



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile



CONSULTATION DU PUBLIC CONCERNANT LE PROJET DE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) DE L'AERODROME DE PARIS-ORLY POUR LA PERIODE 2018-2023

Synthèse de la consultation du public

NOVEMBRE 2021

Table des matières

01	INTRODUCTION	4
02	DIAGNOSTIC	6
03	LES ACTIONS DU PPBE.....	10
1.1	S - REDUCTION A LA SOURCE.....	11
1.2	P - PLANIFICATION DES SOLS	13
1.3	O – MESURES OPERATIONNELLES ET PROCEDURES DE VOLS.....	17
1.4	R – RESTRICTIONS D’EXPLOITATION.....	20
1.5	C – COMMUNICATION ET INFORMATION	23
1.6	A – AUTRES.....	27
04	LES MODALITES DE CONSULTATION.....	29
05	HORS SUJET	30
06	CONCLUSION	31

Introduction

Contexte de la consultation

L'article R112-5 du code de l'urbanisme prévoit qu'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) est élaboré pour chaque plateforme aéroportuaire recevant plus de 50 000 mouvements annuels. Ayant accueilli 229 052 mouvements en 2018, l'aérodrome de Paris-Orly est ainsi soumis à cette obligation de disposer d'un PPBE (en 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).

Le PPBE est élaboré et publié tous les 5 ans ou en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés par les cartes stratégiques de bruit (CSB). Il répond à trois objectifs :

- prévenir le bruit dans l'environnement et gérer les effets du bruit, ainsi que les éventuels problèmes de bruit, en particulier en évaluant le nombre de personnes exposées à un niveau de bruit défini et en recensant les mesures prévues pour maîtriser les nuisances ;
- réduire si cela est nécessaire, les niveaux de bruit générés par les activités aériennes, notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine ;
- préserver la qualité de l'environnement sonore lorsque nécessaire.

Les CSB utilisées pour élaborer ce projet de PPBE sont annexées à celui-ci et reposent, d'une part, pour la situation de court terme, sur le trafic 2018, et, d'autre part, pour la situation de long terme, sur les hypothèses du plan d'exposition au bruit (PEB) actuellement en vigueur (approuvé par arrêté inter préfectoral n°2012/4046 du 21 décembre 2012).

Le projet de PPBE de l'aérodrome de Paris-Orly pour la période 2018-2023 dresse ainsi un 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 2018-2023, il liste ensuite de nouvelles actions qui seront mises en œuvre, voire pour certaines qui ont commencé à l'être, par les parties prenantes 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 ainsi élaboré a ensuite fait l'objet d'une **présentation à la Commission Consultative de l'Environnement (CCE) de l'aérodrome de Paris-Orly le 26 janvier 2021** dans une version antérieure, puis, des modifications ont été apportées afin de tenir compte de certains retours faits lors de cette CCE.

C'est cette version amendée qui constitue l'actuel projet de PPBE et qui a été soumise à la **consultation du public du 23 août au 25 octobre 2021** après avoir été concerté avec les membres du comité permanent de la CCE de l'aérodrome. En effet, conformément à l'article R. 572-9 du code de l'environnement, ce projet de plan est soumis à la **consultation du public pour une durée de 2 mois**, afin que chacun puisse faire part de ses observations. Après publication d'un avis légal dans des journaux à diffusion régionale (Le Parisien 77, 91, 92 et 94 du 30/07/21, La République de Seine-et-Marne du 02/08/21, Les Echos du 03/08/21), cette consultation a été mise en œuvre via des registres papiers accessibles dans les préfectures concernées (préfectures de l'Essonne, des Hauts-de-Seine, du Val-de-Marne et de Seine-et-Marne), ainsi que sur le site internet des consultations publiques du ministère de la Transition écologique (rubrique « Transports ») :

http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=2441

La présente synthèse vise à exposer les résultats de cette consultation du public et la suite qui leur a été donnée, en application de l'article R.572-11 du code de l'environnement notamment.

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.

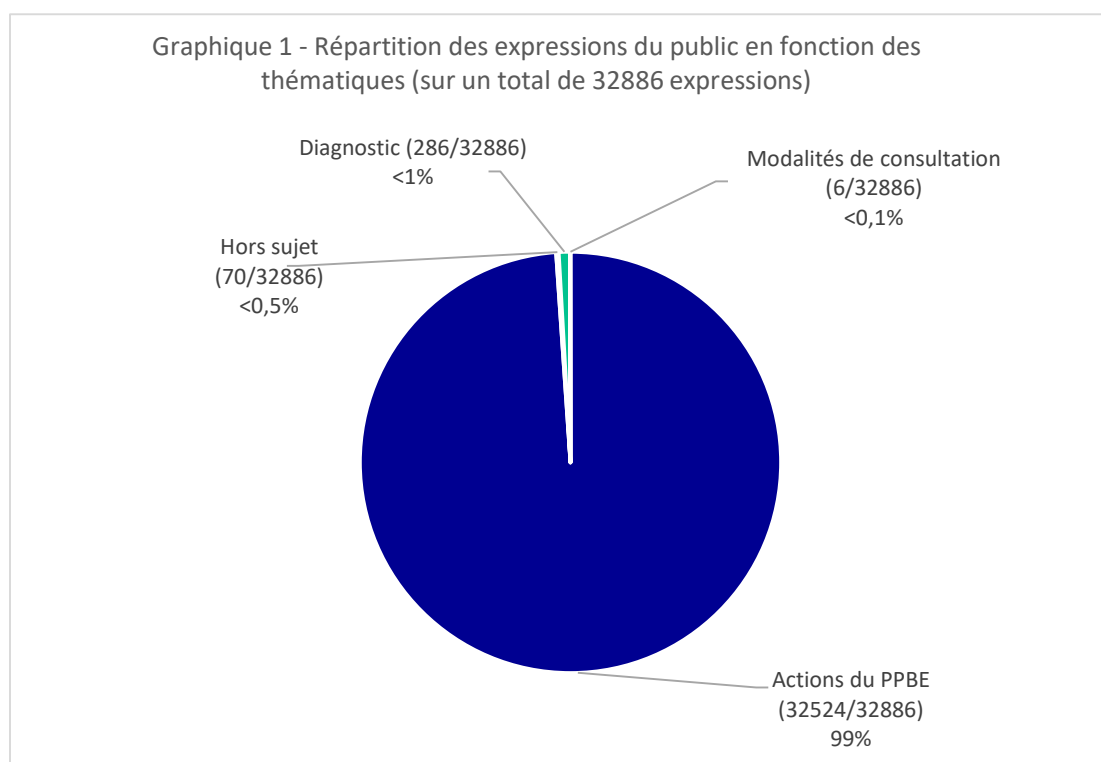
Les chiffres de la participation

- 5 560 contributions ont été déposées sur la plateforme de la consultation du public, parmi lesquelles :
 - 327 doublons ont été retirés des calculs.
- **Ainsi au total, 5 233 contributions sont traitées dans la présente synthèse.**
- Aucune contribution n'a été déposée dans les registres disponibles en Préfecture.

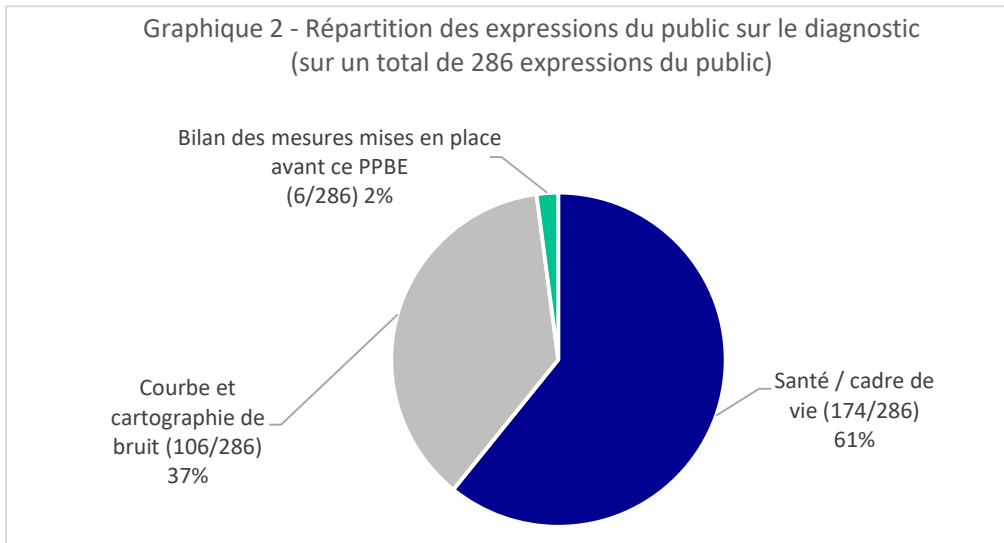
Comme indiqué dans la méthodologie, certaines contributions ont abordé plusieurs thématiques. Ainsi, les 5 233 contributions recensent finalement **32 886 expressions identifiées dans ces contributions**. C'est l'ensemble de ces expressions du public qui ont été classées en fonction du type de commentaire pour faire l'objet de la présente restitution.

Parmi ces expressions, certaines sont des avis, d'autres des questions. Cependant, seules 40 expressions déposées dans le cadre de cette consultation 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.



01 Diagnostic



Santé et cadre de vie

Plusieurs contributeurs s'expriment en tant que riverains de l'aéroport et habitants des communes¹ plus ou moins proches de l'aéroport dans les départements du Val-de-Marne, de la Seine-et-Marne, de l'Essonne et des Yvelines. Ils constatent les conséquences des nuisances sonores sur leur cadre de vie. Les riverains indiquent que les nuisances sonores perturbent leurs activités quotidiennes, tant la nuit (réveil nocturne ou précoce) que la journée. Plusieurs précisent que ces nuisances sont d'autant plus importantes l'été.

Plusieurs contributeurs partagent certaines craintes quant à l'impact négatif de la pollution sonore sur leur santé : stress, fatigue, dépression, maux de tête, troubles du sommeil et de la concentration, maladie cardiovasculaire... Certains rappellent que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a identifié l'exposition prolongée au bruit comme un risque pour la santé humaine. Quelques-uns s'inquiètent également des conséquences du bruit sur les jeunes enfants et sur leurs capacités d'apprentissage.

Certains contributeurs évoquent la situation géographique de l'aéroport d'Orly construit en « zone urbaine dense ». Selon eux, au regard du nombre important de personnes impactées, des mesures d'autant plus strictes devraient être mises en place pour réduire le bruit pour les riverains. Plusieurs contributeurs estiment en effet que le plan n'est pas assez ambitieux et regrettent que les intérêts économiques priment sur le bien-être et la santé de la population.

Enfin, 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. Quelques-uns déclarent également avoir constaté des changements de trajectoire des avions « *qui volent de plus en plus bas* » et craignent notamment que cette situation entraîne la dépréciation immobilière de leur bien.

Des riverains mentionnent la période de la pandémie pendant laquelle le trafic aérien était fortement réduit. Ils évoquent ce moment comme une parenthèse de tranquillité.

¹ Sont notamment citées les communes d'Ablon-sur-Seine, Antony, Boissy-Saint-Léger, Brunoy, Bullion, Chilly-Mazarin, Combs-la-Ville, Crosne, Favières, Forges-les-Bains, Limeil-Brévannes, Marolles-en-Brie, Massy, Les Molières, Montgeron, Morigny-Champigny, Nozay, Orly, Ormesson-sur-Marne, Orsay, Ozoir-la-Ferrière, Palaiseau, Quincy-sous-Sénart, Roissy, Rungis, Saint-Germain-lès-Arpajon, Saulx-les-Chartreux, Savigny-sur-Orge, Servon, Sucy-en-Brie, Thiais, Varennes-Jarcy, La Ville-du-Bois, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges ou encore Yerres.

