnies qui restent libres de leur choix, mais favorise celles qui emportent le plus de passagers par vol, notamment les compagnies dites « low cost ».

3.2 P – Planification de l'utilisation des sols

La catégorie d'action P portant sur la planification de l'utilisation des sols fait l'objet de nombreuses contributions et en particulier de 174 expressions.

Action P1 — Étude d'opportunité pour la révision du PGS

Les contributeurs s'exprimant sur l'action P1 sont largement favorables à la révision du PGS. Ces participants estiment que le nombre d'habitants impactés par le bruit est « *en nette augmentation* ».

Selon ces contributeurs, il convient d'accélérer le lancement des études d'opportunité pour la révision du PGS. Un nombre important de contributeurs estime que cette révision doit être lancée sur la base d'un « *plafonnement à 125 000 mouvements* », de façon à pouvoir rapidement déboucher sur de réelles mesures de réduction.

Comment l'actualisation du Plan de Gêne Sonore (PGS) est-elle prévue ?

Réponse des services de l'Etat :

Le zonage du Plan de Gêne sonore (PGS) est établi pour constater la gêne sonore subie. Il permet de définir la zone d'éligibilité de l'aide financière à l'insonorisation des logements. Les aides sont alimentées par une taxe créée en 2005 : la taxe contre les nuisances sonores aériennes (TNSA). Cette taxe est collectée par l'État auprès des compagnies aériennes en fonction du volume de leur activité sur l'aéroport, mais également selon les performances acoustiques des avions et des horaires. Les recettes du produit de la taxe sont ensuite reversées au concessionnaire de l'aéroport qui a la responsabilité de la gestion du système d'aide.

Le PGS actuel de l'aérodrome de Marseille-Provence a été approuvé par arrêté préfectoral du 21 septembre 2004 sur la base d'hypothèses (trafic, infrastructure, répartition en termes d'horaires et de procédures de circulation aérienne) estimées pour l'année 2005. Il a permis d'étendre la zone d'éligibilité de l'aide à l'insonorisation. Les CSB de court terme, réalisées suivant le trafic réel de 2019 ont montré qu'il pouvait être pertinent d'étudier la possibilité de réviser ce document. En effet, entre 2005 et 2019, le trafic commercial a connu une croissance de 11 %, certaines procédures de circulation aérienne ont évolué et les méthodes utilisées pour calculer la gêne sonore au sol ont été affinées.

Le PGS n'a pas vocation à limiter ou contraindre le trafic. Il est élaboré sur la base de la situation prévue l'année suivant son approbation. Il paraît difficile dans le contexte de la crise sanitaire actuelle liée au COVID 19 d'envisager sa révision sans disposer d'une meilleure visibilité sur la reprise du trafic aérien. Dès que l'impact de la crise sanitaire liée au COVID-19 sera atténué et permettra de manière raisonnable d'envisager la situation du trafic aérien d'après crise, l'opportunité de réviser le PGS sera étudiée et discutée en CCE.

Action P2 — Étude d'opportunité pour la révision du PEB

Les participants s'exprimant sur cette action estiment qu'il n'est pas pertinent, voire « *inconcevable* », que le PEB reprenne le prévisionnel à long terme de 2006 (200 000 mouvements).

Pour ces participants, il conviendrait de se baser sur la prévision du scénario de référence établie dans le projet d'extension du terminal 1, soit 125 000 mouvements.

Comment l'actualisation du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est-elle prévue ?

Réponse des services de l'Etat :

Le PEB permet d'éviter l'exposition de nouvelles populations au bruit. Le PEB actuel de l'aérodrome de Marseille-Provence a été approuvé par arrêté préfectoral du 6 août 2006 sur la base d'hypothèses de long terme et d'infrastructure aménagées pour accueillir 210 000 mouvements, lesquelles ne sont plus d'actualité. La révision du PEB nécessite d'établir des hypothèses pour les 15 prochaines années.

Tout comme pour le PGS, il paraît difficile dans le contexte de la crise sanitaire actuelle liée au COVID-19 d'envisager sa révision sans disposer d'une meilleure visibilité sur la reprise du trafic aérien. Dès que l'impact de la crise sanitaire liée au COVID 19 sera atténué et permettra de manière raisonnable d'envisager la situation du trafic aérien d'après crise, l'opportunité de réviser le PEB sera étudiée et discutée en CCE.

Action P3 — Poursuivre le programme d'aide à l'insonorisation des logements et l'étendre aux établissements d'enseignement

Selon les participants, l'insonorisation des riverains exposés doit être considérée comme une priorité et les moyens nécessaires doivent être mis en œuvre pour accélérer les programmes d'aide.

