

# Consultation publique concernant le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle

Synthèse de la consultation du public

Publication 14 décembre 2022

## Table des matières

<b>01 INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>02 DIAGNOSTIC.....</b>	<b>6</b>
<b>03 LES ACTIONS DU PPBE.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 S – RÉDUCTION DU BRUIT À LA SOURCE.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 P – PLANIFICATION DES SOLS.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 O – MESURES OPÉRATIONNELLES ET PROCÉDURES DE VOLS.....</b>	<b>26</b>
<b>3.4 R – RESTRICTIONS D’EXPLOITATION.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5 C – COMMUNICATION ET INFORMATION.....</b>	<b>33</b>
<b>3.6 A – AUTRES.....</b>	<b>35</b>
<b>04 LES MODALITÉS DE CONSULTATION.....</b>	<b>36</b>
<b>05 HORS SUJET.....</b>	<b>38</b>
<b>06 CONCLUSION.....</b>	<b>39</b>

# 01 Introduction

## Contexte de la consultation

La réglementation 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 504 839 mouvements en 2019, l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle est soumis à l'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 2019, et, d'autre part, pour la situation de long terme, sur les hypothèses du plan d'exposition au bruit (PEB) actuellement en vigueur (approuvé le 3 avril 2007).

Le projet de PPBE de l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle pour la période 2022-2026 dresse ainsi un bilan des actions déjà engagées, notamment dans le cadre du PPBE de 2016, ainsi que plus globalement sur les dix dernières années.

Pour la période 2022-2026, il liste ensuite de nouvelles actions qui seront mises en œuvre 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.

Ce projet de PPBE a fait l'objet d'une présentation à la Commission Consultative de l'Environnement (CCE) de l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle le 18 janvier 2022.

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, soit du 20 janvier au 22 mars 2022**, afin que chacun puisse faire part de ses observations. La consultation est rendue possible sur le site internet des consultations du ministère de la Transition écologique : [http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-le-projet-de-plan-de-a2571.html?id\\_rubrique=8](http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-le-projet-de-plan-de-a2571.html?id_rubrique=8), ainsi que sur des registres dans les préfectures concernées (Val-d'Oise sur les site de Cergy et de Sarcelles, Seine-et-Marne et Seine-Saint-Denis).

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.

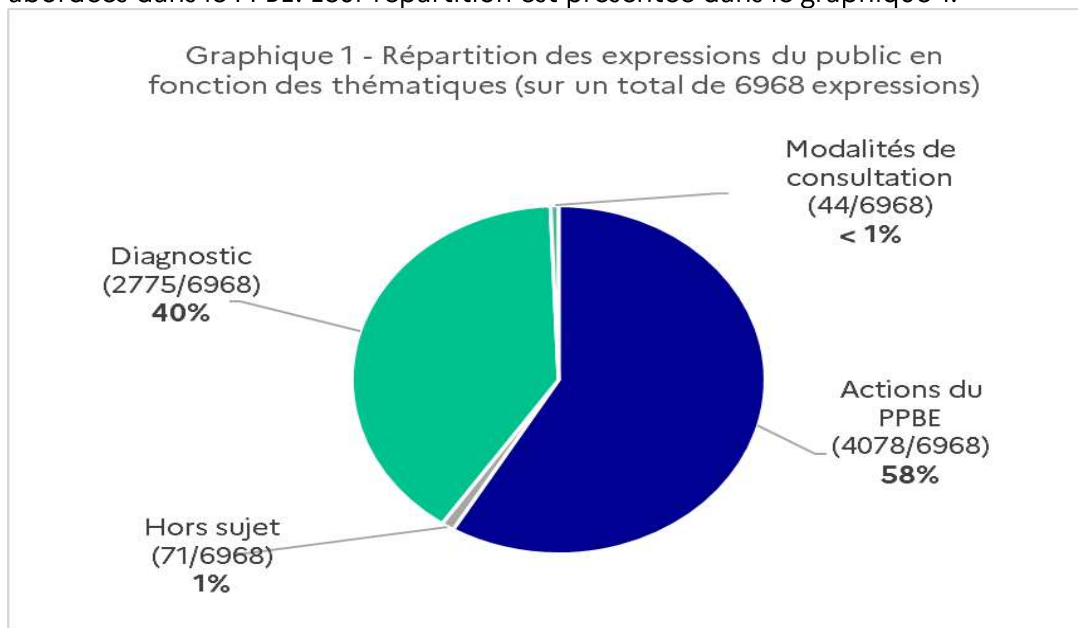
### Les chiffres de la participation

- 1484 contributions ont été déposées sur la plateforme de la consultation du public, dont 213 doublons à retirer des calculs ;
- 195 contributions ont été déposées dans les registres papier en préfecture, parmi lesquelles 10 doublons sont à retirer des calculs. Plusieurs de ces contributions prennent la forme de contributions collectives : pétition, sondage, courriers collectifs d'associations et d'élus ;
- **Ainsi au total, 1456 contributions sont traitées dans la présente synthèse.**

Comme indiqué dans la méthodologie, certaines contributions ont abordé plusieurs thématiques. Ainsi, les 1456 contributions recensent finalement **6968 expressions**. C'est l'ensemble de ces expressions du public qui ont été classées en fonction du type de commentaire pour faire l'objet de la présente restitution.

Parmi ces expressions, certaines sont des avis, d'autres des questions. Seules 18 contributions sont des questions.

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



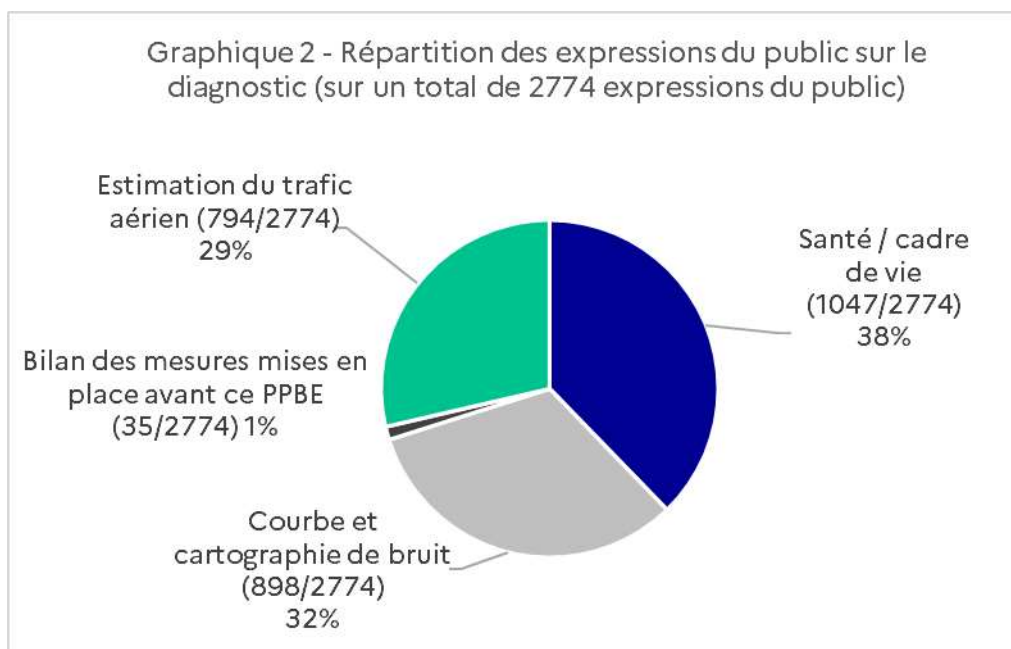
### Éléments sur le profil des répondants

Sur les 444 contributeurs ayant communiqué leur statut, 384 ont déclaré être riverains, 30 ont indiqué prendre la parole en tant qu'associations, 27 ont contribué en tant qu'élus, et 3 personnes se sont respectivement déclarées expert, pilote de ligne, et représentant du secteur aérien.

Au total, 401 participants ont mentionné leur lieu de résidence :

- une large majorité d'entre eux résident dans le Val-d'Oise (290 participants) dans les communes de Saint-Brice-sous-Forêt (85), Eaubonne (27), Montmorency (27), Saint-Leu-la-Forêt (16), Cormeilles-en-Parisis (10), Deuil-la-Barre (10), Ermont (9), Franconville (9), Herblay-sur-Seine (8), Gonesse (7), Soisy-sous-Montmorency (7), Groslay (5), Sannois (5), Jouy-le-Moutier (4), Saint-Prix (4), Viarmes (4), Attainville (3), Bouffémont (3), Éragny (3), Luzarches (3), Argenteuil (2), Chaumontel (2), Domont (2), Enghien-les-Bains (2), Ézanville (2), La Frette-sur-Seine (2), Montlignon (2), Margency (2), Taverny (2), Andilly (1), Asnières-sur-Oise (1), Cergy (1), Ecoeu (1), Épinay-Champlâtreux (1), Lassy (1), Le Plessis-Bouchard (1), Mareil-en-France (1), Pontoise (1), Saint-Gratien (1), Sarcelles (1), Villiers-Adam (1), Villiers-le-Bel (1), Villaines-sous-Bois (1), ainsi que dans les collectivités Val Parisis (1) et Carnelle Pays-de-France (1) ;
- 80 autres vivent en Seine-Saint-Denis dans les communes d'Épinay-sur-Seine (71), Mitry-Mory (2), Aulnay-sous-Bois (1), L'île-Saint-Denis (1), Pantin (1), Pierrefitte-sur-Seine (1), Stains (1), Tremblay-en-France (1), et dans la collectivité de Plaine-Commune (1) ;
- 17 contributeurs vivent dans les Yvelines dans les communes de Conflans-Sainte-Honorine (10), Triel-sur-Seine (2), Andrésy (1), Évécquemont (1), Mesnil-le-Roi (1) et Maisons-Laffitte (1) ;
- 14 contributeurs vivent en Seine-et-Marne dans les communes de Villeparisis (7), Compans (2), Claye-Souilly (1), Dammartin-en-Goële (1), Mareuil-lès-Meaux (1), Moussy-le-Neuf (1) et Saint-Pathus (1) ;
- 2 contributeurs vivent dans les Hauts-de-Seine, à Colombes (1) et à Gennevilliers (1).

## 02 Diagnostic



### Santé et cadre de vie

De nombreux contributeurs, résidant à proximité de la plateforme, s'expriment au sujet des nuisances sonores entraînées par les survols très fréquents (à quelques minutes d'intervalle) et leur impact sur

leur vie quotidienne. Le bruit est qualifié par de nombreux contributeurs d'« *assourdissant* », « *insupportable* » et de « *dérangeant* ». Il est rappelé que l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle est situé dans une zone urbaine très densément peuplée et qu'aujourd'hui près de « *1,4 millions de Franciliens sont exposés à des niveaux de bruit supérieurs aux recommandations de l'OMS selon Bruitparif* ».

Cette gêne sonore est particulièrement ressentie la nuit, tôt le matin et les week-ends, lorsque les habitants sont à leur domicile. Ces nuisances sont d'autant plus présentes en période de forte chaleur, lorsque les « *fenêtres sont souvent ouvertes* », et l'été lorsque les habitants profitent de leurs espaces extérieurs (terrasses, jardins, barbecues, parcs). Certains craignent que ces situations soient amenées à être de plus en plus fréquentes du fait de l'augmentation d'épisodes caniculaires. Le bruit des avions empêche parfois les riverains d'écouter leur téléviseur, de tenir une conversation ou de travailler (télétravail, révisions des étudiants et élèves), et ce, malgré le « *double vitrage* ». Plusieurs d'entre eux affirment penser à déménager pour quitter leur commune à cause des nuisances sonores.

De nombreux contributeurs partagent le sentiment d'avoir vécu une augmentation des nuisances sonores depuis plusieurs années, corrélée à une augmentation du nombre de survols journaliers. Certains estiment également que les avions volent à une altitude trop basse, sans respecter les trajectoires officielles. Plusieurs appréhendent par ailleurs une augmentation du trafic aérien sur la plateforme qui accentuerait encore davantage les nuisances. Certains riverains mentionnent la période de la pandémie et des confinements pendant laquelle le trafic aérien était fortement réduit. Ils évoquent ce moment comme une parenthèse de tranquillité.