Comment sont pris en compte les impacts sanitaires ?

Réponse de la DGAC :

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 ce PPBE les dispositions de la directive européenne 2020/367/UE qui impose aux États membres de mettre en place depuis le 1^{er} janvier 2022, une évaluation de l'impact du bruit aérien sur la santé concernant deux types de pathologies : 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 Paris-Orly 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.

Courbes et cartographie du bruit

Près de cent contributeurs s'expriment sur les cartographies de bruit. Ils demandent que leur périmètre soit élargi afin que d'autres communes soient concernées par les dispositifs de lutte contre les nuisances sonores (en particulier les aides à l'insonorisation à destination des riverains). Sont notamment citées les villes de Brie-Comte-Robert, Choisy, Combs-la-Ville, Limeil-Brevannes, Ozoir-la-Ferrière, Palaiseau, Rungis, Santeny, Savigny-sur-Orge, Servon, Villecresnes, Villeneuve-le-Roi, Yerres...

Concernant la question des modalités de réalisation de ces cartographies, les contributeurs souhaitent que :

- les indicateurs utilisés soient précisés. Certains demandent que la valeur limite de référence fixée à 55 dB soit abaissée en ajoutant que ces niveaux de nuisances sont « *très supérieurs aux recommandations de l'OMS Lden 45 et Ln 40* » ;
- un indicateur évènementiel prenant en charge le nombre de pics de bruit sur la journée et la nuit « (Ex : *LAMax et Na62*) » soit inscrit dans la loi et le PPBE;
- des éléments complémentaires comme « *la fréquence des évènements, le nombre de gros porteurs ou l'intensité maximale des évènements* » soient pris en compte en plus du nombre de décibels.

Certains demandent également que les cartographies de bruit soient présentées dans un format plus pédagogique et accessible et qu'elles proposent une déclinaison par commune et par département, comme cela était le cas pour le PPBE de la période 2013-2018, afin de permettre une comparaison dans le temps.

Comment sont réalisées les cartes stratégiques de bruit (modalités, indicateurs...) ? Quels critères sont pris en compte pour en définir le périmètre ?

Réponse de la DGAC :

Le périmètre des cartes stratégiques ne relève pas d'un choix d'inclure telle ou telle commune mais bien de l'application de la réglementation européenne (en particulier, par la directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement), transposée en droit français, qui conduit, par modélisation, à définir des courbes de bruit sur la base des indicateurs prévues réglementairement.

Concernant les niveaux de Lden et Ln à prendre en compte :

Pour mémoire, pour la réalisation des cartes stratégiques du bruit présentées dans ce projet de PPBE, les indicateurs utilisés sont le Lden et Ln et les valeurs limites retenues pour le transport aérien sont Lden55 et Ln 50 avec des courbes de 5 en 5. Il s'agit des valeurs limites les plus basses parmi celles prévues par la réglementation européenne (par comparaison, pour le ferroviaire, les valeurs limites utilisées sont le Lden73 et le Ln65 par exemple). De plus, jusque-là,

la valeur du Ln n'était pas fixée réglementairement mais la valeur communément retenue dans les PPBE était déjà le Ln 50. Cette valeur vient d'être confirmée réglementairement par l'adoption de l'arrêté du 23 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

En octobre 2018, l'OMS a publié un rapport intitulé « lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la région européenne ». Ce rapport préconise la révision des valeurs limites de bruit au-delà desquelles, il est recommandé de prendre des mesures complémentaires pour réduire l'exposition au bruit. Les seuils proposés pour le bruit aérien sont relativement bas : Lden 45 dB (A) en journée et Ln 40 dB (A) la nuit contre respectivement 55 dB (A) et 50 dB (A). Or, cette révision supposerait une modification de la directive européenne. De plus, elle présente des obstacles techniques puisqu'à ce niveau de bruit, la modélisation de l'impact du bruit comporte un niveau élevé d'incertitude.

Ces seuils proposés par l'OMS n'ont donc pas de valeur réglementaire. En effet, c'est la directive européenne 2002/49/CE qui continue de déterminer les valeurs limites à partir desquels les Etats membres doivent lutter contre le bruit. Ainsi, la réalisation des cartographies stratégiques du bruit présentées dans le PPBE a été effectuée conformément à la réglementation en vigueur.

Concernant le choix des indicateurs utilisés :

Pour mémoire la directive n° 2002/49/CE définit un cadre harmonisé pour l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement pour tous les modes de transport au niveau européen. Cette directive impose notamment l'utilisation des indicateurs de bruit Lden et Lnight pour l'élaboration des CSB.

L'indicateur Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée (6h-18h) en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes. L'élaboration spécifique de cartes avec l'indicateur Lnight permet quant à elle de préciser l'évaluation l'environnement sonore pendant la période nocturne, le Lnight correspondant la composante « nuit » (22h-6h) du Lden.

Cette directive prévoit également l'utilisation d'indicateurs de bruit supplémentaires en complément des Lden et Lnight, comme les indicateurs de bruit événementiels. Les indicateurs dits « événementiels » visent à traduire ce qu'on appelle les « pics de bruit ». Par exemple l'indicateur NA (number above), décompte le nombre d'événements sonores dont l'intensité maximale atteint ou dépasse un certain niveau.

Les riverains ont accès, à travers les rapports mensuels et annuels produits par le laboratoire du bruit d'ADP, aux mesures relatives aux événements de bruit dépassant des seuils donnés (NA62, NA 65 et NA 70). De plus, l'association Bruitparif publie sur son site internet Réseau de mesure de l'environnement sonore en Île-de-France (RUMEUR) le résultat des mesures de ses stations de bruit avec différents types d'indicateurs, et notamment des indicateurs événementiels.

Cependant à ce jour, aucun indicateur événementiel ne fait l'objet d'une validation au niveau réglementaire pour l'utilisation 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.

Bilan des actions menées avant ce PPBE

Quelques contributeurs s'expriment sur le bilan des actions menées au cours des 10 années passées. Ils estiment que ces actions ont été insuffisantes et qu'elles n'ont pas baissé de façon significative les nuisances sonores vécues par les riverains de l'aéroport.

Ils demandent que l'effet de certaines de ces mesures soit davantage explicité. Cette demande concerne notamment les conséquences de la réduction de la « zone C (bruit modéré) et ses contraintes de planification et de constructibilité amoindries en 2009 ».

Certains considèrent que les mesures existantes, notamment en termes de consignes de navigation aérienne, ne sont de toute façon pas respectées.

Enfin, d'autres regrettent que le bilan reprenne des mesures déjà acquises depuis longtemps, qui sont plus anciennes que les dix dernières années qui sont demandées par la réglementation pour ce bilan.

Bilan des actions menées et respect des engagements

Réponse de la DGAC :

Concernant le bilan des actions mises en œuvre par le passé, la réglementation recommande de se concentrer sur les dix dernières années. Cependant, il semble utile, dans la perspective de dresser un état des lieux complet des mesures existantes sur la plateforme de rappeler celles qui produisent, encore aujourd'hui, des effets et pas des moindres tels que les VPE, le couvre-feu, le dispositif d'aide à l'insonorisation, etc.

Par ailleurs, le projet de PPBE propose une conclusion pour chaque type d'action. Cependant, faute d'une méthodologie reconnue pour mener ce type d'évaluation, il n'est pas possible d'estimer pour chaque action, son impact précis en termes de réduction des nuisances sonores et de populations exposées

Dès que des données chiffrées sont disponibles, elles sont précisées. On constate par exemple, au titre du dispositif d'aide à l'insonorisation, que 6 888 logements ont été insonorisés entre 2013 et 2017. Néanmoins, cela ne peut se traduire par un nombre de personnes exposées en moins.

En s'appuyant sur les conclusions de ce bilan, le nouveau projet de PPBE vient poursuivre le travail engagé précédemment dans l'objectif d'une maîtrise des nuisances sonores vécues par les populations riveraines.

S'agissant de la mesure relative à l'absence de zones C et D dans le PEB, ce qui est spécifique à Paris-Orly, une action visant à mener une étude d'opportunité sur le rétablissement des zones C et D dans le PEB de Paris-Orly, initialement prévue par l'État (DGAC et préfectures), dans une version précédente de ce PPBE, a fait l'objet d'une opposition en commission consultative de l'environnement et a été retirée.

Enfin, pour ce qui concerne le respect des mesures existantes, et plus particulièrement le respect par les pilotes des procédures opérationnelles, la DGAC favorise la bonne application de l'ensemble des mesures relatives aux procédures et restrictions d'exploitation antibruit. Celles-ci sont écrites dans les publications aéronautiques (AD-2.LFPO-23) sur le site du service d'information aéronautique (SIA) à l'adresse suivante :

www.sia.aviation-civile.gouv.fr.

L'ensemble des restrictions est disponible en ligne sur le site du ministère de la transition écologique :

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

Le non-respect des restrictions d'exploitation mises en œuvre sur les aérodromes est passible de sanctions administratives : amendes dont le montant ne peut excéder 1 500 euros pour une personne physique et 40 000 euros pour une personne morale.

Les sanctions prononcées pour l'exploitation de Paris – Orly concernent principalement les sorties de volume de volumes environnementales.

02 Les actions du PPBE

Généralités sur le PPBE et l'ensemble de ses actions

Une trentaine de contributeurs s'expriment de façon générale sur l'ensemble des mesures prévues par le PPBE, sans pour autant citer une action en particulier. Beaucoup considèrent de manière globale que ce plan d'actions manque d'ambition et questionnent :

- les mesures de contrôle et de sanction qui seront mises en œuvre à l'encontre des compagnies aériennes ou des pilotes qui ne respecteraient pas l'ensemble des actions prévues par le plan. Certaines personnes regrettent que le plan ne prévoise pas davantage de dispositifs coercitifs et déplorent que beaucoup d'actions ne soient qu'incitatives.
- le périmètre d'application de ce plan. Ils regrettent que les nuisances créées par les survols des aéronefs de Villacoublay et de Toussus-le-Noble ne soient pas prises en considération et souhaitent que le PPBE prenne « *en compte tous les vols contrôlés par l'aérodrome concerné, et pas seulement son trafic propre* ».

Enfin, quelques contributeurs déclarent être tout à fait favorables à l'ensemble des mesures prévues dans le plan.

Quelles sont les modalités de contrôles et de sanctions prévues pour garantir le respect des actions du PPBE ?

Réponse de la DGAC :

Les actions du PPBE sont portées par les acteurs qui acceptent de s'engager à mettre en œuvre de nouvelles mesures, à savoir ici l'État dans ces diverses composantes (Etat local, DGAC/DTA, DSNA) et l'exploitant de l'aérodrome (ADP).

Ces actions ne sont pas assorties de sanctions puisqu'il s'agit d'engagements « volontaires ».

Cependant, les porteurs de mesures feront des points en CCE sur l'état d'avancement de ces mesures. Ainsi, la partie 5.3 du projet de PPBE prévoit bien que « des points d'étape intermédiaire seront inscrits à l'ordre du jour de la CCE une fois par an afin de présenter l'avancée des actions ». Un suivi régulier sera donc assuré de la mise en œuvre de ces engagements.

