RAPPORT

Direction du transport aérien

Sous-direction du développement durable

Bureau de l'environnement

17 juin 2016

Elaboration du plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle

Résultats de la consultation du public et éléments de réponses

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

www.developpement durable.gouv.fr

Sommaire

Préambule 4
1. Contexte réglementaire 5
1.1. Le cadre réglementaire européen 5
1.2. La réglementation française 5
2. Généralités sur le PPBE 6
2.1. Objectif du PPBE 6
2.2. Composition du dossier 6
3. Généralités sur le déroulement de la consultation 7
3.1. Objet de la consultation 7
3.2. Cadre juridique concernant les PPBE des aérodromes 7
3.3. Modalités de la consultation 7
3.4. Information du public 7
3.5. Résultats de la consultation 8
4. Analyse préalable 12
4.1. L'aéroport aujourd'hui 12
4.2. Articulation du PPBE avec les autres documents cartographiques du bruit de l'aérodrome 13
5. Réponse aux observations effectuées lors de la procédure de consultation du public. 19
5.1. Réponse aux observations portant sur le PPBE et la carte stratégique du bruit. 20
5.2. Réponse aux observations relatives à l'aide à l'insonorisation des riverains : 26
5.3. Réponse aux observations relatives aux mesures de restrictions d'exploitation. 27
5.4. Réponse aux observations relatives à la mesure du bruit. 33
5.5. Observations relatives aux procédures de navigation aérienne. 34

Préambule

La lutte et la protection contre le bruit entrent dans le cadre de la politique communautaire pour la protection de la santé et de l'environnement, le bruit étant identifié comme l'un des principaux problèmes environnementaux qui se posent en Europe.

Par la directive du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'Union européenne a défini un cadre commun et harmonisé applicable à l'ensemble des Etats membres afin de lutter contre le bruit.

En particulier; cette réglementation impose aux Etats membres, pour dresser leur cartographie du bruit, d'avoir recours à des méthodes d'évaluations, des indicateurs et des critères afin de procéder à des comparaisons. Elle énonce également la nécessité de définir des « valeurs limites » de bruit, de réaliser une cartographie stratégique du bruit et d'établir des plans d'action, les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), qui doivent définir les mesures à prendre dans les zones soumises à un niveau de bruit dépassant ces valeurs limites.

Cette directive a été notamment transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004. La règlementation relative à la lutte contre les nuisances sonores concerne les aéroports ayant un trafic annuel supérieur à 50 000 mouvements.

La réduction du bruit autour des grands aéroports repose sur quatre piliers :

- La réduction du bruit à la source permise par les progrès technologiques et la modernisation de la flotte,
- Les mesures d'aménagement du territoire, les mesures d'urbanisme et de construction,
- Les procédures de vol à moindre bruit,
- Les restrictions d'exploitation.

Ces quatre catégories de mesures mises en œuvre sur les grands aéroports français, et plus particulièrement sur l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, doivent améliorer l'environnement sonore de la plateforme. Elles ont été décrites dans un plan de prévention du bruit dans l'environnement.

Ce projet de PPBE a été soumis à la consultation du public du 16 février au 17 avril 2015 conformément aux dispositions de l'article R. 572-9 du code de l'environnement. Le public a pu prendre connaissance du projet de PPBE et présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet dans les locaux des préfectures de l'Oise à Senlis, de Seine et Marne à Melun, des Yvelines à Versailles, de Seine Saint Denis à Roissy-Charles de Gaulle et du Val d'Oise à Cergy-Pontoise.
Durant cette période, le projet de PPBE a également pu être consulté en ligne et faire l'objet de remarques.

L'objet de cette note, en application de l'article R. 752-11 du code de l'environnement, est de présenter une synthèse des résultats de la consultation du public et d'apporter des réponses aux observations formulées.

1. Contexte réglementaire

1.1. Le cadre réglementaire européen

La directive européenne 2002/49/CE du Parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour objectif d'établir une approche commune pour éviter, prévenir et réduire les effets nuisibles, y compris la gêne, de l'exposition au bruit dans l'environnement.