Le dispositif d'aide à l'insonorisation (définition, objectifs, modalités...) pour les riverains de l'aérodrome

Réponse des services de l'Etat :

Le dispositif d'aide financière à l'insonorisation est régi par le code de l'environnement (articles L. 571-14 à L. 571-16 et R. 571-85 à R. 571-90). Les conditions d'éligibilité et de prise en charge sont contraintes par ce cadre.

Critères d'éligibilité

Le critère d'éligibilité géographique du local est fondé sur son appartenance au plan de gêne sonore (PGS) de l'aérodrome qui constate la gêne subie, en définissant les zones de bruit permettant de bénéficier de l'aide. Le code de l'environnement définit ensuite des conditions d'éligibilité cumulatives pour les riverains dont les locaux sont situés dans le PGS :

- situés en tout ou partie dans les zones I, II ou III du PGS à la date de sa publication ;
- sont toutefois exclus du dispositif les locaux qui, à la date de délivrance de l'autorisation de construire, étaient compris dans les zones du plan d'exposition au bruit (PEB) en vigueur à cette date (art. R571-86).

L'aéroport Marseille-Provence assure la gestion des aides à l'insonorisation destinées aux riverains éligibles financées par la TNSA. Les modalités pratiques pour demander l'aide sont décrites sur son site, à l'adresse ci-dessous :

<https://www.marseille.aeroport.fr/societe/developpement-durable/limitons-le-bruit/attenuer/aide>

Les locaux éligibles sont définis à l'article R.571-85 du code de l'environnement : les locaux bénéficiaires sont les logements (sauf hôtels), les établissements d'enseignement et les locaux à caractère sanitaire ou social. Les établissements d'enseignement sont définis dans l'article 1^{er} de l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement. Il s'agit des écoles maternelles, des écoles élémentaires, des collèges, des lycées, des établissements régionaux d'enseignement adapté, des universités et établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, publics ou privés. Les établissements à caractère sanitaire ou social sont listés quant à eux dans la base FINESS (fichier national des établissements sanitaires et sociaux), alimentée par les agences régionales de santé (ARS) et par les directions régionales de l'économie, de l'emploi du travail et des solidarités (DREETS).

Prise en charge

Pour les établissements d'enseignement et les locaux à caractère sanitaire ou social, l'aide financière à l'insonorisation est de 100 % du montant des prestations éligibles à l'aide réellement exécutées.

S'agissant d'un logement, le montant des prestations accordées dépend, d'une part d'un taux de prise en charge qui varie selon la nature de la demande d'aide (individuelle ou groupée) et du niveau de ressources du demandeur et, d'autre part, d'un plafond déterminé en fonction de la zone du PGS dans laquelle il est situé et de la typologie du logement (nombre de pièces principales). En règle générale, l'aide financière à l'insonorisation s'élève à 80 % du montant des prestations réellement exécutées, dans la limite du plafond réglementaire. Il peut aller jusqu'à 100 % dans certaines conditions.

La prise en charge peut dans certains cas être conditionnée au recours à un bureau d'études pour assister le maître d'ouvrage, à la réalisation d'un diagnostic acoustique et à l'atteinte d'un niveau d'insonorisation minimal. Les travaux doivent être réalisés dans le délai de deux ans suivant la décision d'attribution de l'aide.

Un participant estime que l'impact financier des nouveaux groupes acoustiques sur la TNSA doit être rapidement évalué ainsi que « *l'intervention de l'Etat sollicitée pour compenser l'impact négatif de la crise du COVID sur les ressources.* ».

Comment sont compensées les pertes de recettes de la TNSA dues à la chute du trafic aérien ?

Réponse des services de l'Etat :

La chute du trafic aérien due à la crise sanitaire a fortement impacté les recettes de la TNSA. Ainsi, pour l'aérodrome de l'aéroport Marseille-Provence, les pertes de recettes sont de l'ordre de 42 % pour l'année 2020 et de 52 % pour 2021, par rapport aux prévisions initiales réalisées avant la pandémie, ce qui représente une perte de recettes sur cette période s'élevant à environ 1 M€.

En application de l'article 226 de la loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021, le Gouvernement a transmis en 2022 un rapport au Parlement sur la baisse des recettes sur la TNSA induite par la crise liée à l'épidémie de Covid-19. Ce rapport présente des solutions pour combler les retards constatés en 2020 et 2021.

A ce titre, la loi de finances rectificative pour 2021 a d'ores et déjà alloué des crédits aux exploitants d'aérodromes à hauteur de 8 M€ pour compenser partiellement les pertes de recettes de la TNSA induites par la crise sanitaire. La répartition s'est effectuée au prorata du manque à gagner de chaque plateforme (recettes 2020 effectivement perçues/prévisions initiales de recettes pour 2020). Dans ce cadre, l'aéroport Marseille-Provence a bénéficié de crédits compensatoires d'un montant de 144 k€.