De ce fait, plusieurs participants partagent leurs inquiétudes quant aux conséquences du bruit sur leur santé physique et mentale : fatigue, troubles du sommeil et de la concentration, maux de tête, anxiété, souffrance psychologique, maladies cardio-vasculaires, hypertension. Certains contributeurs mettent en avant les études de l'association Bruitparif qui indiquent que l'exposition à plusieurs sources de bruit (avion, train et route) peut entraîner une diminution de l'espérance de vie en bonne santé pouvant aller jusqu'à trois ans. Plusieurs participants citent le récent rapport de l'ADEME et Conseil national du bruit sur le coût social du bruit. Des inquiétudes spécifiques sont émises sur les conséquences du bruit sur les enfants et les populations fragiles (malades, personnes âgées...).

Pour beaucoup, les conséquences sur la santé sont aujourd'hui avérées et quelques contributeurs souhaitent que les frais de santé liés aux pathologies induites par l'exposition au bruit soient pris en charge dans les communes exposées. Par ailleurs, plusieurs contributeurs demandent que des études médicales statistiques sur les conséquences du bruit sur la santé des riverains soient menées chaque année et rendues publiques pour permettre un suivi de l'état des lieux de la santé des populations à proximité de la plateforme. Une collectivité préconise quant à elle la mise en place d'un observatoire de veille sanitaire autour de l'aéroport.

Face à ces constats, de nombreux contributeurs estiment que le plan n'est pas assez ambitieux et protecteur pour les populations subissant les nuisances. Ils regrettent qu'aucune baisse du nombre d'habitants impactés ne soit présentée dans le plan et déplorent que les intérêts économiques priment sur le bien-être et la santé de la population. Pour garantir une meilleure protection des populations, près de 575 contributeurs, relayant les demandes d'associations de riverains et de collectivités, réclament la fixation « *d'un objectif de réduction du bruit* ». Les contributeurs souhaitent que cet objectif soit clair et quantifiable et que les résultats soient évalués à l'issue des cinq années d'application du PPBE par une instance indépendante et présentés à la population de façon transparente. Certains ajoutent que la définition de cet objectif est rendue obligatoire par la législation européenne et française.

Enfin, quelques participants estiment par ailleurs, qu'en plus de porter atteinte à leur santé, le bruit participe à la dépréciation de l'attractivité des communes survolées et de la valeur des biens immobiliers. Cela pourrait même, pour certains, entraîner à terme la « *paupérisation* » de ces communes.

## Comment sont pris en compte les impacts sanitaires ?

Réponse des services de l'État :

La réduction des nuisances générées par l'activité du transport aérien est une préoccupation constante des acteurs du secteur aérien et l'une des priorités de la politique de développement durable que porte la direction générale de l'aviation civile. L'objectif du plan de prévention du bruit dans l'environnement consiste justement à mieux évaluer les nuisances sonores subies par les riverains pour ensuite proposer les mesures les plus adaptées pour les réduire.

En matière d'impact du bruit sur la santé, les dispositions de la directive européenne 2002/367/UE imposent aux États membres de mettre en place, avant le 1<sup>er</sup> janvier 2022, une évaluation de l'impact sur la santé de deux types de pathologies liées au bruit aérien : la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil. Des relations dites « dose-effet » permettent de calculer la proportion de personnes affectées par l'une de ces deux pathologies au sein d'une population, sans toutefois tenir compte des mesures qui sont prises pour réduire les nuisances sonores (mesures d'isolation phonique des bâtiments notamment). Le PPBE soumis à consultation applique cette directive et comporte donc une évaluation des effets nuisibles du bruit sur les riverains selon les règles de calcul fixées par la directive européenne.

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

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

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

Sur la fixation d'un objectif chiffré de réduction du bruit :

La directive n'impose aucunement un objectif global fixé en amont du PPBE. Il convient de ne pas surinterpréter l'article R572-8 du code de l'environnement lorsqu'il évoque les objectifs de réduction du bruit. Pour autant, dans le PPBE en consultation, des objectifs ou cibles sont fixés mesure par mesure, à chaque fois que les effets de celles-ci sont quantifiables. Le point 5.3 du projet de PPBE prévoit d'ailleurs la réalisation d'un bilan et d'un suivi chaque année de ces objectifs et de la mise en œuvre des mesures.

## Courbes et cartographies de bruit

Près de 900 contributeurs s'expriment sur les cartographies de bruit. À leur lecture, beaucoup partagent le constat d'une augmentation des nuisances : « *Les nouvelles Cartes Stratégiques de Bruit le prouvent, le nombre d'habitants impactés par le bruit aérien a augmenté de 23,3 % le jour et de 78 % la nuit, la surface située dans le nouveau projet de PPBE augmente de 17 % et la surface impactée la nuit augmente de 29 %* ».

Les participants estiment que les valeurs retenues dans l'élaboration des cartographies de bruit sont inadaptées et que les surfaces impactées par le bruit sont de ce fait sous-estimées. Plusieurs personnes regrettent que les cartographies de bruit ainsi réalisées excluent certaines communes du dispositif d'aide à l'insonorisation alors que leurs habitants subissent les nuisances quotidiennement (habitants d'Épinay, d'Eaubonne, d'Enghien-les-Bains, de la communauté de communes Carnelle Pays-de-France, du département des Yvelines...).

De nombreux contributeurs demandent alors que les valeurs limites de Lden 45 et Lnight 40, recommandées par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) soient utilisées pour la réalisation des différents documents (cartes stratégiques de bruit, plan de gêne sonore, plan d'exposition au bruit). Cette demande est formulée par 642 contributeurs.

D'autres indicateurs de bruit, considérés comme plus représentatifs de l'impact des nuisances, sont également proposés :

- Un « *nouvel indicateur évènementiel NA65, à l'instar des autres pays européens, qui prend en compte les pics de bruit, la gêne et les effets sanitaires associés au caractère répétitif des événements sonores* ». Plusieurs participants souhaitent en effet que les indicateurs utilisés prennent en compte « *l'effet de fréquence* » lié au cumul des survols. Une fois cet indicateur retenu, il est demandé de « *publier annuellement des cartes de bruit de l'indice NA65 journalier moyen sur l'année ainsi que le nombre de riverains exposés à NA65 > ou égal à 50/jour* » ;
- Un indicateur permettant de prendre en compte le bruit cumulé des plateformes de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Le Bourget ;
- un indicateur qui intègre le « *bruit de crête* » enregistré à chaque passage d'avion ;
- L'utilisation du « *spectre non pondéré en dB pour prendre en compte les infrasons et les ultrasons, qui font partie des nuisances et sont nocifs, en termes de vibrations ou de sifflements* ».

Pour renforcer la pertinence et la précision des mesures de bruit dans la définition des cartes de bruit, plusieurs répondants préconisent d'améliorer le maillage des stations de mesures de bruit, notamment par l'implantation d'une station au sud de la plateforme ou la création d'une station par commune au sein du plan de gêne sonore et dans les communes périphériques.

Par ailleurs, plusieurs contributeurs critiquent les hypothèses de trafic retenues pour élaborer les perspectives de court et de long termes sur lesquelles se basent les cartographies :

- Concernant les hypothèses de court terme, un acteur associatif se félicite que la carte présentant l'état des lieux en 2019 repose sur le trafic réel constaté sur la plateforme cette année. Pour pouvoir comparer de façon fiable et précise les cartes, il souhaite que la carte portant sur la situation de référence de l'année 2013 soit revue et basée sur les « *478 306 mouvements réellement effectués en 2013 et non les 520 000 estimés* ».
- Concernant les hypothèses de long terme, plusieurs critiques sont formulées sur les estimations mentionnées :
  - Elles sont basées sur des chiffres datés et sur les hypothèses du PEB de 2007 à horizon 2025, ce qui ne correspond pas réellement à une approche de long terme (seulement trois ans entre 2022 et 2025).
  - Elles ne prennent pas en considération l'impact de l'abandon du projet de Terminal 4 et de la crise sanitaire sur la baisse du trafic aérien.
  - Elles sont erronées quant à leur prise en compte de la « *répartition du trafic par doublet* » et de la « *diminution du nombre des vols de nuit entre 22h et 6h* » car aucune action au sein du plan ne permet d'avancer une tendance vers une telle évolution du trafic.
  - De ce fait, plusieurs répondants estiment que ces estimations sont trop élevées et s'opposent à l'augmentation du trafic aérien sur la plateforme. Il est proposé par les acteurs associatifs que « *les CSB à un horizon de 5 ans soient basées sur une hypothèse de 500 000 mouvements/an* ».



Enfin, un participant s'exprime sur la lisibilité des cartes présentées dans le plan. Il regrette que les cartes ne soient pas suffisamment claires, précises et pédagogiques et qu'elles ne permettent pas de réaliser des comparaisons entre communes ou départements ou de réaliser des zooms.

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

Réponse des services de l'État :

Le périmètre des cartes stratégiques relève de l'application de la réglementation européenne (en particulier, de 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 prévus 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, en dB(A), retenues pour le transport aérien sont Lden 55 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 Lden 73 et le Ln 65 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.

Pour le PPBE, c'est donc la directive européenne 2002/49/CE qui détermine les valeurs limites à partir desquels les États 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 les 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 (18h-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'environnement sonore pendant la période nocturne, le Lnight correspondant à 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 (NA 62, 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.

#### Augmentation du nombre de personnes impactées par les nuisances sonores :

Quand on compare les chiffres du nombre d'habitants exposés et de la superficie entre le PPBE approuvé en 2016 et les nouvelles données, on constate effectivement une augmentation.

Ce point a fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre du comité permanent de la commission consultative de l'environnement. Les causes sont multi-factorielles.

Les CSB de court terme du PPBE de 2016 ont été réalisées à partir des hypothèses de trafic du PGS de 2013, alors que les nouveaux chiffres sont basés sur le trafic réalisé en 2019 ; le trafic de la tranche 18 heures-6 heures est légèrement plus représenté en 2019 que dans les CSB 2016.

L'autre élément expliquant cet élargissement des courbes de bruit est l'utilisation d'un nouvel outil de modélisation de bruit, plus performant et prenant mieux en compte l'absorption atmosphérique du bruit.

Enfin, à cartographie constante, il apparaît une augmentation extrêmement limitée du nombre de logements démontrant le respect des dispositions réglementaires liées au PEB en vigueur.

#### Concernant les hypothèses de trafic retenues pour le long terme

La réglementation en vigueur prévoit l'établissement de cartes stratégiques du bruit comprenant la situation de référence (situation de court terme) et la situation future possible (long terme).

Pour l'élaboration des cartes stratégiques du bruit de Paris-Charles-de-Gaulle, la situation de court terme correspond au trafic réalisé en 2019 et celle de long terme aux hypothèses de long terme du plan d'exposition au bruit qui prévoyait 680 000 mouvements à l'horizon 2025. Les CSB ont été élaborées pendant la crise sanitaire marquée par une baisse importante du trafic aérien et par de grandes incertitudes sur les hypothèses de trafic notamment sur le long terme. Ainsi, il a été décidé de se référer aux hypothèses de long terme du PEB. Le 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. Ainsi, ce plan a pour objet d'éviter l'installation de nouvelle population dans les secteurs soumis aux nuisances sonores aériennes. Le nombre de mouvements prévus à long terme peut paraître important. Néanmoins, il permet d'avoir un PEB plus étendu et donc plus protecteur en limitant les populations exposées aux nuisances sonores aériennes.

#### Prise en compte du trafic cumulé des aéroports de Paris-Charles-de-Gaulle et de Paris-Le Bourget :

Une étude a été réalisée en 2018 sur l'impact du trafic cumulé de ces deux plateformes sur la cartographie du bruit (plan d'exposition au bruit et plan de gêne sonore) et présentée aux CCE des deux plateformes. Cette étude se basait sur le trafic réalisé en 2016.

La législation actuelle ne prévoit pas de fusion des PEB et PGS des plateformes de Paris-Charles-de-Gaulle et Le Bourget. Comme il est mentionné ci-dessus, le PEB de Paris-Charles de Gaulle est déjà basé sur une approche majorante de l'empreinte sonore (nombre de mouvements).

#### Utilisation du spectre non pondéré en dB pour prendre en compte les infrasons et les ultrasons :

Les infrasons sont des vibrations inaudibles pour l'oreille humaine, de fréquence inférieure à 20 Hz. L'oreille humaine ne perçoit les sons qu'entre 20 Hz et 20 kHz. Les infrasons sont très difficiles à

mesurer correctement et surtout à distinguer entre eux. Il existe des sources naturelles (le vent, la sismicité naturelle de la terre, etc.) et des sources artificielles. A ce jour, il n'existe pas d'étude sur les infrasons générés par l'activité aéronautique. A titre de comparaison, des études ont été menées pour des parcs éoliens. A ce stade, celles-ci ont démontré que les niveaux étaient trop faibles pour avoir un réel impact de santé sur l'homme.