A ce titre, elle fixe un cadre commun et harmonisé pour la cartographie du bruit, en définissant des méthodes d'évaluation, des indicateurs et des critères afin de procéder à des comparaisons. Elle énonce en effet la nécessité de définir des ≪ valeurs limites ≫ de bruit, de réaliser une cartographie stratégique du bruit et d'établir des plans d'action portant sur les mesures à prendre en priorité dans les zones soumises à un bruit dépassant ces valeurs limites.

La cartographie stratégique du bruit et les plans d'action associés doivent être établis pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transport, telles que les grands axes routiers, les grands axes ferroviaires et les grands aéroports.

1.2. La réglementation française

La transposition de la directive 2002/49/CE dans le droit français est intervenue avec l'ordonnance n°2004-1199 du 12 novembre 2004, ratifiée par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005, et a intégré les dispositions relatives à l'évaluation du bruit dans l'environnement dans les articles L.572-1 et suivants du code de l'environnement.

Le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006 ont ensuite précisé les modalités d'établissement des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement.

En particulier, les dispositions concernant les aérodromes ont été insérées dans le code de l'urbanisme (article R. 112-5). Ainsi, pour les aérodromes, les cartes stratégiques de bruit et le plan de prévention du bruit dans l'environnement devront figurer dans le rapport de présentation du plan d'exposition au bruit.

Enfin, l'arrêté du 3 avril 2006 vient fixer la liste des aérodromes concernés par ces mesures.

2. Généralités sur le PPBE

2.1. Objectif du PPBE

L'objectif du PPBE est de prévenir les effets du bruit et de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit produits par le trafic aérien.

Le PPBE comporte une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif, fixé par l'arrêté du 4 avril 2006 à l'indice L_{den} 55 dB pour les aérodromes, et identifie les sources de bruit dont les niveaux devraient être réduits.
Il recense les mesures et actions déjà prises par les autorités compétentes ou en cours et définit celles dorénavant prévues pour les prochaines années pour traiter les situations identifiées notamment au moyen de la cartographie du bruit.

2.2. Composition du dossier

Le projet de PPBE de l'aéroport de Paris-CDG comprend :

- Un résumé non technique,
- Un rappel du contexte règlementaire,
- Une présentation de l'aéroport,
- Une description des mesures adoptées pour lutter contre les nuisances sonores,
- La cartographie stratégique du bruit,
- Un exposé des objectifs et mesures prévues pour lutter contre les nuisances sonores,
- L'accord des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en œuvre les mesures prévues.

Sont également joints en annexe du rapport de présentation :

- Une synthèse des résultats des cartes stratégiques de bruit,
- Les textes instituant les principales restrictions d'exploitation liées au bruit sur l'aérodrome de Paris CDG,
- Les textes règlementaires relatifs à l'aide à l'insonorisation.

3. Généralités sur le déroulement de la consultation

3.1. Objet de la consultation

La consultation du public a porté sur le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle.

3.2. Cadre juridique concernant les PPBE des aérodromes

Le cadre juridique des PPBE des aérodromes est fixé par le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.

La version en vigueur de ce décret, à la date de rédaction de la présente note, ne contient plus que ses articles 9 et 10 initiaux. Ses autres articles ont été codifiés aux articles suivants :

- Article R. 112-5 du code de l'urbanisme,
- Article R. 572-1 à 11 du code de l'environnement.

3.3. Modalités de la consultation

Conformément à l'article R 572-9 du code de l'environnement, le projet de PPBE a été mis à la disposition du public pendant 2 mois, du 16 février au 17 avril 2015.

Un exemplaire du projet de PPBE a été déposé dans les locaux des préfectures de l'Oise à Senlis, de Seine et Marne à Melun, des Yvelines à Versailles, de Seine Saint Denis à Roissy-Charles de Gaulle et du Val d'Oise à Cergy-Pontoise, pour être mis à la disposition du public pendant ces périodes, aux heures d'ouverture des bureaux, afin que celui-ci puisse en prendre connaissance et consigner ses observations sur un registre ouvert à cet effet dans chacun de ces lieux.

Les registres ont été ouverts, cotés, paraphés et déclaré clos par les préfectures qui y ont également annexé les observations reçues par courrier.

Le public a enfin pu faire part de ses observations par voie électronique, via le site internet du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer sur lequel le projet de PPBE pouvait être consulté.