Au 30 avril 2022, le taux d'insonorisation est de 59 % (contre 40 % à l'échelle nationale en 2018). L'objectif de l'action P3 est de continuer les efforts pour faire progresser ce taux par des actions de communication visant les propriétaires dans l'emprise du PGS et de cibler les établissements d'enseignement.

3.3 O – Mesures opérationnelles et procédures de vols

Éléments généraux sur la catégorie O

Les actions de type O concernent les mesures opérationnelles ainsi que les procédures de vol autour de l'aérodrome. 101 expressions renvoient à cette catégorie. De façon générale sur cette catégorie d'actions, les contributeurs sont favorables à :

- La modification des couloirs aériens afin d'éviter le survol et les manœuvres au-dessus des zones à forte densité d'habitations ;
- Le respect des couloirs de navigation et des plans de vol ;
- Une meilleure répartition des trajectoires, au profit des quartiers au nord de Marseille qui sont aujourd'hui « *fortement impactés* ».

Comment est surveillé le respect des procédures de vol ?

Réponse des services de l'Etat :

Le respect des procédures publiées, des instructions et des autorisations de contrôle est obligatoire, sauf lorsque le commandant de bord le décide pour des raisons de sécurité. Le respect des trajectoires publiées est contrôlé par la direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Est (DSAC-SE) qui effectue la détection systématique des trajectoires qui ne respectent pas les procédures de départ faisant l'objet d'une surveillance. Une analyse de ces déviations est faite en coordination avec les services de la navigation aérienne et Météo-France..

À Marseille-Provence, les départs en piste 13 vers le sud et l'ouest font l'objet d'une surveillance par le biais d'un arrêté de restriction d'exploitation entré en vigueur en 2009.

En cas de manquement constaté à cet arrêté de restriction par la DSAC-SE, celle-ci transmet un procès-verbal d'infraction à la personne mise en cause ainsi qu'un dossier de manquement à l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA). L'ACNUSA dispose d'un pouvoir de sanction. Elle peut appliquer jusqu'à 20 000 € d'amende par manquement constaté

Depuis cette date et jusqu'à la fin de l'année 2021, 45 manquements relevés ont fait l'objet d'une amende administrative prononcée par l'ACNUSA pour un montant global de 529 500 €.

Comment le survol des quartiers nord de Marseille est-il évité ?

Réponse des services de l'Etat :

Depuis la mi-2016, les nouvelles procédures de vol aux instruments de type satellitaire sont utilisées pour les approches face au nord, vers les pistes 31R et 31 L. Elles permettent d'éviter le survol de 9 200 personnes des quartiers nord. Ces procédures ont permis de réduire l'utilisation de la procédure conventionnelle ILS 31R qui est nettement plus pénalisante. Le taux d'utilisation de cette dernière est passé de 50 % en 2015 à 34 % en 2020. L'action O4 devrait permettre de réduire encore à l'avenir l'utilisation de la trajectoire ILS 31 R.

Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie O

De nombreux participants souhaitent que l'approche à vue au niveau de Corbières annoncée en 2018 soit mise en place. Cela permettrait selon eux d'éviter le survol des zones habitées.

Par ailleurs, plusieurs contributeurs demandent la modification de deux trajectoires :

- Décalage de « *la trajectoire Nord/Sud vers l'Est d'un kilomètre, à mi-chemin entre Velaux et Ventabren (point 'A')* » ;
- Décalage de « *la trajectoire Ouest/Est vers le Sud pour passer entre Velaux et Rognac (point 'B')* ».

Quelles sont les études en cours concernant l'approche à vue au niveau de Corbières ?

Réponse des services de l'Etat :

Actuellement deux études sont en cours concernant la mise en œuvre d'approches à vue pour les arrivées en piste 31.

Il s'agit des actions « O1 » et « O2 » figurant dans le PPBE à engager pour la période 2020-2024.

L'action « O1 » est portée par l'exploitant aéroportuaire AMP. Elle consiste à étudier la mise en œuvre d'une approche à vue « main gauche » pour des atterrissages « face au nord » en piste 31 droite et gauche (31R et 31 L). Il s'agira d'une trajectoire intermédiaire plus à l'ouest que les approches ILS et RNP (*Required Navigation Performance*) est donc moins impactante pour l'Estaque et les Riaux. Elle regroupera ainsi les approches nord, ouest et sud et sera exploitée en complémentarité avec les autres approches.

L'action « O2 » est portée par le service de la navigation aérienne (SNA-SSE). Elle consiste en la création de procédures RNP (VPT ou manœuvres à vue selon une trajectoire prescrite) comportant

des trajectoires codées volées à vue devant se substituer aux trajectoires actuellement exécutées en approche à vue. Elles permettront d'éviter le survol de secteurs urbanisés avec une plus grande précision.