Pour les ultrasons qui sont au-dessus de 20 kHz, les études prouvent qu'au-dessus de 10 kHz l'atténuation atmosphérique est telle qu'ils ne se propagent pas jusqu'au sol.

### **Estimations de trafic aérien**

Près de 800 contributeurs s'interrogent sur les estimations de trafic présentes dans le plan et s'inquiètent de l'augmentation anticipée « *de 180 000 mouvements supplémentaires par an* ». Plusieurs partagent leur incompréhension vis-à-vis de ces hypothèses élevées, alors même que le projet de création d'un terminal 4 de l'aéroport a été abandonné. Ils craignent ainsi que « *cette projection d'augmentation du nombre de mouvements montre que le projet d'extension de Paris CDG (Terminal 4) est bien toujours en perspective* ».

De façon générale, ils estiment que ces prévisions sont contraires aux objectifs de protection des populations. Selon eux, la réduction du trafic est l'unique solution pérenne pour diminuer les nuisances sonores induites par l'aéroport. Ils demandent alors que « *la mention de croissance du trafic envisagée (+180 000 mouvements/an, soit +35% vs 2019)* » soit retirée du projet de PPBE. Il leur apparaît préférable de maintenir les estimations correspondantes au trafic de l'année 2019 et de les faire figurer dans le « *contrat de régulation économique entre ADP (Aéroports de Paris) et l'État* ».

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

Réponse des services de l'État :

Les estimations de trafic du PPBE sont celles de long terme du PEB, qui se veut protecteur vis-à-vis de l'exposition au bruit des populations. Elles sont définies en prenant en compte le trafic de base de l'aérodrome (mouvements de vols mixtes - transport de passagers et de fret - et vols de fret) auquel on applique un taux de croissance moyen annuel.

Dans le rapport de présentation du PEB de cet aérodrome, ce chiffre est de 1,3% pour les vols mixtes et 0,6 % pour les vols de fret.

Ce taux est déterminé en fonction de la demande en transport aérien et de la stratégie des acteurs du transport.

#### Conséquences de l'abandon du projet de terminal 4 :

Le 11 février 2021, la ministre de la transition écologique et solidaire a annoncé l'abandon du projet de construction d'un terminal 4.

Avec la croissance du nombre de passagers à long terme (20 ans), la construction d'un nouveau terminal avait notamment pour objectif d'éviter la saturation des autres terminaux.

Les hypothèses de long terme du PEB de 2007, prises en compte pour l'élaboration des estimations de trafic du PPBE, sont antérieures au projet de terminal 4. Les hypothèses n'ont donc pas évolué avec l'abandon du projet de terminal 4. De plus, la crise sanitaire, marquée par une baisse importante du trafic aérien et par de grandes incertitudes sur les hypothèses de trafic notamment sur le long terme, n'a pas permis de déterminer d'autres hypothèses de long terme.

## Bilan des actions menées sur la période 2016-2021

Le bilan des actions menées dans le précédent PPBE a fait l'objet de 35 contributions, émanant principalement d'un collectif d'associations. Plusieurs critiques sont émises à l'encontre de ce bilan :

- Les participants déplorent que le PPBE précédent se soit montré inefficace à réduire les nuisances sonores subies par les populations. Cet échec est illustré, selon eux, par le nombre croissant de personnes impactées par le bruit.
- Tel que présenté dans le plan, le bilan du PPBE précédent n'est qu'un descriptif des mesures qu'il contient, « *sans aucun indicateur de réussite en termes de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement sur la période 2016-2021* ».

Au contraire, un acteur du transport aérien estime que le projet de PPBE présenté « *montre que les actions engagées lors des 10 dernières années ont significativement amélioré la situation* ». Il souhaite que les nouvelles mesures prises à l'avenir soient adoptées en respectant les enjeux économiques (développement économique, emploi) liés à l'activité de fret aérien sur la plateforme de Paris-Charles-de-Gaulle.

### ***Éléments de réponse sur le bilan des actions menées***

Réponse des services de l'État :

Le projet de PPBE soumis à consultation détaille les actions réalisées en matière de réduction des nuisances sonores lors des 10 dernières années et notamment celles prévues dans le précédent PPBE (approuvé à la fin de l'année 2016). Ce PPBE qui couvrait la période 2016-2021 prévoyait des mesures en matière de maîtrise de l'urbanisation autour de l'aérodrome, d'aide à l'insonorisation, de développement des procédures de navigation aérienne à moindre bruit, de la surveillance de l'évolution des nuisances sonores.

Pour ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisation autour de l'aérodrome, un suivi et un contrôle de la construction de nouveaux logements situés dans la zone C du PEB ont été effectués. A l'intérieur de la zone C sont interdites les constructions de nouveaux logements. Les constructions individuelles non groupées sont autorisées 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.

Le contrôle de la construction de nouveaux logements en zone C a bien rempli ses objectifs. L'augmentation du nombre de logements touchés par le bruit est presque exclusivement liée à l'accroissement des périmètres des cartes de bruit, induit par une modélisation plus fine depuis le précédent PPBE et une répartition des mouvements aériens plus péjorative en soirée.

Concernant le dispositif d'aide à l'insonorisation, l'approbation d'un nouveau plan de gêne sonore en 2013 a permis que 23 000 locaux supplémentaires soient potentiellement éligibles à l'aide à l'insonorisation.

Une meilleure communication (refonte du site dédié) et une facilitation des démarches des riverains notamment avec la dématérialisation de l'aide aux riverains, l'organisation de permanence, la création d'un nouveau numéro vert et la tenue régulière de commission consultative d'aide aux

riverains ont permis d'insonoriser 18 711 logements pour un montant total de 210 M€ de 2011 à 2021. Pour ce qui concerne le développement des procédures de navigation aérienne à moindre bruit, on peut notamment citer les mesures suivantes : le relèvement des altitudes d'interception des ILS (instrument landing system) et le développement du décollage en seuil de piste. Quant à la surveillance de l'évolution du bruit, on peut signaler la réalisation de l'étude SURVOL. Celle-ci, prévue dans le cadre du troisième plan régional santé environnement, consistait à des campagnes de mesures.

## 03 Les actions du PPBE

### Généralités sur le PPBE et l'ensemble de ses actions

56 contributeurs s'expriment de façon générale sur l'ensemble des mesures prévues par le PPBE, sans pour autant citer une action en particulier. 52 contributeurs émettent un avis défavorable sur le projet de PPBE en estimant qu'en l'état, ses ambitions sont insuffisantes pour permettre une réelle réduction des nuisances. Ils expliquent notamment les faiblesses du document par :

- Le caractère non-contraignant de certaines actions ;
- L'imprécision qui caractérise les modalités de sanctions ;
- L'absence d'objectifs clairement identifiés de suivi et d'évaluation des actions.

Deux autres contributeurs formulent une critique de la façon dont ont été rédigées les mesures du PPBE. Selon eux, le recours systématique au conditionnel avec, par exemple, la phrase « réduire, si besoin et si possible, les niveaux de bruit » dessert l'ambition du PPBE.

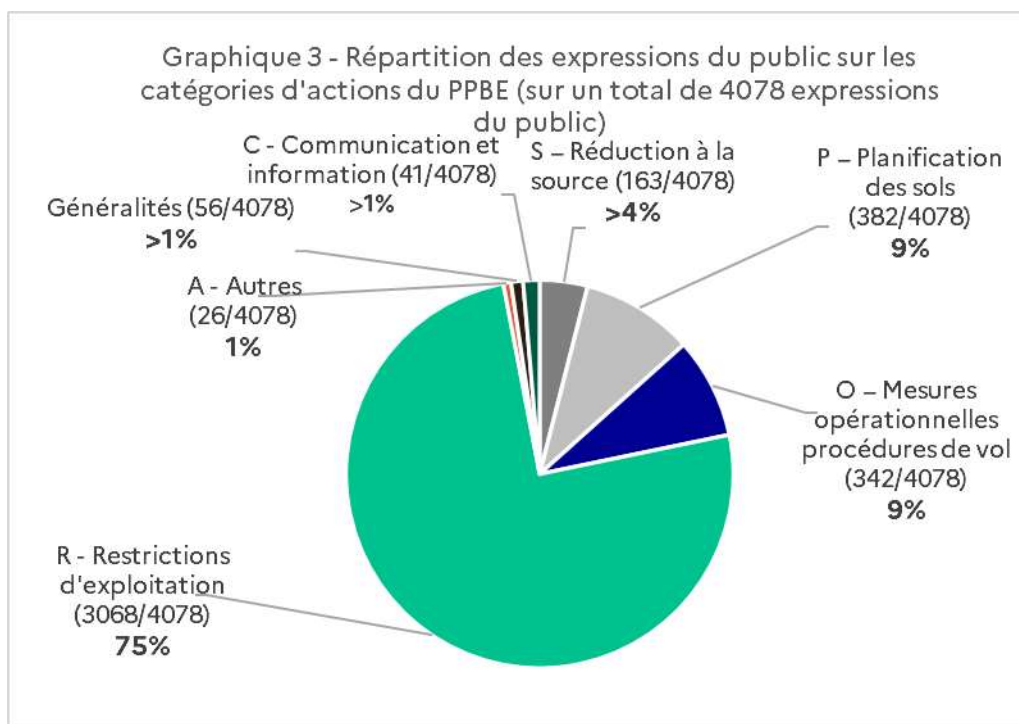
Deux contributeurs déclarent être favorables aux mesures prévues dans le plan.

### Sur les actions prévues par le PPBE

De nombreux contributeurs citent spécifiquement certaines actions du PPBE. Ces différentes actions sont réparties entre six catégories ou « piliers » :

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

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



#### Sur le caractère non contraignant des mesures :

Réponse des services de l'État :

Le PPBE est un document qui retrace les engagements des différentes parties prenantes. Ce document n'a pas pour vocation de créer des obligations réglementaires.

### 3.1 S – Réduction du bruit à la source

La catégorie S portant sur les actions visant à réduire le bruit à la source (amélioration des performances acoustiques des moteurs) a fait l'objet de 163 contributions.

#### Action S2 - Poursuite de la modulation des redevances d'atterrissage pour inciter les compagnies à renouveler leurs flottes

Une trentaine de contributions concernent l'action S2. Elles témoignent de la volonté des participants de disposer d'un PPBE plus restrictif, avec des normes abaissées, concernant les avions bruyants. Un participant suggère d'« *augmenter de façon significative les taxes sur les aéronefs ne répondant pas aux normes les plus récentes en termes de nuisances acoustiques* » dans la mesure où les valeurs actuelles, qualifiées de « *dérisoires* », n'encourageraient pas les compagnies à renouveler leur flotte pour des avions moins bruyants.

Une dizaine de participants affirment que la révision de la classification des aéronefs en groupes acoustiques est une bonne mesure, mais se demandent si la modulation des redevances d'atterrissage pourra réellement inciter au renouvellement des flottes alors même qu'aucune étude d'impact ne permet d'évaluer les enjeux financiers d'une telle mesure pour les compagnies.

Un représentant d'acteurs de l'aérien exprime la crainte que la nouvelle classification des aéronefs en groupes acoustiques, qui ne différencie pas les avions dédiés au cargo des avions passagers, n'entraîne

des « *surcoûts importants pour les opérateurs de fret express* ». Pour cet acteur, cette nouvelle modulation est particulièrement ambitieuse, voire « *punitive* » et devrait être inscrite dans la catégorie des mesures de type R « *restrictions opérationnelles* ».

### **Action S3 - Modulation de la taxe sur les nuisances sonores aériennes en fonction des performances acoustiques des appareils et de la période de la journée**

Une vingtaine de contributeurs mentionnent l'action S3 avec une approche comparable à celle de l'action S2. Ils qualifient la mesure de « *réforme à recettes constantes* » n'ayant pas d'impact positif direct sur le budget de l'aide à l'insonorisation. Ils expriment la crainte que les enjeux financiers associés à cette modulation soient trop faibles pour inciter les compagnies à renouveler leurs flottes, au regard du prix de rachat d'avions plus récents ou neufs.