De plus, à l'issue de la période 2018-2023, le bilan du présent PPBE sera présenté, pour information, en CCE et inscrit au sein du PPBE suivant.

Par ailleurs, la réalisation d'un PPBE répondant à une directive européenne, l'État rend compte de sa mise en œuvre auprès des instances européennes.

Concernant le respect des mesures une fois mises en œuvre et traduites par des dispositifs réglementaires, des sanctions existent pour ce qui concerne le non-respect des trajectoires ou les mesures de type de restrictions. Pour mémoire, les restrictions applicables sur l'aérodrome de Paris-Orly sont récapitulées dans la partie 5.1.4 du PPBE.

Pour ce qui concerne la prise en compte du trafic d'aérodromes à proximité de Paris-Orly, les périmètres des plans d'exposition du bruit des aérodromes de Villacoublay-Vélizy et de Toussus-le-Noble ne se superposent pas avec la cartographie du bruit de l'aérodrome de Paris-Orly. Ainsi, le trafic de ces deux plates-formes n'a pas d'impact sur les cartes stratégiques du bruit de Paris-Orly.

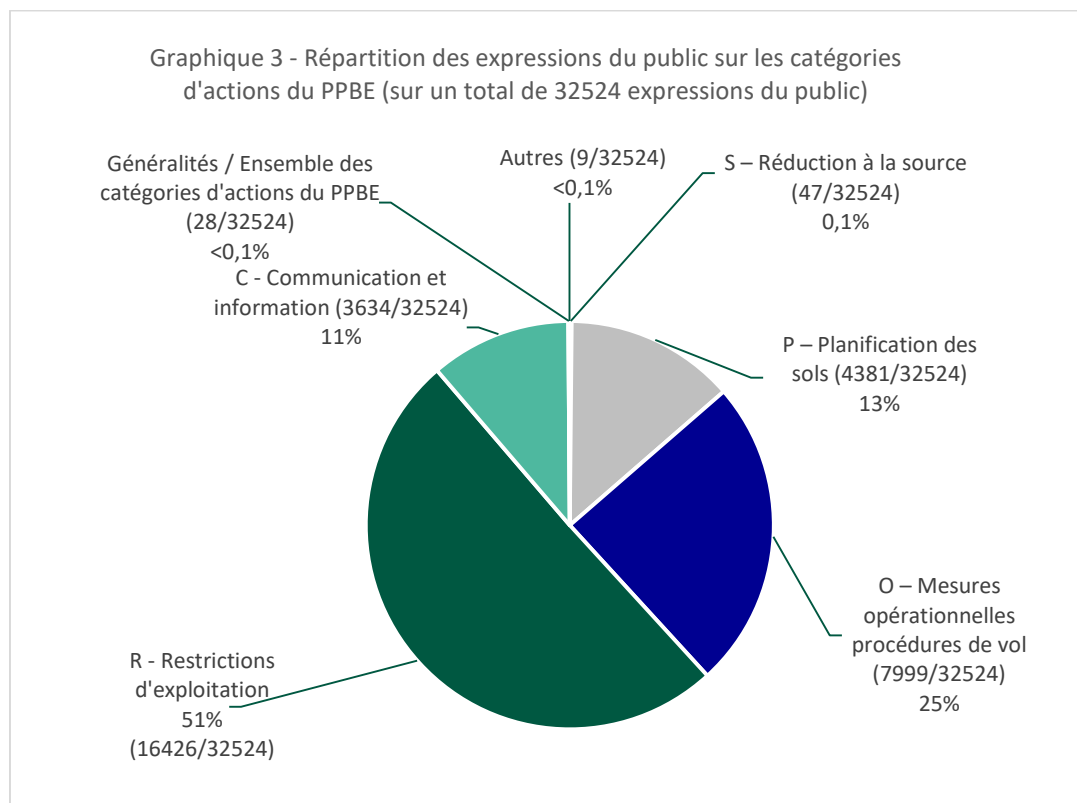
Sur les actions prévues par le PPBE

Certains contributeurs citent spécifiquement certaines actions du PPBE. Ces différentes actions sont réparties entre six catégories, dont les quatre premières correspondant aux « piliers » de l'approche équilibrée de la gestion des nuisances sonores, définie par l'OACI :

- S : mesures pour réduire le bruit à la source (amélioration des performances acoustiques des moteurs) – 1^{er} pilier ;

- P : gestion et contrôle de la politique de planification des sols – 2^{ème} pilier ;
- O : mesures opérationnelles sur les procédures de vol autour de l'aérodrome – 3^{ème} pilier ;
- R : restrictions d'exploitation visant à éradiquer certaines sources – 4^{ème} pilier ;
- C : communication/formation/information/études ;
- A : tous les autres types de mesures qui ne rentrent pas dans les catégories précédentes.

Le graphique suivant présente la répartition des expressions du public entre les différentes catégories d'actions.



1.1 S - Réduction à la source

Éléments généraux sur la catégorie S - Réduction à la source

Quelques participants s'expriment de façon générale sur la catégorie S recensant les actions prévues pour réduire le bruit à la source. Afin d'améliorer les performances acoustiques des moteurs des avions, ils proposent de :

- développer la recherche, notamment en ce qui concerne les moteurs « *électriques* » ;
- inciter les fabricants à concevoir des modèles moins bruyants en association avec le GIFAS (Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales) ;
- participer au renouvellement des flottes pour avoir des avions aux moteurs « *plus récents, moins bruyants et moins polluants* », à travers des incitations, voire des contraintes imposées aux compagnies aériennes. Pour cela, certains proposent de créer des avantages pour les compagnies qui sont les plus engagées dans le renouvellement de leurs flottes.

Action S1 – Participation de la DGAC aux travaux du Comité pour la Protection de l'Environnement de l'Aviation (CAEP) afin de renforcer les normes de certification acoustique édictées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

L'action S1 est mentionnée dans trois contributions. Les participants saluent les objectifs poursuivis par cette action et estiment que la réglementation doit permettre rapidement « l'application d'une nouvelle classification des aéronefs en fonction des émissions d'oxyde d'azote et de leurs performances acoustiques ».

Action S2 - Modulation des redevances d'atterrissage en fonction des performances acoustiques des appareils et de la période de la journée

L'action S2 est évoquée dans une dizaine de contributions. Les contributeurs sont favorables au « renchérissement et à une modulation de la taxe en fonction du bruit des avions ». Cette taxe payée par les compagnies aériennes selon le principe du pollueur-payeur est considérée comme un bon moyen pour réduire les « avions les plus bruyants », voire pour réduire le trafic de façon générale.

Ils proposent un accroissement de la taxe en début et fin de journée à partir de 17h et avant 9h, sur le modèle de ce qui est déjà en place sur l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle ou d'autres aéroports régionaux.

Réduction du bruit à la source

Réponse de la DGAC :

Réduction du bruit à la source : recherche et développement

L'Etat participe activement via le CORAC (Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile) au développement de la recherche et développement dans le domaine de l'aviation civile. Les préoccupations de sécurité et de performance environnementale des aéronefs sont au cœur des actions de recherche financées par le CORAC. Les financements alloués à la recherche ont été fortement augmentés dans le cadre du plan de relance gouvernemental. Une partie de ces financements concernent le développement de motorisations en tout ou partie électrique. Si le bénéfice de motorisation électrique est de manière évidente très fort pour la réduction des émissions gazeuses, il restera à évaluer pour la performance acoustique dans la mesure où le moteur n'est qu'un des facteurs contribuant au bruit produit par un aéronef.

Les fabricants sont incités à concevoir des modèles moins bruyants pour respecter les normes de bruit édictées par l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale). Le CAEP (comité de la protection de l'environnement en aviation) a ainsi créé des chapitres successifs (3, 4 et 14) pour les avions commerciaux qui correspondent à des limitations de plus en plus sévères sur les niveaux certifiés de bruit d'un avion. Un ensemble d'industriels regroupé sous le nom ICCAIA (International Coordinating Council of Aerospace Industries) intervient au niveau du CAEP en ce sens, notamment pour fournir des données nécessaires à l'élaboration de ces normes. Le GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques) fait partie de l'ASD (AeroSpace and Defence industries) au niveau européen, qui fait lui-même partie de l'ICCAIA à l'international. Le GIFAS est donc directement concerné par ces « sévérations » de conception vers des modèles moins bruyants.

En ce sens, comme prévu dans l'action S1 du projet de PPBE, la DGAC prendra une part active à ces travaux du CAEP, qui ont pour but de contribuer globalement et sur un temps long à la réduction des nuisances sonores liées aux aéronefs à l'échelle internationale.

Réduction du bruit à la source : incitations financières au renouvellement des flottes

La DGAC, en sa qualité d'autorité concédante, demande au concessionnaire de l'aéroport de Paris-Orly d'élaborer et d'appliquer une politique tarifaire incitant les compagnies aériennes à utiliser des avions à la performance acoustique élevée et à atterrir et décoller aux heures les moins gênantes pour les populations riveraines. Concrètement, cela signifie que les compagnies aériennes qui utilisent des avions performants aux heures les plus gênantes bénéficient de tarifs plus avantageux que celles qui ne démontrent pas un engagement volontariste en matière de lutte contre le bruit.

Les mesures tarifaires incitatives se traduisent principalement par des modulations du tarif des redevances aéroportuaires payées au concessionnaire par les compagnies aériennes en contrepartie de l'utilisation des services aéroportuaires.

Ainsi, comme mentionné à l'action S.2.1, les redevances d'atterrissage sont modulées en fonction des performances acoustiques des appareils et de la période de la journée. A ce titre, les groupes acoustiques sont définis dans l'arrêté du 24 janvier 1956 modifié relatif aux conditions d'établissement et de perception des redevances d'atterrissage. Concernant la période de la journée, depuis le 1^{er} avril 2009, la modulation nocturne porte sur une plage temporelle plus longue (22h - 6h contre 23h30 - 6h).

De même, la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) est modulée en fonction à la fois du groupe acoustique de l'aéronef (plus l'aéronef est acoustiquement performant, plus le coefficient de modulation est faible) et de la plage horaire de décollage avec trois plages horaires distinctes : jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h).

Par ailleurs, concernant ces dispositifs d'incitation, la DGAC porte actuellement un projet de refonte de la classification des aéronefs en groupes acoustiques (c'est l'objet de l'action S.2.2) utilisée pour le calcul de la redevance d'atterrissage et de la TNSA, comme mentionnée précédemment. Cette réforme entrera en vigueur à compter du 1^{er} avril 2022 (pour la redevance, la modification de l'arrêté de 1956 précitée a d'ores et déjà été publiée par arrêté en date du 8 septembre 2021, avec entrée en vigueur différée). Elle permettra de renforcer les effets du principe « pollueur-payeur » et donc l'incitation financière pour les compagnies à moderniser leur flotte d'avions, en choisissant des modèles d'avion moins bruyant et par ricochet pour les avionneurs à choisir des moteurs moins bruyants. L'acoustique est déjà un argument de vente majeur pour un avionneur vers une compagnie (ou pour un motoriste vers un avionneur) : cette révision a donc également pour but de continuer à pousser l'innovation vers des produits de plus en plus silencieux.