Ces procédures représentent également un gain en distance d'approche et donc une diminution en termes d'émission de CO₂ et Nox et contribueront ainsi à réduire l'impact environnemental de la circulation aérienne autour de l'aéroport.

De plus, les contributeurs souhaitent que « des altitudes minimums *de survol soient respectées aux points A et B, tant dans les phases de décollage que d'atterrissage* ». D'après leurs calculs, ces altitudes minimales pourraient être de :

- « 8 000 pieds/mer au point A (entre Velaux et Ventabren, trajectoire Nord/Sud) » ;
- « 7 000 pieds/mer au point B (entre Velaux et Rognac, trajectoire Ouest/Est) ».

Enfin, un participant propose que les approches par le nord se fassent par « *l'étang de Berre en venant de la mer Méditerranée puis virage sur l'axe de piste.* »

Quelles sont les contraintes qui s'imposent aux concepteurs de procédures ?

Réponse des services de l'Etat :

La hiérarchie des contraintes dimensionnantes pour les activités de la DSNA est la suivante :

- 1 — Sécurité
- 2 — Environnement
- 3 — Capacité (donc régularité)

Le concepteur de procédures de vol aux instruments respecte les critères de conception de la procédure, selon des règles fixées par l'OACI et par la réglementation nationale. Toutes les trajectoires ne sont pas possibles. Il y a en effet des longueurs de segment à respecter, des rayons de virage à prendre en compte, etc.

D'autre part, une procédure de vol aux instruments définit un volume en 3D, et ne se réduit pas à une trajectoire linéaire. Cela se traduit par des aires de protection à prendre en compte de part et d'autre de la trajectoire nominale. Ces aires sont utilisées pour évaluer le franchissement des obstacles et au besoin majorer des pentes ou relever des minima. Elles permettent aussi de vérifier l'inclusion de la procédure dans les espaces aériens contrôlés ou la non-interférence avec des espaces aériens adjacents gérés par d'autres organismes de la circulation aérienne.

Enfin, la sécurité va de pair avec la pilotabilité. Celle-ci est évaluée par une consultation des pilotes, puis confirmée si nécessaire par une inspection et un contrôle en vol. De trop fortes pentes en approche finale, par exemple, peuvent rendre une procédure inutilisable car dangereuse.

Des contraintes radioélectriques peuvent aussi amener à des limitations sur la conception d'une procédure.

Au-delà de ces problématiques de conception, la sécurité lors la mise en service d'une nouvelle procédure de vol aux instruments fait l'objet d'une évaluation spécifique, prévue par la méthodologie de gestion des changements à la DSNA. Cette étude porte sur l'intégration de la procédure dans le dispositif de circulation aérienne existant. Il est vérifié que la nouvelle procédure est compatible avec les contraintes opérationnelles : prise en compte dans les méthodes de travail du contrôle aérien (ATC), séparations stratégiques vis-à-vis d'autres trajectoires, interférences avec des activités aériennes, avec des espaces gérés par d'autres organismes des services de la circulation aérienne, prise en compte des impacts techniques sur les systèmes opérationnels, des impacts aux interfaces avec les organismes adjacents, etc.

L'enjeu environnemental est intégré dès lors que tous les critères de sécurité sont respectés.

La modification ou la création d'une procédure pour des besoins purement environnementaux est envisageable, mais ne peut s'affranchir de ces contraintes de conception et de sécurité. La pertinence de lancer les études nécessaires pour créer ou modifier une procédure de vol aux instruments dans un dispositif global de circulation aérienne nécessite de vérifier préalablement que l'impact environnemental attendu sur les populations survolées sera suffisamment significatif. En effet, ce type d'étude nécessite des analyses longues et complexes dont le coût est important pour les services concernés.

Cette approche globale et hiérarchisée de la DSNA garantit l'impartialité de traitement des populations riveraines.

Action O1 — Étudier la mise en œuvre d'une approche à vue main gauche pour les atterrissages face au Nord (pistes 31R et 31 L)

Le Comité d'Intérêt de Quartier (CIQ) de l'Estaque-Riaux souhaite que la phase de test « *des deux trajectoires alternatives proposées par l'aéroport Marseille-Provence (...) soit réalisée sans attendre* ». Selon le CIQ, « *l'allègement actuel du trafic ainsi que celui de la charge du personnel volant* » présentent un contexte favorable à ces tests et à d'éventuels essais en vols réels.

Quand sera lancée l'action O1 ?