Un représentant d'acteurs du secteur aérien s'alarme d'une forte hausse de la TNSA pour la flotte cargo, déclassée dans la nouvelle classification des aéronefs en groupe acoustique, alors même que « *le marché ne propose pas encore d'avion de remplacement présentant des performances supérieures* ». Le contributeur propose d'intégrer dans la modulation de la TNSA un coefficient dont l'évolution serait corrélée à la mise sur le marché d'avions-cargos de remplacement afin de tempérer l'augmentation de la TNSA.

### **Actions S4, S5 et S6 - Renouvellement de la flotte du groupe Air France, d'EasyJet et de FedEx**

Plus d'une vingtaine de participants ont mentionné, en les regroupant, les actions portant sur le renouvellement des flottes de trois compagnies (le groupe Air France, EasyJet et FedEx). Une large majorité d'entre eux pose la question de l'évaluation des effets de cette mesure en termes de réduction du bruit perçu au sol par les riverains.

Un pilote de ligne de la compagnie Air France propose une mesure ciblée sur les avions A320, conçus à l'origine avec un « *défaut acoustique majeur* ». En s'appuyant sur des sources publiées par Air France, ce contributeur explique que les avions A320 produisent un sifflement « *généré par quatre trous sous les ailes (orifice de surpression réservoirs)* », « *audible de 12 à 40 km de l'aéroport* ». Il propose donc de pénaliser les compagnies réfractaires à corriger ce défaut grâce à un « *kit de rétrofit (petits générateurs de vortex à placer devant les trous)* », disponible depuis 2014 et à faible coût.

Trois participants donnent la priorité au renouvellement de la flotte de la compagnie FedEx dont les avions seraient anciens et particulièrement bruyants, notamment le « *MD-11* » ayant « *plus de 30 ans* ».

#### **Réduction du bruit à la source**

Réponse des services de l'État :

##### Incitations financières au renouvellement des flottes :

La DGAC a demandé à l'exploitant de l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle 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.

Ces modulations de redevances et de taxe ont pour objectif d'inciter les compagnies aériennes à renouveler leurs flottes.

## Nouvelle classification acoustique des aéronefs pour le calcul de la redevance d'atterrissage et de la TNSA (taxe sur les nuisances sonores aériennes) :

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

Les usagers des aéroports (compagnies aériennes, entreprises de travail aérien, avions privés) s'acquittent de redevances en contrepartie de l'utilisation des infrastructures aéroportuaires. Les redevances sont réglementées et doivent notamment être égales pour deux usagers qui se retrouvent dans une situation identique, toute exception devant être justifiée par un objectif d'intérêt général. La redevance d'atterrissage est modulée en fonction de la période de la journée, du jour de la semaine et de la performance des aéronefs en matière acoustique ou d'émissions gazeuses.

Ces mêmes usagers s'acquittent également de la TNSA, exclusivement dédiée au financement de l'aide à l'insonorisation des riverains proches des principaux aéroports. La taxe globale est plafonnée par la loi à hauteur de 55 M€, le tarif est fixé par plateforme en fonction des besoins locaux de financement, et non de manière uniforme sur l'ensemble du territoire, entraînant des écarts significatifs entre aéroports (de 0,50 € pour Nice Côte d'Azur à 40 € pour Paris-Le Bourget).

Elle est également modulée en fonction du bruit afin de pénaliser, là aussi, les appareils les plus bruyants, et selon l'heure du décollage, avec une forte distinction selon les décollages de jour (6h-18h), ceux de soirée (18h-22h) et ceux de nuit (22h-6h).

Cette modulation est réalisée à partir d'une classification des appareils regroupés en six groupes acoustiques, selon leur respect des normes prévues par l'annexe 16 de la convention OACI (organisation de l'aviation civile internationale) de 1944 et de leur marge acoustique cumulée.

Cependant, la classification utilisée encore en début d'année 2022 (du groupe 1 le plus bruyant au groupe 5a le moins bruyant, le groupe 5b correspondant aux plus petits appareils qui font l'objet d'un traitement spécifique) datait de 2004 et au fil des évolutions technologiques, le renouvellement des flottes des compagnies a rendu caduque sa pertinence : en 2019, 90 % des mouvements ont été réalisés par des aéronefs classés dans le groupe acoustique le plus performant, donc le moins taxé.

La DGAC a donc engagé la révision de cette classification afin de la rendre plus pertinente et plus incitative, en prenant en compte la réalité des flottes en activité et les efforts des compagnies pour renouveler leurs flottes, et en ciblant a contrario celles qui n'ont pas engagé cet effort. Cette réforme était particulièrement attendue par différents acteurs pour valoriser une reprise plus « verte et responsable » du trafic aérien. A ce titre, elle a notamment été inscrite dans les PPBE de plusieurs aéroports. Son calendrier de mise en œuvre a été annoncé dès l'été 2021 aux acteurs du secteur.

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

Les six groupes acoustiques de référence ont été modifiés par l'arrêté du 8 septembre 2021 modifiant l'arrêté du 24 janvier 1956 (applicable dès le 1er avril 2022) afin de rendre la modulation de la redevance d'atterrissage plus efficace. A partir de cette classification, les exploitants d'aéroports proposent dans le respect de critères réglementaires les coefficients de modulation de la redevance pour chacun des groupes acoustiques et chacune des plages horaires.

Cela a donc nécessité d'adapter les autres paramètres de calcul de la TNSA : les coefficients de modulation et le tarif par aéroport.

L'ajustement des coefficients de modulation et des tarifs, indispensable à cette réforme, a été initié par la loi de finances du 30 décembre 2021, préparant l'introduction de la réforme. Les textes



règlementaires définissant la nouvelle classification qui discrimine plus finement les aéronefs en fonction de leurs performances acoustiques, ainsi que les nouveaux coefficients de modulation et la nouvelle grille tarifaire de la taxe par aéroport ont été publiés au journal officiel le 30 mars 2022, avec application au 1er avril 2022.

#### Effets attendus de la réforme des groupes acoustiques pour la TNSA et la redevance d'atterrissage :

La mise en œuvre de la réforme aura un impact globalement neutre sur les recettes de la TNSA, tant au niveau national que par plateforme, l'objectif étant une meilleure répartition de la charge financière selon la performance des flottes et non une augmentation des recettes par plateforme.

Ainsi pour Paris-Charles-de-Gaulle, la simulation de la réforme appliquée sur l'année de référence 2019 conduit à un montant de recettes quasi stable (+0,2 %).

Pour ce qui concerne spécifiquement les remarques sur les flottes cargo qui seraient particulièrement impactées par la révision réglementaire en cause :

L'une des conséquences de la réforme mise en œuvre peut effectivement conduire à une augmentation parfois importante de la taxe pour des vols opérés par les aéronefs les moins performants sur le plan acoustique, notamment la nuit ou en soirée. Mais, c'est l'objet même de la réforme, devant conduire à court terme les transporteurs à adapter la programmation de leurs vols en fonction des performances acoustiques des aéronefs exploités avant de les remplacer progressivement par des avions plus performants. Son corollaire est par ailleurs la diminution de la taxe due pour les vols réalisés avec les aéronefs les plus performants, permettant ainsi de satisfaire l'objectif d'une réforme globalement neutre, au sens où les montants de recettes tant de la taxe que de la redevance restent globalement stables.

La réforme est également jugée ambitieuse, voire « punitive » pour l'activité cargo. Il convient toutefois d'indiquer que certains acteurs, dont des transporteurs, ont regretté que cette réforme n'aille pas encore plus loin, en proposant d'arrêter une classification plus rigoureuse encore. La DGAC considère pour sa part que la classification retenue est équilibrée, autant que nécessaire.

Enfin, un contributeur indique que les types d'aéronefs correspondant aux nouveaux groupes 4 et 5 ne seraient pas disponibles sur le marché, contrariant ainsi le caractère incitatif pour le renouvellement des aéronefs les plus bruyants qui sous-tend la réforme.

Cette critique a fait l'objet d'une analyse particulière par la DGAC, qui a permis de démontrer que cette affirmation est au moins partiellement erronée. De l'analyse du marché, sans tenir compte ni des avions dédiés au transport de passagers convertibles en avion-cargo, ni des développements futurs qu'envisagent les constructeurs, il ressort que plusieurs types d'aéronefs dépassent actuellement le seuil de 17 EPNdB permettant d'accéder au groupe 4, comme les B757-200SF, les B767-200ERSF ou 300ERSF, les B777-200LRF et les B747-8F dans la catégorie des très gros porteurs. Certains passent même la barre supérieure des 20EPNdB du groupe 5.

L'impact de cette réforme -soit une taxation plus forte des aéronefs les plus bruyants- concerne en particulier les aéronefs qui étaient dans le groupe 4 et qui se retrouvent dans le groupe 2. Pour les aéronefs du groupe 5a qui se retrouvent dans le groupe 3 après réforme, l'augmentation du montant de la TNSA à payer par les compagnies concernées reste faible.

Concernant la redevance d'atterrissage, l'Autorité de régulation des transports, régulateur des redevances aéroportuaires, vérifie que l'évolution des tarifs des redevances est modérée. Cette vérification s'apprécie sur l'augmentation du produit global des redevances. Le régulateur est également vigilant à ce qu'il n'y ait ni de forte hausse d'une redevance donnée ni de catégories d'utilisateurs qui voient leurs redevances spécifiquement augmenter.

La redevance d'atterrissage, enfin, ne représente qu'une fraction du coût de touchée pour les compagnies. L'éventuelle hausse de redevance d'atterrissage, pour l'usage de certains aéronefs, doit donc être relativisée.

### L'engagement des compagnies aériennes pour la réduction du bruit à la source :

Plusieurs compagnies aériennes ont effectivement fait part de leurs engagements volontaires en matière de réduction du bruit. Cela se traduit notamment d'une part par l'achat de nouveaux avions et d'autre part par la participation active aux travaux du groupe de travail qui traite des vols de nuit.

Le PPBE retrace les engagements des compagnies qui ont fait part de leur projet de renouvellement de flotte. D'autres compagnies aériennes pourraient également procéder à ce type d'opération sans ce que cela soit explicitement prévu dans le PPBE. De plus, les mesures de modulation des redevances d'atterrissages et de la TNSA ont également pour objectif d'inciter les compagnies à utiliser des avions moins bruyants.

### Le sifflement spécifique aux A 320

Ce sifflement a été mis en évidence lors notamment des travaux du groupe de travail « vols de nuit » à CDG. Une enquête lancée en 2017 a permis de conclure qu'une très grande majorité des A320 fréquentant CDG en était équipés. Une nouvelle enquête pourrait être effectivement menée pour voir s'il y a lieu de mener une nouvelle campagne de sensibilisation.

## **Proposition de nouvelles mesures dans la catégorie S – Réduction du bruit à la source**

De nouvelles propositions de réduction du bruit à la source sont proposées par les contributeurs :

- Renouveler les flottes d'autres compagnies majeures opérant à Paris-CDG ;
- Planifier avec les compagnies aériennes le retrait des avions bruyants identifiés par les stations de mesure de bruit et les riverains, notamment les avions à turbopropulseurs anciens (type ATR 72 200), les MD11 de FedEx et les avions A388, A332, A333, B77L et B77W ;
- 

### **Sur le renouvellement des flottes des compagnies aériennes opérant à Paris-Charles-de-Gaulle :**

Réponse des services de l'État :

Certaines compagnies aériennes opérant sur la plate-forme se sont déjà engagées à renouveler une partie de leur flotte par l'achat d'avions moins bruyants (cf. mesures S4, S5 et S6 du PPBE). L'intégration de ces nouveaux avions se fera durant toute la période couverte par le PPBE, soit de 2022 à 2026. De plus, une mesure du PPBE prévoit qu'un point sur l'état d'avancement de chacune des mesures sera fait annuellement en commission consultative de l'environnement. Ainsi, lors de ce point d'étape, les compagnies aériennes pourront présenter le détail du remplacement des appareils.

## 3.2 P – Planification des sols

La catégorie P, portant sur l'ensemble des mesures de gestion et de contrôle de la politique de planification des sols à proximité de la plateforme, recense 382 contributions.

### Action P1 - Maîtriser l'urbanisme autour de l'aérodrome

Plus d'une centaine de contributeurs s'expriment sur la question de la maîtrise de l'urbanisation autour de l'aéroport. Une forte majorité d'entre eux demande de mettre un terme à la densification des villes par la construction de nouveaux logements, y compris sociaux, en accordant une « *dérogation à la loi ALUR pour toutes les communes dont le PGS concerne plus de 50 %* ».