1.2 P - Planification des sols

Propositions de nouvelles mesures dans la catégorie P – Planification des sols

La catégorie d'actions de type P réunissant l'ensemble des mesures de planification et de gestion de l'utilisation des sols, le 2^{ème} pilier de l'approche équilibrée, fait l'objet de nombreuses contributions. Les contributeurs suggèrent parfois de nouvelles mesures, en plus des dispositifs existants autour du plan d'exposition au bruit (PEB) et de l'aide à l'insonorisation. Ressort en particulier à plusieurs reprises l'idée de créer un « mur antibruit [...] dans la zone de l'aéroport qui permettrait de limiter les nuisances sonores créées par le souffle des réacteurs au décollage et en phase d'allumage/test ».

Autres mesures de type « P » : création de « mur anti-bruit »

Réponse de la DGAC :

Sur la création de « mur anti-bruit », l'Etat, ainsi que le Groupe ADP qui a été contacté sur la question, sont soucieux d'identifier des solutions pratiques pour améliorer la qualité de vie des riverains et préserver leur santé. La proposition de création d'un mur anti-bruit retient toute l'attention, mais implique de nombreuses incertitudes. Outre l'incertitude d'un gain acoustique significatif d'un tel dispositif, toute considération d'ajout de barrières physiques (mur, arbre, etc.) à proximité immédiate d'un aéroport pose la question de la sécurité des opérations aéroportuaires dès lors qu'elles sont susceptibles de rentrer dans les servitudes de la piste et interférer avec les équipements de radionavigation des appareils et de l'aéroport. Les éléments d'analyse plus précis seront partagés avec les membres de la CCE.

Action P1 - Information concernant les nouveaux arrivants dans le PEB (Plan d'Exposition au Bruit)

Une trentaine de contributeurs s'expriment sur l'action P1 et plus largement sur le PEB. Ils demandent :

- l'instauration d'une interdiction formelle de construction de nouvelle « habitation dans la zone de bruit » pour protéger les potentiels futurs habitants des nuisances sonores. Ils demandent de rendre « inconstructible les parcelles non construites », notamment dans ce qui devrait constituer les zones C et D ;
- le « rétablissement de la zone C dans le PEB » et le retour à « l'ancien PEB de 2009 » qu'ils estiment plus protecteur pour les riverains. Plusieurs contributeurs s'exprimant en ce sens indiquent explicitement qu'ils sont habitants de Villeneuve-le-Roi.

Au contraire, certains contributeurs se réjouissent de l'abandon de la création de la C dans le PEB.

Certains contributeurs souhaitent également que « *les constructions d'ensemble collectif* » soient interdites dans cette zone C.

- le contrôle des règles d'urbanisme déjà instaurées dans les zones A et B qui ne sont pas toujours respectées d'après quelques contributeurs.

Servitudes d'urbanisme et PEB (définition, modalités de réalisation, objectifs...)

Réponse de la DGAC :

Rappel réglementaire sur les plans d'exposition au bruit (PEB) :

Le plan d'exposition au bruit (PEB) fixe des servitudes d'urbanisme, conduisant à limiter la constructibilité en zone de bruit modéré et à interdire les nouvelles constructions dans les zones les plus exposées au bruit.

Ces zones correspondent à un niveau d'exposition au bruit des aéronefs dont l'intensité, décroissante, est indiquée par les lettres A, B, C ou D :

- Zone A : zone de bruit fort, comprise à l'intérieur de la courbe isophonique de 70 dB exprimés selon l'indice de bruit Lden ;
- zone B : zone de bruit fort, comprise entre la limite de la zone A et la courbe d'indice Lden 62 ;
- zone C : zone de bruit modéré, comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice Lden choisie entre 57 et 55 dB ;
- zone D : zone comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50.

Dans les zones A et B, peuvent être autorisés les logements liés à l'activité aéronautique, les logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et les constructions nécessaires à l'activité agricole, en outre, les équipements publics ou collectifs sont admis lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;

A l'intérieur de la zone C, considérée comme une zone de bruit modéré, sont en outre autorisées les constructions individuelles non groupées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'accroissent que faiblement la capacité d'accueil du secteur. Par ailleurs, en zone C, les plans d'exposition au bruit peuvent par ailleurs délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou de villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores; ces secteurs peuvent également être délimités postérieurement à l'approbation du PEB, à la demande de la commune compétente en matière de plan local d'urbanisme, par arrêté préfectoral et après enquête publique.

Dans les zones A, B et C, la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction peuvent être admises à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

Par ailleurs, pour l'ensemble des zones du PEB, le certificat d'urbanisme doit signaler l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

A l'intérieur de chacune des zones de bruit, tout contrat de location de biens immobiliers doit comporter une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé le bien et tout certificat d'urbanisme doit spécifier l'existence de la zone de bruit et l'obligation de respecter les règles d'isolation acoustique.

Les constructions nouvelles autorisées dans les zones de bruit A, B, C et D font l'objet de mesures d'isolation acoustique renforcée. Les autorisations d'urbanisme délivrées dans ces zones doivent donc expressément comporter de telles prescriptions.

Rappel sur les spécificités du PEB de l'aérodrome de Paris-Orly :

Le PEB en vigueur à Paris-Orly date du 21 décembre 2012. Ce PEB a remplacé le PEB du 3 septembre 1975.

Ce plan a été approuvé après une modification de l'article L. 112-9 du code de l'urbanisme intervenue en 2009. Cet article prévoit depuis lors que le PEB des aérodromes dont le nombre de créneaux horaires attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture ne comprend que des zones A et B. Aujourd'hui, seule la plateforme de Paris-Orly est concernée par cette disposition. Il n'existe donc pas de zones C et D dans le PEB d'Orly en vigueur depuis 2012.

Cependant, dans le périmètre défini par la zone C qui était en vigueur jusqu'au 20 février 2009 (c'est-à-dire la zone C du PEB de 1975), la plupart des restrictions à l'urbanisation inhérentes à une zone C (ainsi que l'obligation de respecter des normes acoustiques) continuent de s'appliquer, sans que cette zone appartienne au PEB.

Contrairement aux zones C des PEB, dans cette « ex-zone C » d'Orly, il est possible d'autoriser, dans les secteurs de renouvellement urbain, une augmentation du nombre de logements et de la population, dans une limite définie dans l'acte de création de ces secteurs ou dans une décision modificative prise dans les mêmes formes. Par contre, l'obligation d'information des acquéreurs et locataires, qui existe au sein des zones C, ne s'applique pas dans ce périmètre.

Par ailleurs, dans le périmètre de ce qui constituerait la zone D, aucune contrainte n'existe (pas d'obligation d'information des acquéreurs et locataires, pas d'obligation de respect de normes acoustiques).

Réponse aux contributions appelant au rétablissement de zones C et D pour Paris-Orly ou de contraintes équivalentes à celles en vigueur dans ces zones :

La mesure visant à mener une étude d'opportunité sur le rétablissement des zones C et D dans le PEB de Paris-Orly, initialement prévue par l'Etat (DGAC et préfectures) dans une version précédente du PPBE, a fait l'objet d'une opposition en commission consultative de l'environnement et a été retirée.

Action P2 - Aides à l'insonorisation

De très nombreux participants (plus de 4300 personnes) souhaitent partager leurs avis sur l'action P2 portant sur les dispositifs d'aides à l'insonorisation des riverains de l'aéroport. Ils se déclarent tous favorables, mais sous-conditions, à cette mesure du PPBE. Les contributeurs questionnent :

- les critères d'éligibilité des aides : plusieurs participants qualifient cette aide d' « injuste », et ne comprennent pas pourquoi « dans une rue, une personne peut être aidée, le voisin en face non ».
- le montant de ces aides : de nombreux participants partagent le constat de la baisse des fonds alloués aux aides à l'insonorisation, précisant que « plus de 10 000 habitations doivent encore être insonorisées ». Ils demandent que l'ensemble des travaux soient remboursés à 100% et que « cette facture soit directement payée par ADP [Aéroports de Paris] et non par le riverain ».
- les modalités de la procédure de demande : beaucoup demandent qu'elle soit simplifiée, accélérée et que les propriétaires soient mieux accompagnés. Plusieurs participants souhaitent partager leurs expériences à ce sujet et disent que leurs dossiers sont enlisés depuis plusieurs années. Pour lutter contre cela, certains proposent d'instaurer « des pénalités de non-réalisation des travaux au bout d'un certain délai ». D'autres demandent que la commission en charge de l'attribution des aides se réunisse à une fréquence plus importante afin de pouvoir traiter davantage de dossier chaque année. Plusieurs contributeurs souhaitent que la procédure soit renouvelable et permette ainsi d'obtenir plusieurs fois une aide afin d'améliorer les dispositifs d'isolation pour les riverains ayant bénéficié de ce dispositif il y a déjà plusieurs années.
- le système de financement des aides : plusieurs personnes s'inquiètent que la baisse du trafic aérien depuis la pandémie n'entraîne une baisse des recettes de la TNSA (taxe sur les nuisances sonores aériennes) qui finance le dispositif d'aide. Ils demandent que le niveau de la TNSA soit maintenu, voire augmenté et que l'État puisse garantir un même niveau d'aides. Certains proposent de compléter le financement du dispositif d'aide à l'insonorisation par de nouveaux revenus : une taxation payée par les voyageurs sur les billets d'avions ou encore une taxation du kérosène.
- la prise en charge de l'insonorisation pour les équipements publics, notamment les « conservatoires de musiques » ou les établissements scolaires.

Enfin, quelques personnes estiment que cette mesure est insuffisante et craignent que « l'aide à l'insonorisation ne se transforme en droit à polluer par le bruit ».

Le dispositif d'aide à l'insonorisation (définition, objectifs, modalités...)

Réponse de la DGAC :

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).

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 ;
- et 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).

Le PGS en vigueur à Paris-Orly date du 30 décembre 2013. Ce document est disponible sur le site suivant : <https://www.essonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit/Bruit-de-l-aerodrome-d-Orly/Plan-de-Gene-Sonore-PGS>

Ainsi, l'éligibilité à l'aide dépend de ce zonage défini par le PGS, qui conduit nécessairement à fixer une limite au-delà de laquelle les riverains, même voisins de ceux situés dans le PGS, ne sont plus éligibles.

Concernant les locaux éligibles, ils 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).

Taux de 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 collective) 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. Sous conditions de ressources, ce taux peut être porté à 90% pour les ménages modestes (à savoir ceux dont le *revenu fiscal de référence de l'année précédant la demande n'excède pas les limites prévues à l'article 1417 du code général des impôts*), voire 100% pour les ménages très modestes (lorsque le *bénéficiaire perçoit l'allocation de solidarité ou d'une des aides sociales définies aux titres Ier, III, IV du livre II du code de l'action sociale et des familles*). Pour les demandes groupées (habitat collectif ou 5 logements individuels), le taux de prise en charge est systématiquement fixé à 95% du plafond réglementaire.

Recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) :

Concernant l'accompagnement des ménages, le recours à une AMO, dont le coût de réalisation est également pris en charge par l'aide versée, est obligatoire pour les opérations groupées et fortement conseillé dans le cas de demandes individuelles. Dans ce cas, le bureau d'études ayant réalisé le diagnostic acoustique accompagne les riverains durant toute la procédure. Si le bénéficiaire choisit de pas avoir recours à une AMO, il peut disposer d'une liste des entreprises qualifiées par l'intermédiaire du centre d'information et de documentation sur le bruit (CIBD).

Niveau d'insonorisation exigé :

L'aide à l'insonorisation est allouée aux riverains éligibles lorsque les exigences d'insonorisation fixées réglementairement ne sont pas déjà respectées par le logement ou local concerné. Ces exigences sont fixées par l'arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants. Un diagnostic acoustique, dont le coût de réalisation est également pris en charge par l'aide versée, est obligatoire pour établir le programme des travaux à effectuer pour atteindre les exigences d'insonorisation requises.