Réponse des services de l'Etat :

L'étude de l'approche à vue « main gauche » pour les atterrissages face au nord a été commencée par l'aéroport Marseille-Provence. Elle prend la forme d'une charte opérationnelle entre l'aéroport et les compagnies partenaires qui permettra d'encadrer la trajectoire des approches en question, afin qu'elles évitent le survol des zones urbanisées sensibles. Le service de la navigation aérienne sera consulté afin de vérifier que la solution proposée est compatible avec les méthodes de travail du contrôle aérien. Les phases de test pourront ensuite être réalisées.

Action O3 — Étudier l'amélioration des trajectoires ascensionnelles des aéronefs pour les décollages face au Sud

Quelques personnes demandent que l'ascension des aéronefs vers le sud soit plus rapide pour diminuer les nuisances, notamment au-dessus de la D9.

Un représentant de la Chambre syndicale du transport aérien (CSTA) affirme que l'association et les compagnies aériennes « *sont très favorables à l'optimisation des profils de montée et sont volontaires pour participer à un éventuel groupe de travail afin d'accompagner l'aéroport sur cette étude* ».

Qui a la charge de l'action O3 ?

Réponse des services de l'Etat :

Il est pris acte de la proposition de la CSTA de contribuer à l'action O3. Cette action est portée principalement par le service de la navigation aérienne local (SNA-SSE). Elle peut en effet mettre en jeu une modification des procédures de départ aux instruments et des méthodes de travail des contrôleurs aériens. Les compagnies aériennes seront également impliquées.

Un participant relève que l'action O3 ne traite que « *des décollages face au sud avec départ à droite* » sans prendre en compte la situation des quartiers sud de Vitrolles « *très fortement impactés* » par les nuisances.

Quelles sont les communes susceptibles de bénéficier de l'action O3 ?

Réponse des services de l'Etat :

L'ensemble des départs initiaux vers le sud et le sud-est sont susceptibles d'être concernés. Ils pourront ainsi améliorer la situation des habitants des quartiers sud de Vitrolles, de Saint-Victoret et des Pennes-Mirabeau.

Sur la période couverte par le précédent PPBE, des améliorations ont déjà été mises en œuvre sur les départs vers le nord et vers l'est, en imposant une pente de montée minimale et une altitude de virage vers l'est rehaussée.

Pour ce nouveau PPBE, il est à nouveau prévu d'étudier la possibilité d'optimiser les paramètres de conduite du vol (configuration, régime, pente de montée, altitude de virage) pour tenir compte des nouvelles possibilités techniques.

3.4 R – Restrictions d'exploitation

Éléments généraux sur la catégorie R

La catégorie R portant sur les restrictions d'exploitation est très fréquemment mentionnée dans cette consultation. Les participants proposent de sanctionner lourdement les abus et les avions ne respectant pas les normes. Quelques participants mentionnent les recommandations de l'ACNUSA et souhaitent qu'elles soient appliquées sur l'aéroport Marseille-Provence.

Les sanctions financières prononcées par l'ACNUSA ont-elles un effet incitatif ?

Réponse des services de l'Etat :

L'aéroport Marseille-Provence est contraint en vue de réduire les nuisances environnementales (arrêté du 3 mai 2012 portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Marseille-Provence). Les restrictions portent en particulier sur l'interdiction des essais moteurs et des mouvements d'aéronefs les plus bruyants de nuit, entre 22 h et 6 h. Les aéronefs concernés par cette restriction sont les turboréacteurs chapitre 3 avec une marge cumulée < 10 EPNdB et les turbopropulseurs chapitres 2, 3 ou 5 avec une marge cumulée < 8 EPNdB. Le respect de ces dispositions est surveillé par les services de l'Etat et les manquements sont notifiés à l'ACNUSA, qui est seule habilitée à prononcer des sanctions. Les montants des amendes sont suffisamment importants pour avoir un effet dissuasif et inciter les compagnies à respecter l'arrêté de restriction. L'ACNUSA note elle-même p. 23 de son rapport annuel 2022 que « le nombre de manquements commis par les compagnies ayant effectué plus de 10 000 mouvements sur les aéroports français a chuté de 1,50 à 0,92 manquement pour 10 000 mouvements entre 2019 et 2021 » car les compagnies ont focalisé « leurs efforts sur la prévention des risques de récurrence ».

Comment est utilisé le produit des amendes prononcées par l'ACNUSA ?

Réponse des services de l'Etat :

Les amendes prononcées par l'ACNUSA sont collectées par les services du trésor public et versées au budget de l'Etat.

La première action portant sur l'extension de l'interdiction pour certains aéronefs d'opérer la nuit est celle qui récolte le plus d'expressions.

Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie R

De nombreux contributeurs demandent une « réduction » voire une « limitation » globale du trafic aérien de l'aéroport Marseille-Provence.

Dans quel cadre des restrictions d'exploitation peuvent-elles être approuvées ?