Deux participants relèvent le « *manque de clarté du tracé délimitant la zone bruit* » qui permet aux élus et aux préfets d'encourager la construction d'habitats collectifs, au détriment d'espaces verts qui absorbent le bruit, pour « *satisfaire à d'autres ambitions étatiques telles que la loi Duflot* ».

Trois contributeurs évoquent les perturbations de l'équilibre économique du marché immobilier que provoquent les contraintes de construction associées au PEB. Ils demandent que soit réalisée une étude d'impact sur le coût économique et social du bruit aérien ainsi qu'un « *assouplissement des contraintes d'urbanisme pour éviter les risques de dégradation urbaine et de paupérisation sociale* ».

D'autres propositions associées à la maîtrise de l'urbanisme sont proposées par les contributeurs :

- supprimer l'article 166 de la loi ALUR qui permet, depuis 2014, un assouplissement des contraintes d'urbanisme et une augmentation jusqu'à 5 % de la population en zone C du PEB ;
- Faire le calcul des nuisances sonores en termes de nombre de personnes survolées et non seulement en volume, pour constater les effets de la densification ;
- Créer un observatoire de l'habitat, du logement et de l'évolution démographique du territoire aéroportuaire de Paris-CDG.

#### Éléments de réponse et précisions sur les mesures d'urbanisme

Réponse des services de l'État :

Sur la nécessité de construire des logements sociaux, l'article L 320-5 du code de la construction et de l'habitation, prévoit que les communes dont plus de la moitié du territoire urbanisé est situé en zone A, B et C d'un PEB ne sont pas soumises aux obligations d'être dotées d'au moins 20% de logements sociaux.

L'article L 112-10 du code de l'urbanisme prévoit la création de secteurs de renouvellement urbain (SRU) dans la zone C du PEB pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain. Ces SRU peuvent être autorisés, à condition qu'ils n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. L'article 166 de la loi ALUR de 2014 a assoupli l'article L. 112-10 pour les contrats de développement territoriaux (CDT) en permettant des opérations pouvant entraîner une augmentation de la population non significative. Ce dispositif était encadré dans le temps puisque les opérations projetées doivent être incluses dans les CDT conclus ou révisés au plus tard le 23 mars 2015.

Ainsi, le PPBE prévoit plusieurs mesures dans sa partie P1 (maîtriser l'urbanisme autour des aérodromes) qui visent à limiter l'accroissement de population dans la zone C du PEB. Il s'agit notamment du suivi de l'évolution des documents d'urbanisme, du suivi des secteurs de renouvellement urbain, des CDT.

### Action P2 - Aides à l'insonorisation

Plus de cent cinquante répondants ont partagé leurs avis sur l'action P2 portant sur le dispositif d'aide 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 : certains participants ne comprennent pas pourquoi ils ne peuvent pas prétendre aux aides en raison d'un « *tracé qui exclut au kilomètre près* » leur commune ;
- Les modalités de la procédure de demande : plusieurs demandent qu'elle soit simplifiée, accélérée et que les propriétaires soient mieux accompagnés. Pour rendre plus efficace le traitement des demandes d'insonorisation, plusieurs actions sont proposées :
  - « *Passer par la création de plates-formes locales de la rénovation énergétique et phonique chargées d'instruire les dossiers* » ;
  - Fixer un objectif de réduction à un an du délai entre l'ouverture d'un dossier de demande d'aide à l'insonorisation et la réalisation des travaux ;Rendre possible une deuxième insonorisation pour les logements insonorisés dans les débuts du dispositif car les fenêtres utilisées aujourd'hui sont plus performantes en termes d'isolation phonique qu'il y a 25 ans ;
- Le système de financement des aides : plusieurs personnes craignent 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. Pour faire face à cela, ils proposent de :
  - Mettre en place un système de financement stable (avec des sources extérieures ou indépendantes du trafic) qui ne puisse pas être remis en cause par la baisse des flux ;
  - Planifier des recettes de la TNSA suffisantes sur cinq ans pour insonoriser les logements restants dans le PGS et éviter que les mesures P2-2, P2-3, P3 et P5 n'accroissent l'engorgement du dispositif d'aide en raison d'un budget insuffisant ;
  - Garantir la prise en charge financière de l'insonorisation des établissements publics, notamment scolaires ;
    - Prévoir une avance de trésorerie de l'État afin de combler la pénurie due à la baisse du trafic aérien à cause de la crise sanitaire ;
- la mesure des résultats effectifs du dispositif d'aide en termes de réduction du bruit. Les participants suggèrent alors de :
  - Mettre en place un contrôle sérieux des prestataires (cabinets acoustiques et entreprises de pose de fenêtre et d'isolation) ainsi que de la qualité et de l'efficacité des prestations réalisées ;
  - Mettre en place une obligation de résultats des travaux d'insonorisation, par rapport aux objectifs de réduction acoustique ;
  - Mettre en œuvre une approche conjointe entre isolation acoustique et isolation thermique afin de coupler les travaux d'amélioration du bâti.

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

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 plan de gêne sonore est consultable à l'adresse suivante :

<https://www.val-doise.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-et-nuisances/Bruit/Bruit-des-aerodromes/Paris-Charles-de-Gaulle/Plan-de-Gene-Sonore-PGS/Plan-de-Gene-Sonore-PGS>

Les riverains peuvent vérifier l'appartenance de leur logement dans le PGS sur le site suivant :

<https://adp.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=550b2b21f8e24d908b0f6943abd556cf>

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<sup>er</sup> 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'étude 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 de Paris-Charles-de-Gaulle (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.

L'exploitant de chaque aérodrome définit un programme pluriannuel d'aide aux riverains, après avis de la commission consultative d'aide aux riverains (article R571-90). Les modalités de programmation prévues par cet article sont précisées dans l'instruction ministérielle du 12 décembre 2014 relative à la programmation de l'aide à l'insonorisation des locaux des riverains d'aérodrome.

Cette instruction prévoit un partage à part relativement égales entre 3 catégories d'intervention :

1. L'exposition au bruit ;
2. Le nombre de locaux concernés ;
3. La date de dépôt de la demande.

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

#### Suivi de l'efficacité des travaux d'insonorisation effectués :

L'exploitant peut effectuer des contrôles portant sur la conformité des travaux réalisés par rapport aux travaux préconisés dans le diagnostic acoustique. Le contrôle des travaux est réalisé par le bureau d'étude, l'entreprise et le particulier à chaque fin de chantier. Tant que le certificat de fin de travaux n'est pas signé par les 3 parties, l'exploitant ne paye pas le solde des travaux.

Un questionnaire de satisfaction est joint à la convention contractée entre l'exploitant et les particuliers, ces derniers doivent / peuvent le renvoyer une fois les travaux réalisés. En cas de problème, une enquête est menée et un contrôle sur place peut être effectué.

o Rappel : c'est le particulier qui choisit le bureau d'étude parmi une liste référencée par le Groupe ADP. Cela s'effectue sur la base d'une consultation de 3 entreprises proposées par le bureau d'étude (si le particulier choisit l'AMO ce qui représente 80% des dossiers) et dans tous les cas c'est également lui qui choisit l'entreprise en charge des travaux.

### Sur le couplage des travaux d'isolation acoustique et thermique :

Deux expérimentations ont été confiées par le ministre à deux préfets :

- à Orly pour l'Île-de-France ;
- à Toulouse pour la province.

Cette action est inscrite dans le plan national santé-environnement (PNSE4).

Les résultats de ces expérimentations seront présentés dans les CCAR concernées puis partagées plus largement et ont vocation à permettre des améliorations sur l'ensemble des plateformes.

Du fait des effets de la crise sanitaire sur l'activité de l'ensemble des acteurs (exploitants, services de l'État...), les efforts se sont prioritairement orientés vers la gestion des dossiers en cours de traitement ; en conséquence l'avancement des travaux d'expérimentation a été fortement ralenti.

### Financement du dispositif (TNSA) :

Le secteur du transport aérien est touché depuis 2020 par une crise sans précédent. Les mesures de confinement et de fermeture des frontières induites par la situation sanitaire au niveau mondial ont fortement limité, voire suspendu sur certaines périodes, le trafic des aéronefs depuis le mois de mars 2020. Corollaire de cette chute du trafic aérien, le niveau de recettes de la TNSA a fortement diminué, ainsi que dans une moindre mesure le nombre de demandes d'indemnisation.

La crise a également des conséquences en matière de gestion, en raison des périodes d'interruption des travaux en cours durant le premier confinement de 2020, du chômage partiel des gestionnaires du dispositif (les exploitants d'aérodrome), ainsi que de leurs difficultés financières, ou encore des élections municipales dont le report a entraîné des impacts sur la composition des commissions consultatives des aides aux riverains (CCAR) (en charge d'approuver les aides accordées) ne permettant pas de les réunir durant une grande partie de l'année 2020 et 2021.

### Situation du dispositif pour Paris-Charles-de-Gaulle :

En ce qui concerne le traitement des demandes, le délai de traitement moyen d'un dossier notifié (c'est-à-dire le délai écoulé entre la date de dépôt du dossier de demande d'aide complet et la date de notification au riverain de l'attribution de l'aide pour travaux) est de 61 mois à l'heure actuelle sur l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle. La 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-Charles-de-Gaulle, les pertes de recettes sont de l'ordre de 45 % pour l'année 2020 et de 59 % 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 33 M€. Sur la base des hypothèses liées à la reprise progressive du trafic entre 2022 et 2023, les recettes globales sur la période du PPBE devraient être de l'ordre de 130 M€ et permettre l'insonorisation d'environ 10800 logements (avec un montant de travaux moyen de 12 k€).

En 2021, le gouvernement a transmis un rapport au parlement sur la baisse des recettes sur la TNSA induite par la crise liée à l'épidémie de Covid-19. Ce rapport présente des solutions pour combler les retards constatés en 2020 et 2021.

Par ailleurs, la loi de finances rectificative pour 2021 a alloué des crédits aux exploitants d'aérodromes à hauteur de 8 M € pour compenser partiellement les pertes de recettes de la TNSA induites par la crise sanitaire. La répartition s'est effectuée au prorata du manque à gagner de chaque plateforme (recettes 2020 effectivement perçues/prévisions initiales de recettes pour 2020). Dans ce cadre, l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle a bénéficié de crédits compensatoires d'un montant de 4,3 M€. En complément, la loi de finances rectificative pour 2022 prévoit une

compensation à hauteur de 20 M€ au global pour les plateformes qui présentent le besoin le plus important de financement du dispositif d'aide aux riverains, l'aérodrome de Paris-Charles-de-Gaulle recevra en conséquence plus de la moitié du montant global, soit 10,4 M€.

#### **Action P5 - Sensibiliser à l'insonorisation des établissements sensibles**

Un contributeur demande l'accélération de la mise en œuvre du programme d'insonorisation des établissements sensibles (écoles, établissements sanitaires, bâtiments publics).

#### **Action P6 - Étude d'opportunité pour la révision du PGS**

Plus d'une centaine de participants proposent des mesures à intégrer à la révision du plan de gêne sonore (PGS) :

- Installer des stations officielles de mesure de bruit dans le quartier des Rougemonts à Saint-Brice sous forêt un an avant la révision du PGS, soit en 2023 ;
- Réviser conjointement le PEB et le PGS en prenant en compte des nuisances cumulées des deux aéroports (Paris-CDG et Paris-Le Bourget) ;
- Utiliser l'indice Lden 55 pour la limite extérieure de la zone C ;
- Réviser les documents pour qu'ils soient conformes aux trajectoires et aux altitudes réelles des avions en phase d'approche, notamment à Saint-Leu-la-Forêt et Taverny ;
- Réformer les PEB et PGS en leur substituant un document unique, en harmonisant les procédures, en simplifiant les cartes, et en prenant en compte les niveaux maximaux de bruit.

#### **Éléments de réponse et précisions sur la mesure P6**

Réponse des services de l'État :

Concernant l'installation d'une mesure de bruit dans le quartier des Rougemonts à Saint-Brice-sous-forêt :

Une surveillance des nuisances sonores est déjà effectuée par le biais de stations de bruit permanentes. Ainsi, le laboratoire du bruit du groupe ADP exploite 24 stations de mesures de bruit permanentes dont 13 sont situées à l'ouest (département du Val-d'Oise) de la plateforme et 11 situées à l'est (département de Seine-et-Marne).