Gestion des demandes d'aide financées par la TNSA :

Le code de l'environnement prévoit que l'exploitant d'aérodrome contribue aux dépenses engagées par les riverains pour la mise en œuvre des dispositions nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores. Pour ce faire, ADP perçoit des recettes issues du produit de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) due par les compagnies aériennes pour chaque décollage d'aéronefs de plus de 2 tonnes ayant lieu depuis l'aérodrome d'Orly (dans les conditions fixées par l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts).

La réglementation précise également que les travaux doivent être exécutés dans un délai maximal de deux ans à compter de la notification de la décision d'attribution de l'aide.

Enfin, il n'est pas prévu que l'attribution de l'aide financière soit renouvelable au titre de l'ancienneté de l'insonorisation.

Situation du dispositif pour Paris-Orly :

En ce qui concerne le traitement des demandes, les délais d'attente sont, à l'heure actuelle, relativement réduits sur l'aérodrome de Paris-Orly. La commission consultative d'aide aux riverains (CCAR) se réunit au moins deux fois par an.

Cependant, la chute du trafic aérien due à la crise sanitaire a fortement impacté les recettes de la TNSA. Ainsi, pour l'aérodrome de Paris-Orly, les pertes de recettes ont été de l'ordre de 56 % pour l'année 2020 et de 57% 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 15,4 M€. Sur la base des hypothèses liées à la reprise progressive du trafic entre 2022 et 2023, les recettes pour Paris-Orly sur toute la période du PPBE (2018-2023) devraient dépasser les 50 M€ et permettre l'insonorisation d'environ 4 500 logements (sur la base d'un montant moyen de travaux d'insonorisation de 12 000 € par logement).

Concernant les pertes de recettes, comme indiqué dans la mesure P2 du PPBE, le gouvernement doit transmettre 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 présentera des solutions pour combler les retards constatés en 2020 et 2021.

La loi de finances rectificative pour 2021 a d'ores et déjà alloué des recettes de l'Etat 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 au titre de l'année 2020 (en comparant les recettes 2020 effectivement perçues avec les prévisions initiales de recettes pour 2020). Dans ce cadre, l'aérodrome d'Orly a bénéficié d'un complément de recettes d'un montant de 2,32 M€.

Action P6 – Travaux visant à améliorer la coordination des dispositifs de rénovations acoustiques et thermique

Seuls deux contributeurs s'expriment sur le contenu de l'action P6. Ils sont favorables à ce que « l'isolation phonique soit couplée avec l'isolation thermique » dans les logements bénéficiant des dispositifs d'aides à l'insonorisation.

1.3 O – Mesures opérationnelles et procédures de vols

Éléments généraux sur la catégorie O – Mesures opérationnelles et procédures de vols

Les actions de type O concernent le 3^{ème} pilier de l'approche équilibrée, à savoir les mesures opérationnelles et les procédures de vols pour la période 2018-2023. 25% des expressions portent sur cette catégorie.

De nombreux contributeurs s'expriment de façon générale sur cette catégorie d'actions et 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. Plusieurs participants préconisent de privilégier les trajectoires survolant les espaces naturels boisés ou les axes routiers ;
- le respect des couloirs de navigation et des plans de vols (cf. action R4 portant sur le respect des trajectoires) ;
- l'information préalable des riverains en cas de modifications des trajectoires.

Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie O – Mesures opérationnelles et procédures de vols

Les contributeurs appellent à la mise en place de « procédures de vol de moindre bruit » et proposent plusieurs nouvelles actions à ajouter au PPBE au sein de cette catégorie :

- une meilleure répartition de l'utilisation des pistes afin de réduire l'usage de la piste 3, qualifiée comme « *la plus utilisée* » et ainsi mieux équilibrer les nuisances vécues par les riverains. Plusieurs contributeurs demandent que le choix des pistes soit fait en fonction de la direction des vents ou permette une alternance annuelle entre les différentes trajectoires ;
- l'utilisation « *des pistes 3 et 4 des deux côtés et de façon alternée afin que les populations et les écoles ne soient plus survolées non-stop tous les jours* » ;
- l'allongement des pistes qui peuvent l'être. Certains estiment que les pistes les plus longues doivent être privilégiées, notamment en bordure du couvre-feu ;
- le relèvement de « *l'altitude minimale de survol* » : Il est notamment proposé d'« *augmenter l'angle de montée des avions et ne pas amorcer de virage avant l'altitude atteinte de 6 000 pieds* ». D'autres contributeurs proposent un relèvement des trajectoires de 1000 pieds ;
- l'interdiction des inversions de poussées à partir d'une certaine altitude car elles produisent énormément de bruit lors des atterrissages ;
- la limitation de la vitesse de décollage des avions.

Mesures opérationnelles et procédures de vols

Réponse de la DGAC :

La définition et la conception des procédures de circulation aérienne prennent en compte, lorsque cela est possible, les solutions de moindre impact, notamment sonore, en évitant autant que faire se peut les survols et manœuvre des zones à forte densité de population.

Le respect des procédures publiées, des instructions et des autorisations de contrôle est une obligation inaliénable, sauf lorsque le commandant de bord l'exige pour des raisons de sécurité. Le respect des trajectoires publiées est contrôlé par l'autorité indépendante de surveillance de la sécurité de l'aviation civile. En cas de manquement constaté par l'autorité de surveillance, celle-ci transmet un dossier à l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA). L'ACNUSA dispose d'un pouvoir de sanction. Elle peut appliquer jusqu'à 40 000 € d'amende par manquement constaté.

Par ailleurs, les textes prévoient l'information et la consultation des riverains, ce qui est fait en cas de modifications ou de créations de procédures de circulation aérienne. Ainsi, portés à connaissance, consultations et demande d'avis de la commission consultative de l'environnement (CCE), ainsi que le cas échéant organisations d'enquêtes publiques, sont des moyens réglementaires d'information des élus et des citoyens.

Sur les nouvelles mesures proposées :

Qu'il s'agisse d'utilisation des pistes, de leur allongement, de modification des procédures de conduite du vol comme des procédures de circulation aérienne ou de tout autre préconisation, toutes sont susceptibles de modifier les conditions de survols des territoires et de conduire à de potentiel transfert de nuisances, voire pour certain, rendre le vol impossible (limitation de la vitesse de décollage des avions par exemple).

Les préconisations exprimées devraient pouvoir être débattues lors de réunion de la CCE afin de partager collectivement les éventuels coûts/bénéfices avant d'engager des travaux souvent importants. Cela sera notamment le cas concernant l'allongement de piste avec la mesure C11 qui prévoit une étude sur l'allongement de la piste 3 vers l'ouest, avec notamment une modélisation des gains éventuels en termes de nuisances sonores.

Action O1 - Modification des trajectoires au départ en pistes 06/07 et évaluation des impacts sonores associés

Les participants mentionnant l'action O1 sont favorables aux objectifs poursuivis par cette action, à savoir permettre le survol plus systématique de zones boisées (forêt de Sénart) pour éviter les zones fortement urbanisées. Toutefois, ils

demandent que la modification de ces trajectoires n'entraîne pas une augmentation des nuisances pour d'autres populations habitant à proximité de la forêt. Le report de ces nuisances pourra faire l'objet d'un point d'attention dans les études préalables visant à évaluer les conséquences de la modification du dispositif de circulation aérienne.

Action O2 - Études complémentaires en vue de réduire les nuisances sonores au départ en pistes 06/07

L'action O2 est mentionnée à près de cent reprises. Les participants sont favorables à l'optimisation de trajectoires plus verticales au départ en pistes 06/07. Plusieurs souhaitent qu'une règle supplémentaire soit appliquée « *obligeant les avions à reprendre une montée à pente maximale dès que les becs et volets ont été rentrés, et cela jusqu'à 10 000 pieds, voire plus* ».

Si cette action vise spécifiquement les pistes 06/07, de nombreux contributeurs souhaitent qu'elle soit étendue à l'ensemble des départs de la plateforme.

Action O3 - Réduction des nuisances sonores à l'arrivée par la mise en œuvre de procédure de descentes continues

L'action O3 fait consensus chez la dizaine de contributeurs ayant exprimé leur avis sur cette mesure. Ils saluent en effet ses objectifs, estimant qu'« *une approche finale sans paliers intermédiaires inutiles permet de réduire d'une manière importante le bruit dans les zones de faible altitude, et permet également de réduire la consommation de carburant* ».

Action O4 - Sorties de traînées des aéronefs

L'action O4 fait l'objet d'une dizaine d'expressions du public, toutes favorables. En effet, ces contributeurs soutiennent l'idée de retarder la « *sortie du train d'atterrissage sous 2000 pieds sol, car cela génère du bruit à la fois aérodynamique et une plus forte poussée réacteur* ».

Des acteurs du secteur aérien précisent que ce dispositif n'est possible que lorsque les conditions météorologiques le permettent.

Actions de type « O » (O1 à O4)

Réponse de la DGAC :

- Action O1 :

Pour toute création ou modification de procédure de circulation aérienne, comme celles évoquées à l'action O1, des évaluations d'impacts (sonores, visuels, CO²) sont réalisées systématiquement par la DSNA, qui produit pour cela ce qu'on appelle une étude d'impacts de la circulation aérienne (EICA).

A ce titre, lors de la CCE du 16 juin 2016, une EICA montrant l'évaluation des impacts de la modification en question à l'action O1 a été présentée et a permis d'obtenir un avis favorable de la CCE.

Pour rappel, cette modification concerne uniquement les départs vers l'ouest de la région parisienne (environ 70 vols journaliers) et a justement été construite afin de favoriser la concentration sur une zone non urbanisée, sans survols de nouvelles communes.

- Action O2 :

Les préoccupations exprimées rejoignent l'objectif des travaux réalisés à la demande de la CCE de l'aéroport dans le cadre du groupe de travail « Optibruit ». Ses conclusions seront partagées lors d'une prochaine réunion de la CCE.

- Action O4 :

Cette recommandation de sortie la plus tardive possible du train d'atterrissage est déjà publiée dans la documentation aéronautique. Elle est indépendante des conditions météorologiques mais le commandant de bord peut ne pas s'y soumettre pour des raisons de sécurité des vols ou de régulation du trafic à l'approche (maintien d'espacements réglementaires).

1.4 R – Restrictions d'exploitation

Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie R – Restrictions d'exploitation

La catégorie R portant sur les restrictions d'exploitation est la plus fréquemment mentionnée dans cette consultation (51% des expressions). Les contributeurs identifient plusieurs nouvelles mesures de ce type pour participer à la diminution des nuisances sonores. Ils proposent :

- la réduction des créneaux de vols et la non-réaffectation des créneaux libérés suite à l'arrêt des vols pour les liaisons intérieures inférieures à deux heures. En effet, les participants proposent à plusieurs reprises de remplacer les 30 000 créneaux gelés par des trajets en train afin de répondre aux objectifs fixés par la loi Climat ;
- la surtaxation des vols intérieurs ;
- le transfert de certains vols vers d'autres aéroports en Île-de-France, notamment l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle ;
- l'interdiction de vol lorsque les avions ne sont pas remplis à plus de 50 % ;
- l'obligation de la réduction du volume sonore des réacteurs à partir et avant certains créneaux horaires (en début de matinée et fin de soirée) ;
- l'instauration d'un délai « *de silence* » entre deux vols afin de réduire la fréquence des nuisances entraînées par les survols.