3.4. Information du public

L'avis de mise à disposition du public du projet de PPBE a été publié par les soins des services de la direction générale de l'aviation civile, conformément à l'article R 572-9 du code de l'environnement, dans les éditions du mardi 27 janvier 2015 du journal quotidien « Le Parisien » distribuées dans les départements de l'Oise, de Seine et Marne, des Yvelines, de Seine Saint Denis et du Val d'Oise.

3.5. Résultats de la consultation

Le projet de PPBE a fait l'objet d'avis et de commentaires formulés sous forme de délibération de conseils municipaux et de communautés d'agglomérations, de courriers de maires et d'un parlementaire, de courriers d'associations et de riverains.

Cette consultation a donné lieu à 374 contributions de riverains dont 360 ont été réalisées par courriel, 4 par courrier et 10 par inscription au registre mis à disposition du public.

Les différentes contributions des riverains sont répertoriées ci-dessous selon la commune de résidence :

Code postal du rédacteur	Commune du rédacteur	Nombre de rédacteurs par commune		
		Courriel	Courrier	Mention au registre
95 580	Andilly	3		
95 100	Argenteuil	1		
95 270	Asnière-sur-Oise	1		
95 250	Beauchamp	3		
95 000	Boisemont			1
95 570	Bouffémont	1		
95 000	Cergy	1		
77 410	Claye-Souilly	1		
95 240	Cormeilles en Parisis	32		1
95 170	Deuil-la-Barre	18	2	1
95 330	Domont	4		
95 600	Eaubonne	29		
95 440	Ecouen			1
95 880	Enghien-les_Bains	8		
93 800	Epinay-sur-Seine	1		
95 120	Ermont	23		
78 740	Evecquemont	2		
95 130	Franconville	9		
95 530	Frêtte-sur-Seine	3		
95 500	Gonesse	2		
95 190	Goussainville	0	1	
95 410	Groslay	1		
77 580	Guerard	1		
95 220	Herblay	5		
95 300	Hérouville	1		
95 290	L'Isle-Adam	1		
95 130	Le Plessis-Bouchard	9		1
95 300	Pontoise	2		

…

…

78 600	Maison-Laffitte	1		
95 580	Margency	4		
95 370	Montesson-lès-Cormeilles	1		
95 680	Montlignon	5		
95 360	Montmagny	2		
95 160	Montmorency	37		
95 520	Osny	1		1
95 350	Saint Brice sous forêt	4		
95 210	Saint-Gratien	7		
95 320	Saint-Leu-la-Forêt	29		1
95 390	Saint-Prix	25		1
91 600	Savigny-sur-Orge	1		
95 110	Sannois	10		
95 200	Sarcelles	3		
95 270	Seugy	0	1	1
95 230	Soisy-sous-Montmorency	18		
95 150	Taverny	18		
78 510	Triel-sur-Seine	2		
77 510	Verdelot	1		
78 110	Le Vésinet	2		
78 670	Villennes-sur-Seine	4		
95 720	Villiers-le-Sec	1		
78 220	Viroflay	1		
Contribution sans adresse ou anonyme		21		1
Total		**360**	**4**	**10**

Le projet de PPBE a fait l'objet de trois avis défavorables formulés par les communautés d'agglomérations suivantes :

- Le Parisis, regroupant les communes de Beauchamp, Bessancourt, Cormeilles-en-Parisis, Franconville, Herblay, La Frêtte-sur-Seine, Montigny-les-Cormeilles, Pierrelaye, Sannois, Taverny.
- Val et Forêt, regroupant les communes d'Eaubonne, Ermont, Plessis-Bouchard, Montlignon, Saint-Leu-la-Forêt, Saint Prix.
- Communauté d'Agglomération de la vallée de Montmorency, regroupant les communes de Soisy-sous-Montmorency, Saint-Gratien, Groslay, Andilly, Montmagny, Enghien-les-Bains, Deuil-la-Barre, Montmorency, Margency.