Par ailleurs, l'association Bruitparif exploite 13 stations situées dont 10 à l'ouest (département du Val-d'Oise et une station dans le département des Yvelines) et les trois autres à l'est (département de Seine-et-Marne). Une des stations de l'association Bruitparif est située à Saint-Brice-sous-Forêt.

Les mesures de ces différentes stations sont disponibles sur le site internet du laboratoire du bruit du groupe ADP à l'adresse suivante : [https://entrevoisins.groupeadp.fr/donnees/mesure-du-bruit/bilans/?current\\_page](https://entrevoisins.groupeadp.fr/donnees/mesure-du-bruit/bilans/?current_page) et sur le site internet de l'association Bruitparif à l'adresse suivante : <https://survol.bruitparif.fr/>

Ce dispositif est complété par des campagnes de mesure de bruit avec des stations de bruit temporaires.

Sur la fusion des PEB et PGS en un document unique :

Le plan d'exposition au bruit a pour objectif de protéger et d'informer les populations en empêchant de nouvelles populations de s'installer à proximité des activités aéroportuaires et en obligeant les propriétaires de locaux situés dans le périmètre concerné à informer les nouveaux arrivants (acquéreurs et locataires) de l'exposition au bruit. Les locaux d'habitations ou



d'équipements collectifs autorisés doivent être dotés d'une isolation acoustique renforcée.

Ainsi le PEB fixe des servitudes d'urbanisme et quatre zones de bruit :

- Zone A (de bruit très fort) : à l'intérieur de la courbe Lden 70 ;
- Zone B (de bruit fort) : entre la limite de la zone A et une courbe choisie entre Lden 65 et Lden 62 ;
- Zone C (de bruit modéré) : entre la limite de la zone B et une courbe choisie entre Lden 57 et Lden 55 ;
- Zone D : entre la limite de la zone C et la courbe Lden 50.

Le PEB est modélisé sur la base d'hypothèses de court, moyen et de long terme.

Le plan de gêne sonore délimite 3 zones dans lesquels les riverains peuvent bénéficier sous réserve d'éligibilité au dispositif d'aide à l'insonorisation.

Les trois zones sont les suivantes :

- Zone 1 dite de très forte nuisance, comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70 ;
- Zone 2 dite de forte nuisance, entre la courbe d'indice Lden 70 et Lden 65. Toutefois, dans le cas où la courbe extérieure de la zone B du PEB approuvé de l'aérodrome est fixée à une valeur d'indice Lden inférieure à 65, cette valeur est retenue pour le plan de gêne sonore.
- Zone 3 dite de nuisance modérée, comprise entre la limite extérieure de la zone 2 et la courbe d'indice Lden 55.

Le PGS est modélisé sur la base du trafic estimé l'année suivante.

Ces deux plans n'ont pas les mêmes objectifs, les mêmes zones et ne sont pas élaborés sur les mêmes hypothèses temporelles. Ainsi, la fusion de ces deux plans n'est pas envisagée. De plus, cela impliquerait des modifications législatives et réglementaires importantes.

#### Concernant, l'utilisation systématique de l'indice Lden 55 pour la zone C du PEB :

Le fait de supprimer la possibilité du choix entre les 3 courbes : Lden 57, Lden 56 et Lden 55 rendrait inutile la consultation de la commission consultative de l'environnement (CCE) sur le choix de l'indice de cette zone prévue à l'article R 112-11 du code de l'urbanisme. Ce choix peut répondre à des enjeux d'urbanismes locaux spécifiques.

## 3.3 O – Mesures opérationnelles et procédures de vols

La catégorie O portant sur les mesures opérationnelles sur les procédures de vol autour de l'aérodrome a fait l'objet de 342 contributions.

### **Action O1 – Généralisation des descentes continues**

L'action O1 est mentionnée par près de 140 contributeurs qui accueillent tous très favorablement cette mesure. Elle est perçue comme une action qui aura un impact positif en diminuant le bruit entraîné par les procédures d'approche. Ces contributeurs demandent que ces approches soient adoptées par tous les avions, « 24h/24 et en toutes circonstances » et qu'elles soient réellement respectées. Plusieurs ajoutent qu'il s'agit d'une demande formulée par les riverains depuis de longues années.

Un collectif d'associations précise toutefois que cette action apportera des bénéfices « pour les riverains situés à plus de 20 km du seuil des pistes (palier à 1 200 mètres actuellement), et à plus de 25

km du seuil des pistes (palier à 1 500 mètres actuellement)» et qu'elle n'aura pas d'effet sur les territoires situés dans les CSB.

### **Action O2 – Promouvoir des pratiques opérationnelles visant à retarder la sortie des trainées des aéronefs**

L'action O2 fait l'objet d'une dizaine d'expressions. La majorité de ces contributeurs soutiennent l'idée d'« *interdire la sortie prématurée des trains d'atterrissage et de favoriser le décollage en seuil de piste* ». Certains participants souhaitent que les pilotes et compagnies qui sortent leur train d'atterrissage trop tôt soient sanctionnés.

Deux acteurs du secteur du transport aérien souhaitent que cette pratique reste une recommandation. Ils expliquent qu'elle peut être appliquée uniquement quand les conditions météorologiques le permettent et que la sécurité du vol n'est pas menacée.

#### **Éléments de réponse et précisions sur les mesures O1 et O2**

Réponse des services de l'État :

##### O1 : généralisation des descentes continues :

Pour la plateforme de Paris-Charles-de-Gaulle, la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) travaille à la mise en place d'un concept de navigation basée sur la performance, utilisant des données de positionnement satellitaire jusqu'à l'interception de l'axe d'approche (procédure « Performance Based Navigation (PBN) »), puis un guidage par ILS (Instrument Landing System) pour la phase finale.

Ce concept vise à rendre indépendantes les approches des deux doublets de pistes pour permettre la réalisation de descentes douces H24. Sa mise en place permettrait une réduction de l'impact sonore à une distance des pistes comprise entre 40 et 25 km pour des vols en descente entre 2 000 m et 1 200 m.

##### O2 : promotion des pratiques opérationnelles visant à retarder la sortie des trainées des aéronefs :

Cette demande a été prise en compte par la DSNA qui travaille à l'ajout dans la publication aéronautique d'une recommandation afin que la sortie du train d'atterrissage ait lieu le plus tard possible au regard des contraintes opérationnelles et de sécurité des vols. Cette publication 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).

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

Un contributeur se plaint de l'accroissement du trafic qui, selon lui, est essentiellement reporté sur le doublet nord. Il mentionne les règles de procédure de la piste nord et demande :

- Fermer le « Portail A-B » du VPE doublet nord, « *au motif qu'il ne résulte d'aucune trajectoire officielle* » ;
- Supprimer les portails A-B et B-C du VPE du doublet sud au motif que, pour des raisons de sécurité des vols, il n'y aura plus de croisements de flux doublet sud / doublet nord à l'intérieur des VPE ;
- Supprimer la trajectoire 5Z ;
- Généraliser les décollages en seuil de piste, et organiser le suivi de l'évolution du taux de décollage en seuil de piste pour en rendre compte régulièrement ;

- Augmenter l'altitude des survols, à travers la mise en place d'un angle d'atterrissage plus important, « *de 3,2° comme à Francfort* ». Un participant propose d'augmenter l'altitude spécifiquement la nuit « *de 500 m de plus que la journée* » ;
- Equilibrer les survols entre les territoires autour de l'aéroport, dans le but d'uniformiser la gêne subie par chaque habitant :
  - Equilibrer le trafic entre le doublet nord et le doublet sud ;
  - Séparer virtuellement le trafic entre les deux doublets à basse altitude : prévu à l'atterrissage entre 7000 pieds et le toucher de piste dans le cadre de la mise en place de la descente douce, à mettre en place également au décollage après avoir réalisé une étude d'impact sur différentes options de cette mesure ;
  - Privilégier les approches par l'est qui est moins dense en termes d'habitations que l'ouest ;
- Faire respecter les couloirs de navigation et des plans de vols (cf. action R2 portant sur le respect des trajectoires) ;
- Mettre en place une approche courbe par « *un guidage RNAV* » pour les atterrissages en configuration face à l'est, pour éviter les zones très urbanisées du Val-d'Oise ;
- Interdire le « *survol de zones urbanisées à des altitudes inférieures à 2 000 mètres, à toute heure de la journée* » ;
- Privilégier les trajectoires d'approches survolant des zones peu peuplées (espaces agricoles, Seine, grands axes routiers) ;
- Interdire l'utilisation de 2 couloirs aériens de façon simultanée pour le décollage et l'atterrissage sur une même zone ;
- Interdire le survol au-dessus et autour des bâtiments dit d'intérêt majeur ou d'intérêt élevé inscrits dans le PLU.

### **Mesures opérationnelles et procédures de vols**

Réponse des services de l'État :

#### Généralités :

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 manœuvres 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 20 000 € d'amende par manquement constaté.

Par ailleurs, les textes prévoient l'information et la consultation des riverains, ce qui est fait en cas de modification ou de création 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 la fermeture du portail A-B du VPE doublet nord et la suppression des portails A-B et B-C du VPE du doublet sud :

La méthode de travail des contrôleurs aériens concernant la répartition sur les pistes des vols au départ favorise une stratégie sans croisement des vols après l'envol. Les portails A-B et B-C sont donc très peu utilisés. Ils sont cependant nécessaires pour des cas particuliers comme la fermeture

du doublet nord ou des travaux sur des taxiways (voie de circulation des avions) empêchant le roulage de l'avion vers les pistes nord. Ces portails permettent au contrôleur aérien de faire rejoindre à ces vols la trajectoire publiée de la piste parallèle et de rester dans les volumes de protection environnementaux de celle-ci.

#### Sur la suppression de la trajectoire 5Z :

Les départs de Paris-Charles-de-Gaulle vers le sud dont la pente après l'envol ne permet pas de passer au-dessus des vols de Paris-Orly doivent faire une trajectoire plus longue. Cette trajectoire a été prévue à cet effet et lors de sa conception la trace au sol a été déterminée pour survoler la zone la moins densément peuplée de la région.

#### Généralisation des décollages en seuil de piste, et organiser le suivi de l'évolution du taux de décollage en seuil de piste pour en rendre compte régulièrement :

De telles procédures sont mises en œuvre la nuit et font l'objet d'un suivi par la DSNA. L'extension d'une telle mesure en journée aurait pour conséquence une augmentation significative du temps de roulage et de congestion sur la plateforme, augmentant significativement les émissions gazeuses. Cette mesure aurait également pour conséquence une diminution de la capacité départ.

#### Sur l'augmentation de l'altitude des survols, à travers la mise en place d'un angle d'atterrissage plus important, « de 3,2° comme à Francfort » :

Les procédures en vigueur à Paris-CDG basées sur l'ILS permettent un atterrissage tout temps (CAT III) indispensable au fonctionnement de la plateforme, ce qui n'est possible qu'avec un angle à 3°.

#### Sur l'équilibrage des survols entre les territoires autour de l'aéroport :

Le sens d'utilisation des pistes est déterminé pour que les décollages et atterrissages aient lieu face au vent. Les trajectoires utilisées dépendent du sens des pistes. La répartition des vols est donc contrainte par le vent.

#### Sur l'équilibrage du trafic entre le doublet nord et le doublet sud :

Lorsque le trafic est chargé, l'écoulement du trafic se fait de manière géographique (les arrivées du nord et départs vers le nord sont dirigés vers le doublet nord, les arrivées du sud et départs vers le sud sont dirigés vers le doublet sud). Un équilibrage nord / sud aurait pour conséquence une augmentation de la complexité aérienne et donc une diminution des capacités de l'aéroport.

Dans les périodes de faible trafic, un décollage ou un atterrissage au plus proche du point de stationnement est recherché. Un équilibrage nord / sud aurait pour conséquence directe une diminution importante de la performance opérationnelle (augmentation du temps de roulage, augmentation des émissions gazeuses et des polluants locaux).

Sur le fait de privilégier les approches par l'est qui est moins dense en termes d'habitations que l'ouest :

Le choix de la procédure d'approche dépend du sens de la piste qui dépend du vent. Pour raison de sécurité (distance de décollage et d'atterrissage maîtrisée) les vols doivent atterrir et décoller face au vent.

#### Privilégier les trajectoires d'approches survolant des zones peu peuplées (espaces agricoles, Seine, grands axes routiers) :

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.