Réduction et non réaffectation des créneaux

Réponse de la DGAC :

Pour ce concerne le gel des 30 000 créneaux évoqués, la question de l'avenir des créneaux utilisés aujourd'hui pour les liaisons concernées par la disposition de la loi Climat et résilience (loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) relative aux trajets ayant une alternative par le train de moins de 2h30 s'examine au regard du règlement (CEE) n°95/93 du Conseil du 18 janvier 1993 fixant des règles communes en ce qui concerne l'attribution des créneaux horaires dans les aéroports de la Communauté, car l'aéroport de Paris-Orly est un aéroport dit « coordonné » et donc soumis à ce règlement. Ce règlement établit trois principes fondamentaux : (i) l'allocation de créneaux aux compagnies aériennes, (ii) la conservation par une compagnie de ses créneaux d'une saison à l'autre, sans possibilité de les lui retirer à partir de l'instant où elle respecte les règles d'utilisation, (iii) la mobilité des créneaux horaires, à savoir la possibilité pour une compagnie d'en modifier la destination à sa demande. Ainsi, imposer la restitution par une compagnie aérienne des créneaux qu'elle utilisait sur une liaison et dont l'exploitation lui serait désormais interdite n'est pas permise par le règlement. Par ailleurs, la réduction du volume global de créneaux disponibles à Orly, à hauteur du nombre de créneaux qui étaient utilisés sur les liaisons devenues inexploitable, n'est pas non plus une option envisagée, dans la mesure où, s'agissant d'une baisse de capacité globale, elle reviendrait à priver de créneaux horaires l'ensemble des compagnies aériennes opérant à Orly, indépendamment de la nature des liaisons exploitées.

Pour ce qui concerne la surtaxation des vols intérieurs, les transporteurs aériens sont très touchés économiquement par les effets de la crise sanitaire débutée en 2020 et qui perdure aujourd'hui. En conséquence, le secteur n'est pas prêt à faire face à une modification substantielle de sa fiscalité. Le Gouvernement a préféré porter sa réflexion au niveau européen, afin d'éviter des mesures nationales qui aboutiraient à créer des situations de distorsion de concurrence entre les différents Etats membres. C'est le sens de l'article 142 de la loi « Climat et Résilience » qui fixe pour objectif que le transport aérien s'acquitte d'un prix du carbone suffisant à partir de 2025, au moins équivalent au prix moyen constaté sur le marché du carbone pertinent, en privilégiant la mise en place d'un dispositif européen.

Pour ce qui concerne le transfert de certains vols sur d'autres aéroports en Ile-de-France, cette opération n'est pas envisagée. La DGAC n'est en effet pas favorable à un transfert des nuisances sonores aériennes sur l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle.

Sur une obligation de taux minimum de remplissage des avions, il convient de souligner que l'emport par avion pour l'aérodrome de Paris-Orly est de 132 passagers du 1er janvier à mi-décembre 2021. Malgré la crise sanitaire, l'emport moyen reste ainsi important.

Sur l'obligation de la réduction du volume sonore des réacteurs à partir et avant certains créneaux horaires (en début de matinée et fin de soirée), les modulations de la redevance d'atterrissage et la TNSA dont le renforcement est prévu

dans la mesure S2 (et évoqué précédemment dans la partie concernée) contribuent au fait que les compagnies aériennes utilisent des avions moins bruyants notamment aux heures les plus gênantes.

L'instauration d'un délai «de silence» entre deux vols paraît quant à elle peu compatible avec les contraintes opérationnelles sur Orly.

Action R1 - Couvre-feu nocturne en place pour les aéronefs équipés de turboréacteurs, aucun décollage programmé entre 23h15 et 06h00 et aucun atterrissage programmé entre 23h30 et 06h15

Une trentaine d'expressions du public portent sur l'action R1. De façon générale, elles évoquent le constat du non-respect des horaires du couvre-feu. Les contributeurs demandent que cette restriction soit réellement respectée et que des sanctions soient prises pour les compagnies effectuant des vols en dehors du couvre-feu.

Quelques participants expriment leur attachement à cette mesure et souhaitent vivement que la plage horaire du couvre-feu ne soit pas réduite.

Respect du couvre-feu

Réponse de la DGAC :

Dès 1968, un couvre-feu nocturne a été mis en place (décision ministérielle du 4 avril 1968) qui impose les restrictions suivantes :

- Aucun décollage programmé d'avion équipé de turboréacteurs avec un départ parking entre 23h15 et 06h00. Aucun décollage pour retard accidentel après 23h30 ;
- Aucun atterrissage d'avion équipé de turboréacteurs programmé entre 23h30 et 06h15.

Les seuls vols autorisés, sans encourir de sanctions, sont ceux bénéficiant d'une dérogation sur décision du ministre chargé de l'aviation civile (représenté par la DGAC) ou d'une exemption (motif de sécurité, vols d'Etat, vols humanitaires). Ces vols font l'objet d'un bilan réalisé par la DGAC.

Action R2 – Plafonnement de trafic et suivi du respect du plafonnement des créneaux annuels (250 000)

Une quinzaine d'expressions portant sur cette action demandent une plus grande maîtrise du trafic sans remettre en question le plafonnement annuel proposé dans le PPBE. En effet, plusieurs participants estiment que le plafonnement n'est pas respecté.

A l'inverse, deux contributeurs sont défavorables à cette mesure qu'ils trouvent trop contraignante pour le développement économique de la plateforme.

Plafond de créneaux annuels

Réponse de la DGAC :

L'arrêté du 6 octobre 1994 relatif aux créneaux horaires sur l'aéroport d'Orly prévoit que le nombre de créneaux horaires est fixée à 250 000.

Ce nombre a oscillé entre 219 000 et 237 000 entre 2008 et 2018. Ainsi, le chiffre prévu par la réglementation n'a pas été dépassé.

En cas de privatisation d'Aéroports de Paris, l'article 131 de la loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises prévoyait d'ailleurs de confirmer au niveau législatif ce plafond de 250 000 créneaux horaires attribuables aux transporteurs aériens.

Action R3 - Étude d'impact pour l'introduction de nouvelles restrictions, selon l'approche équilibrée

La grande majorité des contributeurs salue l'objectif de réalisation de l'étude d'impact pour l'introduction de restrictions. Ceux qui s'expriment spécifiquement sur cette mesure se déclarent favorables à la mise en place de nouvelles restrictions pour atteindre l'objectif de diminution d'au moins 6 décibels (dB) du niveau sonore moyen sur la période 22h-6h.

Cet objectif fait l'objet de plusieurs réactions :

- De très nombreux participants souhaitent qu'une date d'échéance très rapide soit assignée à cet objectif afin de le rendre réellement effectif dès que possible.
- Une personne regrette que cette ambition de diminution du bruit ne soit pensée qu'en marge du couvre-feu et non de façon générale sur l'ensemble de la journée.
- Enfin, quelques acteurs du secteur aérien estiment que cet objectif est difficile à atteindre et demandent à être pleinement associés à la réalisation de l'étude d'impact selon l'approche équilibrée.

De très nombreux contributeurs s'expriment également sur les restrictions qu'ils souhaitent voir mises en place à l'issue de la réalisation de l'étude d'impact selon l'approche équilibrée.

Les contributeurs déclarent être favorables à :

- l'élargissement du couvre-feu à 8h consécutives afin de respecter les préconisations de l'OMS, 7 jours sur 7. Cette proposition est mentionnée à près de 4 700 reprises ;
- la baisse du plafonnement de mouvements annuels à 240 000, voire 200 000 ou encore 150 000 vols. Cette proposition est mentionnée à près de 4 700 reprises.
- une limitation plus importante du trafic le week-end et les jours fériés ;
- une limitation ou un plafonnement de l'accès à l'aéroport pour les avions les plus bruyants « *sur la base de leurs EPNdB* », en particulier pour les gros porteurs ou les avions supersoniques. Cette proposition est mentionnée à près de 4 700 reprises.

L'étude d'impact selon l'approche équilibrée (EIAE) et les nouvelles restrictions d'exploitation envisagées

Réponse de la DGAC :

Ces questions relatives à des nouvelles restrictions seront étudiées dans le cadre de l'étude d'impact selon l'approche équilibrée prévue à l'action R3 et ne relèvent donc pas du PPBE même. La DGAC a pris note des préoccupations exprimées et des réponses pourront y être apportées dans le cadre de cette étude et de la concertation qui l'accompagnera.

En effet, aucune restriction d'exploitation ne peut être adoptée sans réalisation préalable d'une étude d'impact en application du règlement européen n°598/2014, dite en France étude d'impact pour l'introduction de nouvelles restrictions d'exploitation selon l'approche équilibrée (ou EIAE). Concrètement, si les mesures envisagées dans le PPBE n'empêchent pas l'émergence d'un problème de bruit ou ne résolvent pas le problème déjà identifié, le PPBE prévoit le lancement d'une EIAE pour l'introduction de nouvelles restrictions d'exploitation (quatrième pilier) de façon à examiner s'il est possible d'atteindre des objectifs de réduction du bruit qui seront définis, en actionnant de nouvelles restrictions.

Ainsi, l'objectif de l'EIAE est d'évaluer la nécessité de nouvelles restrictions d'exploitation de la plateforme pour atteindre l'objectif de réduction des nuisances sonores fixé pour répondre au problème de bruit identifié, et en parallèle, de mesurer si les solutions envisagées sont proportionnées aux conséquences économiques et sociales qui en découleront.

L'EIAE doit être réalisée en application du règlement européen n° 598/2014, notamment pour éviter que des restrictions ne soient prises sans que leur impact économique et social n'ait été analysé.

L'étude d'impact pour l'aérodrome de Paris-Orly, initiée sur la base du précédent PPBE, n'a pas pu être finalisée avant l'échéance réglementaire prévue pour la révision du plan d'action. C'est la raison pour laquelle cette étude a dû être temporairement suspendue.

En ce qui concerne la réalisation de l'étude qui pourra démarrer après adoption du PPBE, un délai minimum est imposé tant par les contraintes techniques de l'étude que par les obligations de consultation auxquelles elle est soumise. Si le PPBE est adopté au cours du 1^{er} trimestre 2022, l'EIAE pourra être menée courant 2022.

Après la réalisation de cette étude, un projet d'arrêté de restriction pourra être élaboré et arbitré par le ministre chargé des transports. Des délais supplémentaires sont imposés par les diverses consultations et saisines des autorités concernées relatives à ce projet d'arrêté : consultation de la CCE, consultation du public de 3 mois, saisine de l'ACNUSA, saisine de la Commission européenne.

Ainsi, la procédure d'adoption de nouvelles restrictions d'exploitation suit des étapes précises et fixées par la réglementation européenne et française. C'est la raison pour laquelle un délai total d'au moins 12 mois est nécessaire, entre le lancement de l'EIAE et l'adoption de nouvelles restrictions.

Enfin, un délai de prévenance s'impose entre l'adoption et l'entrée en vigueur de l'arrêté portant restriction d'exploitation. Ce délai est d'environ 14 mois pour les aérodromes qualifiés d'aéroports coordonnés ou à facilitation d'horaires selon l'arrêté du 22 février 2017 ou autres aérodromes, comme Paris-Orly.