Réponse des services de l'Etat :

Le projet de PPBE 2020-2024 soumis à la consultation publique prévoit d'étudier l'extension de l'interdiction pour certains aéronefs d'opérer de nuit. Il s'agira de mener une étude sur le trafic de nuit pour évaluer et documenter la gêne sur cette période et envisager les mesures pour y remédier. Il n'est pas à ce stade prévu de limiter le trafic global de l'aéroport, en dehors de la période nocturne.

En application du règlement européen 598/2014 relatif à l'établissement de règles et de procédures concernant l'introduction de restrictions d'exploitation liées au bruit dans les aéroports de l'Union, dans le cadre d'une approche équilibrée, les nouvelles restrictions ne peuvent être prises que dans le cas où les mesures de réduction de bruit à la source, d'amélioration des opérations aériennes ou de maîtrise de l'utilisation des sols ne sont pas suffisantes. Il est nécessaire de justifier préalablement à l'aide d'une étude dite « d'approche équilibrée » les raisons de la restriction envisagée, les objectifs poursuivis, et l'évaluation du rapport coût-efficacité de la mesure préconisée.

Action R1 — Étudier l'extension de l'interdiction pour certains aéronefs d'opérer de nuit

Plusieurs personnes estiment que les populations impactées par les vols de nuit « *ont augmenté de 30 % entre 2006 et 2019* » et que « *la situation n'a guère évolué depuis l'arrêté de restrictions de 2013* ».

Ils demandent qu'un nouvel arrêté de restrictions des vols de nuit intervienne rapidement, « *prenant en compte les préconisations de l'ACNUSA, et une étude lancée pour la mise en place d'un couvre-feu* ». De la même manière, de nombreux contributeurs demandent que des « *restrictions d'exploitation plus restrictives soient appliquées lors des vols de nuit, notamment que ces vols soient limités aux seuls avions du nouveau chapitre 14 du règlement de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)* ».

Des personnes souhaitent que « *les avions les plus bruyants* » soient interdits. Les plages horaires varient, entre 22 h 30 et 6 h 30, minuit et 6 h 30 ou encore 20 h et 7 h. Un participant demande l'interdiction des « *vols DHL et vols internationaux vers les Antilles et la Réunion* » car ce sont des « *gros appareils qui atterrissent et décollent vers 4 h du matin* ». Une autre personne souhaite également que l'interdiction des vols de nuit comprenne les hélicoptères.

Certains contributeurs vont jusqu'à demander « *l'interdiction* » et « *la suppression* » totale des vols de nuit afin de préserver la qualité de vie des riverains.

L'UFEX observe « *que la répartition du trafic de la plateforme a décru sur les plages horaires soir et nuit au profit de la plage jour et que les performances acoustiques des types d'aéronefs utilisés par les compagnies ont été dans l'ensemble améliorées*. En l'état, il lui paraît donc « *peu opportun de relancer une étude d'approche équilibrée, par ailleurs déjà menée en 2018* ».

L'UFEX ajoute que « *le projet du PPBE d'étudier la possibilité d'étendre l'interdiction de nuit (22 h- 06 h) aux avions du chapitre III présentant une marge acoustique au-delà de 10 EPNdB présente le risque que la restriction suivante soit fixée, dans un intervalle très court, à un niveau supérieur de 1, 2 ou 3 EPNdB, ce qui pénaliserait alors fortement les opérateurs cargo, qui ne sauraient adapter leurs flottes si rapidement* » et présente par ailleurs « *un risque pour la flexibilité et la compétitivité des opérateurs cargo sur la plate-forme de Marseille-Provence* ».

Quel type de restriction pourrait être envisagé pour les vols de nuit ?

Réponse des services de l'Etat :

- Définition de la période de nuit concernée par les restrictions

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les États membres de l'Union européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement des grandes agglomérations et aux abords des grandes infrastructures de transport. L'annexe I de cette directive définit les indicateurs de bruit et fixe la durée du jour à 12 heures, la soirée à 4 heures et la nuit à 8 heures. Le début du jour (et par conséquent, le début de la soirée et de la nuit) est déterminé par l'État membre, les périodes par défaut étant 7 à 19 heures, de 19 à 23 heures et de 23 à 7 heures, en heure locale :

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:189:0012:0025:FR:PDF>

La France a fait le choix de fixer le début du jour à 6 h, soit les périodes 6 à 18 h pour le jour, 18 à 22 h pour la soirée et 22 à 6 h pour la nuit, en heure locale.

L'arrêté de restriction d'exploitation actuellement en vigueur sur la plate-forme de Marseille-Provence est conforme à cette définition de la période de nuit imposant des restrictions entre 22 h et 6 h, heure locale aux appareils bruyants interdit d'atterrir ou de décoller sur cette période.