C'est le choix qui a été fait pour les trajectoires des vols les plus bruyants ou avec un taux de montée faible allant vers l'ouest et le sud en configuration face à l'ouest (trajectoire Z).

Mais ce n'est pas toujours possible : les départs des deux doublets doivent rester dans l'axe ou virer vers l'extérieur de l'axe d'envol pour des raisons de maintien de séparation entre les décollages des deux doublets et ne peuvent pas non plus tourner plus tôt pour rester séparés des trajectoires d'arrivées. De plus, pour les trajectoires d'approches dans la phase finale (en dessous de 1 200 m), les vols doivent être dans l'axe de piste.

Sur la mise en place d'une approche courbe par « un guidage RNAV » pour les atterrissages en configuration face à l'est, pour éviter les zones très urbanisées du Val-d'Oise :

Le projet descentes douces CDG H24 est en train d'étudier des approches RNAV basées sur le PBN (performance based navigation). Ces approches permettraient au vol de débiter la phase de descente continue plus tôt entre 3 000 m et 2 000 m (contre 1 200 m et 1 500 m actuellement). L'impact sonore de chaque vol serait diminué puisque les avions, en descente douce durant cette phase, auront leurs moteurs au ralenti.

Dans la mesure des contraintes opérationnelles, les zones les moins densément peuplées sont en effet choisies pour définir les trajectoires en dessous de 2 000 m.

Sur l'interdiction de l'utilisation de 2 couloirs aériens de façon simultanée pour le décollage et l'atterrissage sur une même zone :

Les trajectoires d'arrivées et de départs sont par construction séparées dans les zones où les vols sont bas. En effet proche de la piste et donc dans les tranches d'altitudes basses, les départs sont d'un côté de l'aérodrome et les arrivées de l'autre côté. Les trajectoires départs et arrivées doivent cependant se croiser pour sortir ou rentrer dans la zone d'approche. Ce croisement s'effectue au-dessus de 3 000 m, à des altitudes où le bruit généré par les avions, du même niveau que le bruit ambiant, est perceptible mais difficilement mesurable.

Sur l'interdiction du survol au-dessus et autour des bâtiments dit d'intérêt majeur ou d'intérêt élevé inscrits dans le PLU :

La priorité de la DGAC en matière environnementale est la diminution du bruit au-dessous de 2 000 m. Par conséquent, quand c'est possible au niveau opérationnel, les options de modifications ou de créations de trajectoires favorisées sont celles qui impactent le moins de populations et non celles qui permettent d'éviter des zones classées.

### 3.4 R – Restrictions d'exploitation

La catégorie R portant sur les restrictions d'exploitation est la plus fréquemment mentionnée dans cette consultation avec plus de 3068 expressions.

### **Action R1 - Réalisation d'une étude d'impact pour l'introduction de restrictions d'exploitation, selon l'approche équilibrée (EIAE)**

L'action R1 portant sur la réalisation d'une étude selon l'approche équilibrée a été commentée par plus d'une trentaine de contributions. La majeure partie des participants souhaite que cette étude soit menée « *sans délai* », estimant que la situation présente bien « *un cas de persistance d'un problème de nuisances sonores, avec une augmentation significative du bruit en journée, mais encore plus la nuit* ». Les propositions de restrictions d'exploitation listées à l'annexe 8 du PPBE sont soutenues par ces répondants qui souhaitent qu'elles soient toutes considérées comme des « *cas d'études* » et fassent toutes l'objet d'un calcul coût-bénéfice dans le cadre de cette étude d'impact.

Par ailleurs, une collectivité souhaite que les collectivités puissent être associées au groupe de travail et de suivi de cette étude.

Au contraire, trois acteurs du secteur du transport aérien sont plutôt défavorables à cette action. Ils estiment qu'une étude d'impact n'est pas nécessaire car le texte montre « *un bilan positif des actions de types S, P et O engagées au titre des trois premiers piliers dans le cadre du précédent PPBE* ». De plus, selon eux, certaines des propositions de restrictions d'exploitations à étudier, listées dans l'annexe 8, auront des conséquences trop importantes sur leurs activités et elles sont jugées « *disproportionnées* ». Ces répondants demandent que l'annexe 8 soit retirée du projet de PPBE et souhaitent également être associés à cette étude.

### **Action R2 – Respect des trajectoires**

Près de 80 contributeurs se sont exprimés sur l'action R2 portant sur le respect des trajectoires, des altitudes et des « *pentés de montée* » des avions. Ils partagent le constat que de nombreuses infractions ont lieu et souhaitent que la réglementation soit davantage respectée. Pour cela, ils proposent que les amendes et sanctions soient plus importantes pour être davantage dissuasives. Pour ces participants, l'ACNUSA devrait avoir des pouvoirs étendus de contrôle et de sanctions en cas de non-respect des réglementations.

En plus du respect des trajectoires, plusieurs contributeurs s'expriment au sujet du respect des règles en vigueur sur la plateforme pendant la nuit. Ils souhaitent compléter « *sans délai le dispositif de sanction afin que les mouvements sans créneau entre 0 h et 5 h soient bien sanctionnés par l'ACNUSA et que ces sanctions soient suffisamment sévères pour être dissuasives* ».

#### **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 des services de l'État :

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 une 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 manquement confirmé par l'autorité de surveillance, celle-ci notifie à la compagnie aérienne un procès-verbal en manquement et transmet le dossier 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.

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

De nouvelles propositions de restrictions sont mise en avant par les contributeurs. Ils relaient les demandes formulées par des associations de riverains de la plateforme dont plusieurs d'entre elles sont listées à l'annexe 8 du projet de PPBE :

- Interdire les avions les plus bruyants sur la plateforme, en particulier la nuit (entre 22 h et 6 h) ou le week-end. Certains proposent « *d'interdire complètement les groupes 1 et 2 et d'interdire les groupes 3 la nuit* ». D'autres ciblent les avions de fret ou « *les A320 siffleurs* ». Un collectif d'associations propose quant à lui d'interdire les avions dont « *la marge acoustique est comprise entre 10 et 13 EPNdB, comme à Nantes-Atlantique, Nice-Côte d'Azur et Toulouse-Blagnac* ». Cette proposition d'interdiction des avions particulièrement bruyants est mentionnée à 755 reprises ;
- Plafonner le trafic et le nombre de mouvements annuels. Le chiffre de 500 000 mouvements par an, soit le maintien du nombre de vols de 2019, est mentionné quasiment à l'unanimité. Un très faible nombre de participants proposent des plafonds plus bas : 450 000, 400 000, 300 000 voire 250 000 mouvements/an. Le plafonnement du trafic est une proposition mentionnée à 710 reprises ;
- Interdire les vols de nuit par la création d'un couvre-feu entre 22 h et 6 h (soit 8 heures consécutives). Cette plage horaire est la plus fréquemment mentionnée, mais d'autres horaires sont proposés (entre 21 h, 23 h ou minuit et 5 h, 7 h ou 8 h). Quelques participants préconisent que ce couvre-feu soit étendu sur une plage horaire plus large le week-end ou les jours fériés. Cette mesure pourrait être progressivement mise en place dans la continuité du plafonnement du trafic nocturne. Les dispositifs similaires mis en place sur d'autres plateformes françaises (Nantes-Atlantique, Paris-Orly, Bâle-Mulhouse) sont notamment cités en exemple. Cette proposition est mentionnée à 708 reprises ;
- Plafonner le trafic nocturne à 30 000 mouvements annuels entre 22 h et 6 h, « *ce qui revient à diviser de moitié le trafic de 2019, pour approcher un niveau comparable aux autres grands aéroports européens (Francfort, Heathrow, Madrid, Schiphol)* ». Pour engager cette diminution, un participant propose un système incitatif reposant sur la taxation des vols de nuit. Cette proposition est mentionnée à 663 reprises ;
- Instaurer des créneaux horaires sans avions, par rotation sur les territoires, minimum 6h/jour. Cette proposition est mentionnée à 84 reprises ;
- Interdiction des « *vols fantômes* », vols vides ou presque vides et supprimer les créneaux. Cette proposition est mentionnée à 6 reprises ;
- Consacrer exclusivement l'aérodrome de Paris-CDG au transport des voyageurs, en reportant le fret aérien sur des centres logistiques spécialisés, comme Châteauroux-Deols ou Paris-Vatry. Cette proposition est mentionnée à 6 reprises ;
- Réduire la fréquence des départs. Un participant propose par exemple : « *pas plus de 10 passages d'avions en moins de 15 min par heure en-dessous de 1 500 mètres d'altitude* ». Cette proposition de régulation de la fréquence des départs est mentionnée à 4 reprises ;
- Etendre le mécanisme des créneaux de nuit, existant aujourd'hui pour les décollages, aux atterrissages. Cette proposition a été mentionnée par un contributeur.

Enfin, un acteur du transport express partage quant à lui ses craintes de l'instauration de nouvelles restrictions nocturnes, rappelant qu'une part importante de son activité se déroule la nuit, non par « *choix, mais par nécessité* ».

### Les nouvelles restrictions proposées

Réponse des services de l'État :

Le plafonnement et le couvre-feu demandés par les riverains sont des restrictions d'exploitation.

De même, pour pouvoir sanctionner les arrivées sans créneau entre 00h et 5h, il faut instaurer une restriction sur les arrivées de nuit sans créneau, ce qui n'existe pas actuellement (il n'y a une restriction que sur les décollages en cœur de nuit sans créneau dans la réglementation en vigueur).

Or les mesures constituant de nouvelles restrictions n'ont pas vocation à être étudiées dans le cadre de ce PPBE et ne peuvent pas être annoncées dans le détail dans celui-ci.

Pour mettre en œuvre des restrictions d'exploitation permettant de répondre au problème de bruit qui persiste, il faut mener une étude d'impact selon l'approche équilibrée, qui devra démontrer que le recours aux restrictions est indispensable compte tenu de la situation de la plateforme et que les autres types de mesures ne permettent pas de résoudre le problème. Il s'agit d'appliquer les principes du concept d'approche équilibrée de l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) transposé dans la réglementation européenne et nationale, et en particulier le principe selon lequel les restrictions doivent être envisagées en dernier recours.

Le PPBE de Paris-CDG prévoit à ce titre le lancement d'une telle étude d'impact pour d'éventuelles nouvelles restrictions.

Le but de cette étude d'impact sera d'évaluer différents scénarios de restrictions permettant d'atteindre l'objectif de réduction du bruit qui sera fixé pour résoudre le problème de bruit. Cette étude permettra de faire une évaluation coûts/avantages des restrictions envisagées pour identifier celle(s) à retenir pour atteindre l'objectif à moindre coûts socio-économiques.

Les différents scénarios de restrictions qui seront étudiés ne sont pas encore définis puisqu'ils le seront lors de la première phase de l'étude, après concertation avec les parties prenantes. La méthodologie de réalisation de l'étude est décrite dans le PPBE (mesure R1, rubrique 5.2.1.4, p.109).

De plus, en annexe 8 du PPBE, les propositions de restrictions qui ont été demandées par les parties prenantes, notamment le plafonnement des mouvements, le couvre-feu, etc. ont été listées et serviront de données d'entrée pour cette première phase de l'étude.

Les demandes des associations et élus seront donc bien prises en compte dans ce travail à venir.

Cependant, conformément à la réglementation, l'étude d'impact ne peut commencer qu'après l'adoption du PPBE.

## 3.5 C – Communication et information

La catégorie C réunit plusieurs actions visant à renforcer la communication et l'information du public et fait l'objet d'une quarantaine de contributions.

### **Action C1 – Poursuite de la concertation avec les acteurs**

Un participant souhaite qu'un dialogue permanent se poursuive avec les associations et que les revendications de celles-ci soient mieux entendues. Un collectif de riverains demande à être associé aux discussions avec la DGAC.

#### **Le dialogue avec les acteurs locaux et les associations**

Réponse des services de l'État :

Le dialogue se fait au travers des instances établies, et en particulier au sein de la commission



consultative de l'environnement (CCE), qui se tient 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.

### **Action C2 - Renforcement de la qualité de l'information et suivi régulier du PPBE**

Quatre contributeurs évoquent cette action. Deux collectivités demandent que le projet de PPBE intègre une clause de revoyure à mi-parcours qui permettrait d'apprécier la pertinence du plan d'action au regard de la réalité du trafic et de l'adapter à l'évolution observée. Deux autres participants partagent le souhait que les populations riveraines soient davantage associées au suivi du PPBE et non uniquement les structures associatives et institutionnelles.