Action R4 – Respect des trajectoires

Cette action est mentionnée à près de 180 reprises. Un consensus se dégage de ces contributions concernant le non-respect régulier des trajectoires. Certains riverains regrettent que leurs habitations ne soient pas comprises dans les zones de bruit et ne bénéficient alors d'aucune aide, alors qu'ils subissent les nuisances du fait du non-respect des trajectoires de vols par certains appareils.

L'ensemble des personnes ayant mentionné cette action appelle à un réel respect de la réglementation, et à des sanctions exemplaires et dissuasives le cas échéant. Ces contributeurs demandent également qu'aucune dérogation ne soit accordée aux avions pour dévier de leur trajectoire, excepté dans certaines situations présentant des risques en termes de sécurité comme des conditions météorologiques dégradées.

Quels sont les moyens déployés pour s'assurer du respect des trajectoires ? Quelles sont les procédures de sanction mises en œuvre en cas de non-respect ?

Réponse de la DGAC :

Les avions doivent respecter les trajectoires publiées pour le décollage et l'atterrissage.

Le respect des trajectoires publiées est contrôlé par l'autorité de surveillance de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) qui effectue la détection automatique des trajectoires qui ne respectent pas les volumes de protection environnementale (VPE). Une analyse de ces déviations est faite en coordination avec les services de la navigation aérienne et Météo-France. En cas de manquements confirmés par l'autorité de surveillance, celle-ci notifie ces manquements aux compagnies aériennes et transmet les dossiers 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 pour ce type de manquement et par manquement constaté.

1.5 C – Communication et information

Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie C – Communication et information

La catégorie des actions de type C réunit plusieurs actions visant à renforcer la communication et l'information du public, en complément des actions des 4 piliers de l'approche équilibrée. Même s'ils ne présentent pas un impact direct en termes de maîtrise et réduction des nuisances sonores, cet enjeu d'information du public et de transparence est partagé par bon nombre de participants.

Plusieurs contributeurs ont notamment souhaité ajouter des propositions de mesures complémentaires de ce type :

- poursuivre et pérenniser le dialogue permanent avec les riverains et les associations ;
- informer l'ensemble des futurs propriétaires des niveaux de bruit lors de l'acquisition de leur bien ;
- publier un rapport annuel transparent sur les évolutions du bruit et leur impact sanitaire (en collaboration avec l'Anses - Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale) ;
- créer une plateforme numérique dédiée aux signalements par le public de cas de non-respect des mesures (trajectoires, couvre-feu...), permettant également d'établir un échange avec la DGAC ou les compagnies aériennes ;
- informer les riverains des éventuelles modifications de trajectoires et des travaux à venir sur la plateforme.

Diverses réponses aux contributions relatives à la communication et à l'information

Réponse de la DGAC :

Sur le dialogue avec les riverains et les associations : cela se fait au travers des instances établies, et en particulier au sein de la commission consultative de l'environnement (CCE), qui se tient désormais 2 fois par an. De plus, le comité permanent, qui émane de la CCE, a été réactivé en 2019 et se réunit depuis lors régulièrement, en plus des réunions de la CCE. Ce comité permet d'approfondir des sujets et d'en rendre compte ensuite lors des CCE.

La maison de l'environnement et développement durable à Athis-Mons, gérée par le Groupe ADP, constitue également un espace d'accueil, d'information et de documentation favorisant le dialogue avec la riveraineté.

Par ailleurs, en cas d'événements particuliers, et notamment lors de chantiers pouvant entraîner des modifications de trajectoires aériennes, un important dispositif de communication est mis en place. Pour exemple, dans le cadre des travaux de reconstruction et de mise en conformité de la piste 3 de l'aéroport Paris-Orly du 28 juillet au 2 décembre 2019, le Groupe ADP a déployé le dispositif suivant d'information à destination des communes impactées par ce chantier :

- Envoi d'exemplaires papier de la plaquette d'information aux communes accompagnées d'un courrier adressé aux maires ;
- Distribution de 585 000 lettres d'information dans les boîtes aux lettres des habitants des 109 communes impactées ;
- Présentation du chantier en CCE de juin 2019 ;
- Organisation de réunions publiques ADP/DGAC dans les communes qui en ont fait la demande. En outre, des réunions publiques de mi-parcours ont été réalisées dans certaines communes en ayant fait la demande ;
- Organisation de visites sur site avant le chantier (avec les associations) et pendant le chantier (avec les élus) ;
- Installation de 2 stations temporaires de mesure du bruit le temps du chantier à Saint-Maur et Emerainville ;
- Informations travaux par la Maison de l'Environnement : accueil sur site et par téléphone ;
- Mise en ligne des supports de communication sur le site www.entrevoisins.groupeadp.fr
- Mise en ligne chaque semaine sur www.entrevoisins.groupeadp.fr des chiffres de trafic, prévisionnel et réalisé ;
- Consultation des trajectoires et des mesures de niveau de bruit sur l'application VITRAIL ;
- Prise d'un arrêté afin de suivre les trajectoires de départs des pistes 2 et 4 dont l'utilisation s'est accrue lors du chantier ;
- Envoi d'un courrier de fin de chantier signée par le directeur d'Orly aux communes impactées.

Sur l'information des futurs acquéreurs ou locataires : depuis le 1^{er} juin 2020, l'article L. 112-11 du code l'urbanisme prévoit la communication obligatoire d'un document informant le futur acquéreur ou locataire d'immeubles bâtis à usage d'habitation ou à usage mixte professionnel et d'habitation et des immeubles non bâtis constructibles situés dans l'une des zones de bruit définies par un plan d'exposition au bruit (PEB).

Sur le suivi de l'évolution des nuisances sonores et des impacts sanitaires : comme évoqué précédemment, le suivi des nuisances sonores est l'objet même des CSB et du PPBE. Désormais, le PPBE intègre les éléments relatifs aux impacts sanitaires du bruit généré autour des infrastructures aéroportuaires sur la santé des riverains, en application de la directive de 2020/367/CE, transposée en droit français.

Ainsi, tous les 5 ans, les nuisances sonores relatives aux infrastructures de transport et leurs impacts sanitaires doivent être évalués et donner lieu à un plan d'action. L'information sur l'évolution des nuisances et leurs impacts sera donc rendue publique tous les 5 ans. Ce rythme quinquennal de publication paraît particulièrement adapté pour prendre en compte les évolutions du nombre de personnes exposées aux effets sanitaires du bruit.

Néanmoins, en cas d'évolutions significatives des nuisances sonores, la réglementation prévoit une révision des CSB et du PPBE et donc une évaluation des impacts sanitaires, sans attendre l'échéance de 5 ans.

Concernant le traitement des plaintes et signalements par les riverains : dans le cadre d'un protocole avec la DGAC (et en particulier la DSNA, compétente en matière de circulation aérienne), la maison de l'environnement et du développement durable de Paris-Orly pour le Groupe ADP assure un premier niveau d'information factuelle sur toute question liée aux survols. En complément, afin de pouvoir répondre aux demandes relatives à des survols précis, le Groupe ADP a mis en place en 2016, un outil permettant d'obtenir rapidement et automatiquement des éléments de réponse factuels par voie électronique. Le logiciel ITRAP (Investigation et Traitement Automatique des Plaintes) est accessible sur le site www.entrevoisins.groupeadp.fr.

En 30 mn, ITRAP envoie une réponse automatique précisant le type avion, la trajectoire et l'altitude.

Par ailleurs, les demandes d'information des riverains sont également reçues et traitées par le Groupe ADP via les adresses EnvironnementOrly@adp.fr et mdeorly@adp.fr et par la DSNA via l'adresse environnement-dsna@aviation-civile.gouv.fr.

Action C1 – Réunions de la commission consultative de l'environnement (CCE) et réactivation du comité permanent de la CCE, instances de concertation entre les acteurs

Les quelques contributeurs à l'action C1 réaffirment leur attachement au principe de concertation et d'association des élus du territoire à l'ensemble des décisions relevant de l'aéroport de Paris-Orly.

Action C6 - Consultation des trajectoires au travers de l'application informatique VITRAIL (Visualisation des trajectoires des avions et des informations en ligne)

Une seule contribution mentionne l'outil Vitrail. S'il est considéré comme une « *avancée certaine dans l'information sur les trajectoires aériennes* », il fait l'objet de propositions d'améliorations :

- la mise en place d'un historique des trajectoires de tous les passages rendant possible l'identification des vols/compagnies qui ont subi une sanction vis-à-vis de trajectoire ;
- une représentation des « *cônes d'approches et de décollages autorisés* » ;
- une information sur la compagnie aérienne de l'avion impliqué (origine, destination) ;
- une information sur la conformité de la trajectoire utilisée ;
- une mutualisation des données entre le dispositif Vitrail et SURVOL.

L'outil de visualisation des trajectoires Vitrail

Réponse de la DGAC :

Développé par le Groupe ADP, l'outil Vitrail met à disposition du grand public une représentation du trafic aérien en Île-de-France et des mesures de bruit associées quasiment en temps réel (avec un décalage de 30 minutes pour des raisons de sécurité). Homologué par l'ACNUSA (l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires), Vitrail propose un premier niveau d'information sur les survols d'avions au départ ou à l'arrivée des trois plateformes principales d'Île-de-France - et notamment de l'aérodrome Paris-Orly.

L'étude Survol a quant à elle été lancée dans le cadre du plan régional santé environnement. Celle-ci concernait les trois grands aéroports parisiens et avait pour objet la mise en place d'une surveillance sur plusieurs années des effets des nuisances (bruit et pollution de l'air). Survol est issue d'un partenariat entre la DGAC et l'association Bruitparif - la DGAC transmettant les cartes et les données du trafic aérien. Ces informations sont également utilisées dans le cadre de la plate-forme RUMEUR de Bruitparif qui permet d'avoir un accès direct aux données de mesure de l'environnement sonore en Ile de France.

Ainsi, l'outil Vitrail du laboratoire du Groupe ADP et l'étude Survol n'ont pas le même périmètre et le même objectif et semblent des dispositifs complémentaires.

Action C9 - Renforcement du réseau de mesures de bruit

Une dizaine de contributeurs sont favorables au renforcement des mesures de bruit, notamment à travers « *l'installation de stations de capteurs sonores pour un contrôle permanent et continu du bruit* ». Ils souhaitent que ces mesures soient également rendues publiques.

Quelques contributeurs demandent que ces capteurs puissent être utilisés pour verbaliser directement les compagnies qui ne respectent pas certaines mesures (trajectoires, couvre-feu).

Un contributeur demande à ce que le système de mesure du bruit soit renforcé avec des « capteurs à hauteur des toits » pour que les cartes de bruit soient plus fidèles à la réalité vécue par les populations.

Le dispositif de suivi du bruit

Réponse de la DGAC :

L'aérodrome de Paris-Orly est doté de 8 stations de mesures fixes situées sur les communes de Villeneuve-Le-Roi, Limeil-Brevannes, Sucy-en-Brie et Ozoir-La Ferrière (à l'est) et Champlan, Villiers, Les Ulis et Forges-les-Bains (à l'ouest).

Le laboratoire du bruit de groupe ADP publie le résultat des mesures de ces stations de bruit dans des rapports mensuels et annuel sur le site « Entrevoisins » du groupe ADP.

De plus, l'association Bruitparif publie sur son site internet Réseau de mesure de l'environnement sonore en Île-de-France (RUMEUR) le résultat de ses propres stations de bruit. Elle dispose de 8 stations de mesure du bruit permanente situées dans les communes de Lésigny, Bonnelles, Champlan, Limours-en-Hurepoix, Yerres, Marolles-en-Brie, Sucy-en-Brie et Villeneuve-le-Roi.