- Définition du niveau de performance acoustique faisant l'objet d'une restriction

Les décisions relatives aux restrictions d'exploitation liées au bruit ne peuvent être fondées que sur les caractéristiques acoustiques des aéronefs, déterminées selon une procédure de certification harmonisée au niveau international. Il s'agit notamment de la marge acoustique exprimée en EPNdB ainsi que d'autres caractéristiques représentatives du bruit des aéronefs dans différentes phases de vol. Les données concernant chacun des aéronefs sont stockées dans une base de données centrale qui permet de vérifier que l'aéronef n'est pas concerné par les restrictions en vigueur.

Action R2 — Étudier la mise en place de volumes de protection environnementale (VPE)

La Chambre syndicale du transport aérien (CSTA) s'exprime en faveur de « *la création de volumes de protection environnementale, tant qu'ils sont bien définis et qu'il reste bien clair que les pilotes peuvent sortir des VPE pour des raisons de sécurité (météo, turbulence...)* ». Selon la CSTA, la mise en place des VPE doit s'accompagner d'une « *campagne de communication importante auprès des pilotes.* » La Chambre ajoute qu'il serait « *souhaitable que les contrôleurs aériens informent les pilotes lorsqu'ils sortent du VPE, pour limiter la gêne sonore pour les habitants.* »

Quelles sont les modalités de traitement des sorties de VPE ?

Réponse des services de l'Etat :

Les VPE n'existent actuellement que sur les aéroports de Paris-Orly et Paris-Charles de Gaulle. Il n'est pas acquis qu'ils seront mis en service à Marseille-Provence. La mesure R2 est destinée à déterminer la faisabilité de ce type de volume localement, et il n'est pas possible à ce stade de préjuger des conclusions qui seront obtenues.

Si un VPE devait être mis en place, les sorties de volume ne seraient acceptées que sur instruction du service de contrôle aérien et sur initiative du pilote pour des raisons de sécurité liées à une cause météorologique avérée. Le maintien de la trajectoire dans le volume est de la responsabilité du pilote. La publicité de la mesure sera assurée par sa diffusion dans la documentation aéronautique mise à la disposition du public pour être utilisée par les compagnies et les pilotes.

3.5 C — Communication et information

La catégorie C portant sur les modalités de communication et information à engager dans le cadre du PPBE pour la période 2020-2024 a fait l'objet d'une observation. Ce contributeur déclare avoir émis de nombreux signalements auprès des autorités, qui sont restés sans réponses.

3.6 A – Autres

Quelques contributeurs s'interrogent sur l'absence de mention du projet d'extension de l'aéroport dans ce projet de PPBE, estimant qu'une telle extension aura des impacts sur le bruit généré par la plateforme.

Pourquoi le projet d'extension de l'aéroport n'est-il pas évoqué dans le PPBE 2020-2024 ?

Réponse des services de l'Etat :

Le PPBE liste les actions mises en œuvre ces 10 dernières années et celles prévues pour les 5 ans à venir en vue de réduire l'impact sonore. Il se base pour cela sur la cartographie du bruit révisée. Les hypothèses de la situation long terme ont été reprises des CSB long terme approuvées en 2008. Ce choix assumé et expliqué lors de la phase de révision des CSB en 2020 repose sur la difficulté au moment de la révision des CSB en 2020 d'estimer l'impact de la crise sanitaire et économique en cours.

À l'occasion de la prochaine révision de ces documents, une actualisation des données de trafic servant de base à leur élaboration sera réalisée. Ces données seront harmonisées avec les derniers chiffres pris en compte et présentés par l'exploitant aéroportuaire (AMP) pour son projet de réhabilitation/extension du Terminal 1.

Ce projet sera donc pris en compte et évoqué lors de la révision prochaine du PPBE conformément au calendrier fixé par la Commission européenne d'ici mi-2024.

04 Les modalités de consultation

Cette catégorie concerne la concertation préalable avec la Commission consultative de l'environnement (CCE) et les modalités de consultation du public. Elle a fait l'objet de six contributions.

Modalités d'élaboration du PPBE et de concertation avec la CCE

Parmi les contributeurs s'exprimant sur les modalités d'élaboration du PPBE et de concertation avec la CCE, une grande partie déplore que cette dernière n'ait pu exprimer un avis sur le projet de PPBE, car le projet ne leur a été transmis que « *4 jours avant la mise en consultation du public* ».

Comment la CCE a-t-elle été consultée ?

Réponse des services de l'Etat :

La CCE est une instance de concertation composée de trois collèges représentant les professions aéronautiques, les collectivités territoriales et les associations de riverains et de défense de l'environnement.