### **Action C3 – Être le relais local des informations sur les nuisances sonores aéroportuaires**

Deux contributeurs évoquent cette mesure. Ils partagent l'enjeu d'un renforcement de l'information à destination des riverains, sur les niveaux de bruit mais aussi sur les dispositifs existants. L'un d'eux propose notamment de « *faire enregistrer par un organisme indépendant sur une période prolongée plusieurs fois dans l'année et au moment des vacances et congés, le niveau sonore diurne et nocturne dans toutes les communes survolées par trafic aérien* ». Ces résultats pourraient être rendus publics en mairie et sur les réseaux sociaux.

### **Action C4 - Projet Big Data-FEAT (Flight Efficiency Analysis Tool)**

Seul un participant mentionne spécifiquement cette action. Il estime que cet outil n'est pas nécessaire et il précise que des applications performantes et libres d'accès existent déjà comme « Flightradar24 ».

### **Action C5 – Suivi des mesures de bruit**

Plusieurs participants sont favorables au renforcement des mesures de bruit aux alentours de la plateforme pour objectiver les nuisances subies par les riverains. Ils souhaitent plus précisément la création de stations de mesures dans les zones C et D ou encore dans la commune d'Eaubonne. De plus, ils se soucient de l'information des populations impactées par le PPBE dans la durée. Ils souhaitent que les résultats effectifs des mesures de bruit soient rendus accessibles aux riverains.

#### **Le dispositif de suivi du bruit**

Réponse des services de l'État :

Une surveillance des nuisances sonores est déjà effectuée par le biais de stations de bruit permanentes. Ainsi, le laboratoire du bruit du groupe ADP exploite 24 stations de mesures de bruit permanentes dont 13 sont situées à l'ouest (département du Val-d'Oise) de la plateforme et 11 situées à l'est (département de Seine-et-Marne).

Par ailleurs, l'association Bruitparif exploite 13 stations, dont 10 sont situées à l'ouest (département du Val-d'Oise et une station dans le département des Yvelines) et les trois autres à l'est (département de Seine-et-Marne).

Les mesures de ces différentes stations sont disponibles sur le site internet du laboratoire du bruit du groupe ADP à l'adresse suivante :

[https://entrevoisins.groupeadp.fr/donnees/mesure-du-bruit/bilans/?current\\_page](https://entrevoisins.groupeadp.fr/donnees/mesure-du-bruit/bilans/?current_page) et sur le site internet de l'association Bruitparif à l'adresse suivante : <https://survol.bruitparif.fr/>

Ce dispositif est complété par des campagnes de mesure de bruit avec des stations de bruit

temporaires.

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

L'enjeu d'information du public et de transparence est abordé par quelques participants qui suggèrent d'ajouter des mesures complémentaires :

- La mise en place d'un observatoire des nuisances aériennes, réunissant une pluralité de parties prenantes ;
- Le développement des démarches d'information et de concertation auprès des riverains sur les activités et projets de l'aéroport ;
- La création d'un site internet pédagogique, grand public et unique, rassemblant l'ensemble des informations utiles aux riverains (dispositifs de suivi des vols, PPBE, PGS, CSB...).

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

Réponse des services de l'État :

##### 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.

## 3.6 A – Autres

La catégorie Autres a fait l'objet d'une vingtaine de contributions, émanant en majorité d'un collectif d'associations. Plusieurs nouvelles mesures à ajouter dans cette catégorie sont proposées :

- La saisine de la Haute Autorité de Santé au titre de ses missions de recommandations en matière de santé publique préalablement à l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement ;
- Le renforcement des « formations régulières des contrôleurs et des pilotes aux procédures environnementales » pour faire respecter davantage les réglementations ;
- L'équipement de « toutes les places de PK avions en électricité pour à terme supprimer les groupes électrogènes ».
- Le renforcement des engagements pris par les compagnies de fret nocturne pour aller plus loin que les « déclarations d'intentions » ;

- Le développement du « *pilotage volontariste de l'emport des appareils afin de répondre à la croissance du nombre de passagers sans augmenter les nuisances qui seraient le résultat de l'augmentation des survols* ».

### **Diverses réponses aux contributions relatives aux autres mesures**

Réponse des services de l'État :

#### Sur la saisine de la haute autorité de santé (HAS) :

Selon l'article L 161-37 du code de la sécurité sociale, la HAS n'est pas compétente pour rendre un avis sur les PPBE. Les recommandations de la HAS portent sur le diagnostic et le soin de pathologies, sujets éloignés de ceux abordés dans le PPBE.

#### Sur la formation des contrôleurs aériens sur les sujets environnementaux :

Dans le cadre de leur formation initiale, 41 heures sont consacrées aux sujets environnementaux.

De plus, plusieurs initiatives pédagogiques ont été mises en œuvre afin d'améliorer la formation des étudiants aux enjeux climatiques et environnementaux : le Sulitest depuis 2017, l'atelier Fresque du Climat depuis 2019 ainsi qu'un module de cours sur les Enjeux Sociétaux du transport aérien depuis 2020.

Des formations sont également dispensées pour les contrôleurs aériens qui exercent leur activité. Plus spécifiquement à Paris-Charles-de-Gaulle, les contrôleurs aériens sont formés au respect des volumes de protection environnementale (VPE). Ces volumes sont visualisés sur les écrans radar.

#### Sur l'équipement de toutes les places de parking avions en électricité pour à terme supprimer les groupes électrogènes :

A horizon 2025, l'aéroport sera obligé d'électrifier l'ensemble de ses postes de stationnement, soit au moyen de câbles 400Hz, soit de moyens mobiles de fourniture d'électricité à l'avion. Dans le cadre de la lutte contre le bruit, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, l'acquisition de moyens électriques sera privilégiée par l'aéroport et les assistants en escale.

#### Sur le renforcement des engagements pris par les compagnies aériennes de fret pendant la période nocturne :

Une action du PPBE prévoit une présentation au moins une fois par an du suivi des mesures du PPBE en CCE. Ainsi, lors de cette réunion, les compagnies aériennes notamment celles dont l'activité est axée sur le fret pourront détailler les actions mises en œuvre, dont par exemple l'introduction de nouveaux aéronefs à Paris-Charles-de-Gaulle.

#### Sur le taux d'emport :

Le taux d'emport des passagers par vol est en constante augmentation. En 2016, il était de 148,9 et il est passé à 2019 à 163,1.

La grille tarifaire du Groupe ADP est d'ores et déjà structurée pour inciter les compagnies à améliorer l'emport des avions notamment avec une baisse globale de la redevance par passager, bénéficiant à l'ensemble des faisceaux, qui incite à l'augmentation de l'emport.

## 04 Les modalités de consultation

Cette catégorie concerne la concertation préalable avec la commission consultative de l'environnement (CCE) et les modalités de consultation du public. Elle a fait l'objet de 44 contributions.

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

Les modalités d'élaboration de ce PPBE ont fait l'objet de près de 25 contributions, dont la majorité proviennent d'un collectif d'associations. Ces participants rappellent que le projet de PPBE soumis à la consultation du public a fait l'objet d'un avis défavorable des associations en CCE ainsi que de l'ACNUSA (Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires).

Certains regrettent que plusieurs des revendications portées par les associations n'aient pas été suivies et souhaitent que les réunions de travail auprès des associations relayant les demandes des riverains soient poursuivies et approfondies. Il est également demandé que les hypothèses qui seront analysées dans le cadre de l'étude d'approche équilibrée soient partagées avec les membres de la commission consultative sur l'environnement (CCE).

### Modalités de consultation du public

Une vingtaine de participants s'expriment sur les modalités de consultation du public. Leurs remarques portent sur :

- L'information du public au sujet de cette consultation, jugée insuffisante. Un participant aurait notamment souhaité que l'avis de la consultation soit affiché aux panneaux de publication des mairies des communes concernées. D'autres la qualifient « *d'introuvable* » et de « *difficile à identifier* » ;
- Les modalités de consultation du public sur la plateforme internet. Les participants déplorent notamment que la plateforme ne permette pas de rendre public les avis déposés au fil de la consultation. Un répondant aurait souhaité que la durée de la consultation soit prolongée ;
- Le format et l'accessibilité des textes soumis à la consultation. Quelques participants regrettent que la lecture des éléments mis à disposition du public soit très fastidieuse, trop technique et trop longue pour que chacun puisse en prendre connaissance facilement.

Quatre répondants souhaitent que la consultation du public passe par d'autres modalités et évoquent un « *sondage* », un « *référendum* » auprès des habitants impactés, « *une enquête publique* » ou « *une vraie concertation* ».

Enfin, certains émettent des doutes sur la sincérité de la démarche de consultation et espèrent que les remarques des participants seront réellement prises en compte et que le projet de PPBE sera amendé.

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

Réponse des services de l'État :

#### Concernant la concertation avec la CCE

L'élaboration du présent PPBE a fait l'objet d'une 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 protection de l'environnement).

Ainsi, trois réunions du comité permanent (juin, octobre et novembre 2021) ont été dédiées à ce projet. Un appel à contribution aux membres du comité permanent a également été lancé et l'examen des contributions a permis d'enrichir le projet notamment par la réalisation d'une carte de court terme prenant en compte l'intégralité des mouvements.

Lors de ces réunions, des réponses ont été données pour les éléments ne rentrant pas dans le champ du PPBE et plus particulièrement les restrictions d'exploitation. De plus, des éléments ont été apportés sur la faisabilité technique de modification de trajectoire de navigation aérienne.

Après adoption du PPBE, il est prévu qu'un point annuel spécifique soit dédié en CCE sur l'état d'avancement des différentes mesures.

#### Concernant la consultation du public

La DGAC a décidé de ne pas publier les commentaires au fil de l'eau mais de faire une publication de l'intégralité des commentaires en même temps que la publication de la synthèse. Cette solution a été retenue pour les autres consultations publiques. Celle-ci permet de ne pas influencer les contributeurs avec les remarques déjà publiées. Enfin, une partie de la consultation publique s'est tenue pendant la période de réserve pré-électorale qui n'est pas propice à l'affichage des commentaires des membres du collège des élus.

## 05 Hors sujet

Près de 70 contributions peuvent être qualifiées de « hors sujet ». Les éléments mentionnés par les contributeurs dans ces commentaires concernent des mesures qui ne relèvent pas du PPBE, à savoir :

- Le souhait de la fermeture, de la délocalisation de la plateforme, de la création d'un nouvel aéroport et d'une meilleure répartition des vols à l'échelle de la région Île-de-France ;
- L'impact du transport aérien sur le climat, l'environnement et la biodiversité ;
- L'impact du transport aérien sur la pollution atmosphérique ;
- Le développement des moyens de transports alternatifs, durables et moins polluants que le transport aérien, pour le transport des personnes et le transport de marchandises (fret ferroviaire, projet Euro Carex) ;
- L'encadrement des vols pour les liaisons internes pouvant être aisément réalisées par des trajets en train ;
- Le développement d'avions à la fois moins bruyants et moins polluants ;
- L'expression d'oppositions au projet de création d'un quatrième terminal (projet qui a été abandonné en 2021).

Réponse des services de l'État :

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.

# 06 Conclusion

Le projet de PPBE soumis à la consultation du public avait déjà fait l'objet, pendant le processus d'élaboration du document, d'une concertation auprès des différentes parties prenantes (élus, associations de riverains, professions aéronautiques). Lors de cette consultation en amont, les différentes entités avaient exprimé leurs souhaits sur ce document.

Le PPBE recense les engagements de l'État (préfecture, DGAC), de l'exploitant aéroportuaire et des compagnies aériennes.

Les services de l'État ont pris note des différentes observations et y ont apporté des éléments de réponse dans le présent document.

Le PPBE va être approuvé par arrêté interpréfectoral.

Les actions inscrites dans le PPBE feront l'objet d'une analyse de leurs bénéfices lors de présentations annuelles en Commission consultative de l'environnement. Conformément aux engagements du PPBE, le suivi des actions du PPBE sera régulièrement présenté dans les instances de concertation (la Commission consultative et le Comité permanent).

Les demandes portant sur de nouvelles restrictions d'exploitation pourront être examinées, le cas échéant, si les mesures des trois premiers piliers s'avéraient inefficaces, dans le cadre d'une procédure spécifique incluant la réalisation d'une étude d'impact selon l'approche équilibrée (EIAE).