Pour ce qui concerne le renforcement du système d'analyse de bruit : il convient tout d'abord de rappeler que les cartes de bruit (PEB, PGS, CSB, etc.) sont réalisées à partir d'hypothèses de trafic et non des résultats des stations de bruit et donc que ces modélisations ne peuvent être comparées à des mesures unitaires de type monitoring.

Sur l'idée de « capteurs à hauteur des toits » pour une meilleure prise en compte de la gêne ressentie par les riverains, il peut être précisé que l'installation de système de monitoring doit répondre aux préconisations de la norme ISO 20906 (acoustique, surveillance automatique du bruit des aéronefs au voisinage des aéroports). Cette norme prévoit notamment que le microphone doit être positionné à un emplacement permettant de réduire à un minimum l'influence des réflexions par des surfaces autres que le sol en choisissant la position appropriée pour le microphone.

Pour l'évaluation de la position optimale du microphone, il peut être supposé que le son se propage suivant des trajectoires rectilignes, de l'aéronef jusqu'au microphone, et que les grandes surfaces se comportent comme des miroirs. La position du microphone doit être choisie de sorte que le bruit émis depuis n'importe quelle position de l'aéronef sur les segments pertinents et réfléchi par une surface autre que le sol n'atteigne pas le microphone.

Comme exigence minimale, toutes les surfaces réfléchissantes, significatives du point de vue acoustique, autres que le sol, doivent se trouver à au moins 10 mètres du microphone, afin de réduire l'incertitude de mesurage des niveaux acoustiques.

Le microphone doit être placé à une hauteur normalisée d'au moins 6 m au-dessus du sol. Afin de réduire le plus possible les effets d'interférence avec les réflexions par le sol, il est recommandé de placer les microphones à des hauteurs supérieures à 6 mètres et jusqu'à 10 mètres.

Si les microphones sont placés à des hauteurs plus faibles (par exemple à 4 mètres), la plus forte probabilité d'effets d'interférence du sol peut avoir une influence sur les mesurages du bruit d'un aéronef à spectre dominant de basses fréquences, comme par exemple un aéronef équipé de moteurs à hélices ou de moteurs à réaction à faible taux de dilution. Si les informations spectrales sont traitées, les effets d'interférence du sol peuvent être nuisibles pour les microphones placés à faible hauteur.

Les microphones montés sur des toits (c'est-à-dire montés au-dessus d'une surface dure d'étendue limitée) peuvent être particulièrement sensibles aux effets d'interférence du rayon acoustique réfléchi sur la surface dure. Le niveau acoustique mesuré peut dépendre de l'angle de site des rayons acoustiques directs parvenant au microphone, de l'étendue et de l'inclinaison du plan réfléchissant, ainsi que du spectre, qui dépend du type de moteur, du mouvement de l'aéronef et de la distance, ainsi que de la proximité entre le microphone et le bord du toit.

Action C11 – Étude de rallongement de la piste 3 vers l'ouest

Avec près de 3 600 expressions, l'action C11 concernant l'étude pour le rallongement de piste 3 est l'action la plus mentionnée des actions de type « C » - Communication et information.

Les contributeurs qui expriment leur avis sur cette action sont, de façon quasi-unanime, favorables, ou favorables sous conditions, à l'allongement de la piste 3. En effet, ils saluent l'objectif d'augmentation de « la hauteur de survol au-dessus des habitations », « d'environ 250 m en moyenne sur l'ensemble du parcours ». Pour certains, le recul de la piste doit se faire

à 2 km, pour d'autres à 1,2 km. Ils demandent également qu'une protection anti-bruit soit installée du côté ouest afin de diminuer l'impact de l'allongement de la piste pour les proches riverains vivant de ce côté de la plateforme aéroportuaire.

Une quinzaine de contributeurs sont au contraire défavorables à l'allongement de la piste. Selon eux, une extension de la piste conduirait à augmenter le nombre d'habitants impactés par les nuisances sonores et constituerait également un « *non-sens écologique* ».

Etude pour le rallongement de la piste 3 vers l'ouest

Réponse de la DGAC :

Comme indiqué à l'action C11, la configuration du terrain autorise l'allongement de la piste 3 sur environ 1km, ce qui pourrait ainsi permettre le décalage du seuil 07 d'environ 1 km pour les décollages face à l'est, et non davantage.

Cet allongement de piste ne présente pas de contraintes apparentes en termes de sécurité et peut permettre un survol à une altitude plus élevée des communes situées à l'est et dans l'axe de piste.

Cependant, avec l'aide d'ADP, la DGAC réalisera une modélisation des gains éventuels en termes de nuisances sonores, qui permettra d'en étudier l'opportunité. Si un bénéfice évident de cet allongement émerge, ADP réalisera ensuite une étude technico financière sur la faisabilité de cet allongement.

Action C12 - Réalisation du PPBE de l'aérodrome de Paris-Orly pour la période 2024-2028

Seule une contribution mentionne l'action C12 sur la réalisation du PPBE de l'aérodrome de Paris-Orly pour la période 2024-2028. Ce contributeur demande que le travail sur le prochain PPBE soit engagé dès à présent, en concertation avec les acteurs du territoire (associations et élus locaux).

PPBE pour la période 2024-2028

Réponse de la DGAC :

L'action C12 prévoit bien que les travaux sur ce nouveau PPBE débuteront dès 2022, en commençant par l'examen des nouvelles cartes stratégiques de bruit, en concertation avec les membres du comité permanent de la commission consultative de l'environnement.

1.6 A – Autres

Action A1 – Contribuer à la réduction des nuisances sonores engendrées par les opérations aux sols

Une dizaine de contributeurs s'expriment sur l'action A1. Ils sont favorables à :

- la réduction de l'utilisation des APU (moteurs auxiliaires de puissance). Certains acteurs du secteur aérien précisent toutefois que cette limitation ne sera possible que si la plateforme met à disposition « *des moyens de substitution fixes ou mobiles suffisants* » ;
- la limitation des « roulages » en faisant tracter les avions jusqu'à leur point de décollage ;
- l'interdiction des tests et allumages moteurs nocturnes.

Réduction des nuisances sonores engendrées par les opérations au sol

Réponse de la DGAC :

Un projet de révision de la réglementation relative à l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) est en cours et devrait rapidement permettre de réglementer plus sévèrement leur utilisation sur les aéroports parisiens et en particulier sur l'aéroport de Paris-Orly. Par ailleurs, un projet de règlement européen propose de rendre obligatoire l'équipement en moyens de substitution électriques des postes au contact en 2025 et des postes au large en 2030. Enfin,

la montée en puissance des énergies nouvelles, et en particulier de l'hydrogène, va rapidement inciter les aéroports à limiter l'utilisation des APU et développer les moyens de substitution propres.

Les procédures de roulage avec un ou deux moteurs éteints sont déjà fortement pratiquées par les compagnies aériennes. Cependant, sur l'aéroport de Paris-Orly, où les temps de roulage sont courts, ces procédures peuvent poser des problèmes de sécurité, notamment lors des décollages, ainsi que lors de l'allumage des moteurs (effets de souffle). Par ailleurs, l'allumage des moteurs en bout de piste peut également provoquer des nuisances sonores supplémentaires. Sur le tractage des avions : actuellement, des engins de tractage sont testés sur plusieurs plateformes européennes. Il est cependant trop tôt pour pouvoir généraliser leur utilisation.

Les compagnies aériennes procèdent à des essais moteurs de nuit uniquement pour des raisons de sécurité et de maintenance de leurs aéronefs dès lors que cet essai est rendu nécessaire par la réalisation d'un vol.

03

Les modalités de consultation

Cette catégorie regroupe les contributions portant sur les modalités de consultation, que ce soit la concertation préalable avec la Commission consultative de l'environnement (CCE) ou la consultation du public. Elle a fait l'objet de six expressions.

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

Quelques participants s'expriment sur les modalités de concertation avec la CCE dans le cadre de l'élaboration du PPBE. Ils regrettent notamment que ce plan d'actions portant sur la période 2018-2023 ne soit soumis à la commission qu'en 2021, estimant qu'il aurait dû l'être en 2017.

Modalités de consultation du public

Quelques contributeurs questionnent les modalités de consultation du public et proposent des pistes d'améliorations :

- élargir la communication autour de cette consultation pour permettre à toutes les personnes concernées de pouvoir s'exprimer ;
- prolonger la période de consultation qui s'est déroulée en partie sur la période des congés estivaux qui n'est pas la période la plus propice à la participation du public.

Enfin, quelques participants saluent l'initiative de la mise en consultation du projet et se réjouissent d'avoir pu partager leur avis sur ce plan d'actions.

Rappel du cadre réglementaire de consultation du public et de concertation avec la CCE

Réponse de la DGAC :

Ce projet de PPBE de Paris-Orly porte effectivement sur la période 2018 à 2023 et aurait dû faire l'objet d'une adoption plus tôt. Un retard considérable a été pris pour diverses raisons, et en particulier le recours contentieux déposé en première instance sur le PPBE précédent puis la crise sanitaire empêchant les réunions de la CCE en 2020.

Ce document a cependant fait l'objet d'une large concertation. En amont de cette consultation publique, ce projet de PPBE a en effet été discuté avec les membres du comité permanent puis ceux de la CCE. La CCE et son comité permanent sont des instances composées de 3 collèges (professions aéronautiques, collectivités territoriales et associations de riverains et de défense de l'environnement). Ainsi, les principaux représentants des parties prenantes ont été informés en amont.

La consultation publique menée ensuite s'est déroulée pendant une durée de deux mois, du 23 août au 25 octobre 2021, soit avec une seule semaine couvrant la période de congés estivaux à la toute fin du mois d'août. Ce délai, en ligne avec les obligations réglementaires, paraît raisonnable afin de considérer que les personnes concernées ont pu faire part de leur avis sur le projet.

04 Hors sujet

Près de soixante-dix expressions peuvent être qualifiées de « hors sujet ». Les éléments mentionnés par les contributeurs concernent en effet des mesures qui ne relèvent pas du PPBE de l'aéroport d'Orly, à savoir :

- la fermeture et la délocalisation de la plateforme d'Orly et la création d'un nouvel aéroport en région Île-de-France ;
- la pollution sonore et atmosphérique entraînée par le trafic routier ;
- 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.

Réponse de la DGAC :

Ces contributions sont hors sujet et ne supposent donc pas de réponses dans le cadre de cette consultation. Néanmoins, la DGAC prend note des remarques soulevées.

05 Conclusion

Il convient de souligner qu'une mesure du PPBE soumis à consultation prévoit d'ores et déjà la réalisation d'un nouveau PPBE de l'aérodrome de Paris-Orly pour la période 2024-2028. Les travaux débiteront dès 2022 et les membres du comité permanent de la commission consultative de l'environnement seront associés dès le début du processus d'élaboration de ce document.

Ainsi, les demandes exprimées dans le cadre de cette consultation qui n'auront pas pu être prises en compte dans ce projet de PPBE pourront alimenter les discussions relatives au prochain plan.

L'étude d'impact pour l'introduction de nouvelles restrictions selon l'approche équilibrée, qui sera lancée après adoption de ce PPBE, permettra quant à elle de déterminer les nouvelles restrictions pertinentes afin de permettre une réduction des nuisances sonores de 22h à 6h, telle que prévue dans l'action R1 du projet de PPBE.