Cette commission se réunit deux fois par an (sauf en 2021 où, en raison des contraintes sanitaires, une seule réunion s'est tenue). Chacune de ces réunions permet d'informer les participants sur l'évolution du trafic, de faire un bilan des plaintes de riverains, de présenter les projets d'aménagement ou de nouvelles procédures de circulation aérienne et d'assurer le suivi des dossiers environnementaux.

Le projet de PPBE a fait l'objet d'une présentation en CCE de Marseille-Provence le 13 décembre 2021.

Modalités de consultation du public

Les participants s'exprimant sur les modalités de consultation du public estiment que ce projet de PPBE présente des modalités de consultation et de publicité insuffisantes.

Un certain nombre de ces contributeurs, habitants de Velaux, déplorent que la commune n'ait pas été consultée pour l'élaboration de ce PPBE. Ces habitants constatent que Velaux figure sur les cartes du rapport PPBE 2020-2024, et que la ville subit de fortes nuisances.

Quelles ont été les modalités de publicité de la consultation préalable au PPBE ?

Réponse des services de l'Etat :

Le code de l'environnement prévoit les modalités de mise à la disposition du public du PPBE dans son article R. 572-9. La durée de consultation prescrite est de deux mois. Plusieurs modalités de mise à disposition du public sont possibles. Celle qui a été retenue est un accès au dossier par voie électronique sur le site des consultations publiques du ministère de la transition écologique, du 4 janvier au 6 mars 2022 :

www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-concernant-le-projet-de-a2558.html?id_rubrique=8

Le 20 décembre 2021, un avis a également été publié dans deux journaux (éditions des Bouches-du-Rhône de La Provence et La Marseillaise, rubrique annonces légales) pour informer le public des modalités de participation. Outre le site des consultations publiques, les observations pouvaient être déposées sur un registre mis à la disposition du public à la préfecture, ou à l'aide d'une adresse de messagerie électronique dédiée.

Les contributions du public seront publiées sur la plate-forme en ligne dédiée dans leur intégralité et viendront compléter le présent rapport de synthèse.

05 Hors sujet

81 contributions peuvent être qualifiées de « *hors sujet* ». Les éléments mentionnés par les contributeurs dans ces commentaires concernent des mesures qui ne relèvent pas du PPBE, à savoir :

- L'expression d'une opposition à l'extension de l'aéroport ;
- L'impact du transport aérien sur le climat, l'environnement et la biodiversité ;
- L'impact du transport aérien sur la pollution atmosphérique ;
- Le développement des moyens de transports alternatifs, durables et moins polluants que le transport aérien ;
- Pour le transport des personnes et le transport de marchandises (fret ferroviaire) ;
- L'opposition au développement de l'aviation en général et la volonté de réduire l'activité aéronautique.

Un participant s'est exprimé sur la modification de l'arrêté concernant l'aéroport de Cannes-Mandelieu.

Comment les contributions hors sujet sont-elles prises en considération ?

Réponse des services de l'Etat :

Les contributions hors sujet n'appellent pas de réponse dans le cadre de cette consultation, mais la DGAC prend note des remarques soulevées.

06 Conclusion

Le PPBE lié à la troisième échéance du calendrier de révision de la Commission européenne a suscité 342 contributions, regroupées par thème dans le présent document. Il est pris acte des remarques et observations du public. Ces remarques n'appellent pas de modification du projet de PPBE. Les réponses et précisions nécessaires ont pu être apportées dans le corps du présent document.

Le PPBE de la troisième échéance dresse un bilan détaillé des 14 mesures prévues au précédent PPBE, mais également de celles, au nombre de 9, de portée nationale ou locale qui n'y figuraient pas et qui ont été mises en œuvre ces 10 dernières années.

Outre ce bilan qui témoigne des efforts des différents acteurs aéroportuaires pour étudier et mettre en œuvre des solutions concertées de réduction du bruit aérien, ce PPBE présente l'engagement de ces mêmes acteurs sur 16 nouvelles actions, dont certaines sont déjà mises en œuvre étant donné la période couverte par ce PPBE (2020-2024). Les autres le seront rapidement.

Les plus significatives de ces actions concernent la mise en œuvre d'approches à vue pour les atterrissages face au nord dont les riverains concernés attendent un gain environnemental, mais également l'étude pour l'extension de l'interdiction pour certains aéronefs d'opérer de nuit. Les travaux correspondants ont d'ores et déjà débuté et les membres de la commission consultative de l'environnement seront associés au processus d'étude.

La quatrième échéance de révision des cartes stratégiques de bruit (CSB) est d'ores et déjà lancée. Cette révision permettra de poursuivre la démarche dynamique de maîtrise des effets du bruit aérien autour de l'aéroport de Marseille-Provence et d'aboutir à un nouveau PEB en 2024.