Le projet de PPBE a également fait l'objet de vingt avis défavorables des conseils municipaux des communes suivantes dont quatorze font partie des communautés d'agglomérations mentionnées précédemment :

Commune	Code postal
Beauchamp	95 250
Beaumont-sur-Oise	95 260
Bessancourt	95 550
Chauconin-Neufmontiers	77 124
Cormeilles en Parisis	95 240
Eaubonne	95 601
Ecouen	95 440
Franconville-la-Garenne	95 130
Gonesse	95 500
Herblay	95 220
La Frêtte sur Seine	95 530
Le Plessis-Bouchard	95 130
Mitry-Mory	77 297
Montigny-les-Cormeilles	90 237
Moussy-le-Neuf	77 230
Pierrelaye	95 480
Saint-leu-la Forêt	95 320
Saint-Prix	95 390
Sannois	95 110
Taverny	95 155

Le projet de PPBE a donné lieu à neuf avis défavorables signifiés par courrier des maires des communes suivantes dont deux font partie des communautés d'agglomérations mentionnées précédemment :

Commune	Code postal
Asnière-sur-Seine	92 600
Châtenay-en-France	95 190
Deuil-la-Barre	95 170
Enghien-les-Bains	95 880
Evecquemont	78 740
Montsoult	95 560
Noisy-sur-Oise	95 270
Seugy	95 270
Villiers-Adam	95 840

Le projet de PPBE a fait l'objet de douze avis défavorables formulés par les associations suivantes :

- Association "Qualité de vie de la Borde",
- Association "Vivre à Mareil- Agir pour l'environnement à Mareil-Marly",
- Association de sauvegarde et de mise en valeur du Parc de Maisons-Laffitte,
- Association SEPIA,
- Association "AREC Plaine et pays de France",
- Association "Sauvegarde de l'Ile de Vaux",
- ADVOCNAR,
- ADEVE Nord, Seine et Marne,
- Association de défense et de protection de l'environnement de Breuillet et de ses environs,
- Association "Défense des intérêts des riverains de l'aérodrome de Pontoise-Cormeilles en Vexin",
- Association "Les amis de la Terre - Val d'Oise",
- Association de communes pour la protection de l'environnement et la limitation des nuisances aériennes.

Le projet de PPBE a fait l'objet d'un avis défavorable de M. Gérard Sebaoun, député du Val d'Oise.

4. Analyse préalable

4.1. L'aéroport aujourd'hui

4.1.1. Situation de l'aéroport

L'aéroport de Paris-CDG est situé à 23 km au Nord-Est de Paris. Il s'étend sur une superficie de superficie de 3257 hectares sur 3 départements : la Seine-et-Marne, le Val-d'Oise et la Seine-Saint-Denis et 7 communes d'emprise : Mitry-Mory, Compans, Tremblay-en-France, Le Thillay, Roissy-en-France, Louvres, Epiais-lès-Louvres, Mauregard et le Mesnil-Amelot.

4.1.2. L'environnement

L'aéroport est implanté dans un environnement urbanisé principalement à l'ouest de la plateforme.

4.1.3. Le trafic

L'aéroport Charles de Gaulle constitue un hub pour des compagnies telles qu'Air France, FedEx, Europe Airpost. Paris CDG est ainsi la deuxième plus importante plate-forme de correspondance d'Europe, après l'aéroport international Heathrow de Londres.

Le tableau ci-dessous retrace depuis l'année 2008, l'évolution du trafic d'aéronefs sur l'aéroport de Paris-CDG :

Année	Trafic aéronefs	Evolution
2008	559 816	
2009	525 434	- 6,14 %
2010	499 997	- 4,84 %
2011	514 059	+ 2,81 %
2012	497 763	- 3,17 %
2013	478 267	- 3,92 %
2014	471 374	- 1,44 %
2015	475 809	+ 0,94 %

4.1.4. Le système de pistes

La plate-forme est constituée des deux doublets de pistes parallèles prévus par l'avant-projet de plan de masse (APPM) approuvé en 1997 :

– un doublet Nord composé de la piste 1 de 3600 m x 45 m et la piste 3 de 2700 m x 60 m ;
– un doublet Sud composé de la piste 2 de 3617 m x 45 m et la piste 4 de 2700 m x 60 m.

Les conditions d'exploitation prévues de ces deux doublets sont les suivantes :

– les pistes extérieures (3 et 4) de chaque doublet sont utilisées principalement pour les atterrissages et les pistes intérieures (1 et 2) pour les décollages ;
– pour minimiser l'exposition au bruit de la zone la plus urbanisée de la plate-forme à l'ouest du doublet sud et pour éviter que les turbulences créées par les avions au décollage ne perturbent les appareils à l'atterrissage sur l'autre piste, les seuils des pistes de chaque doublet sont décalés.

4.2. Articulation du PPBE avec les autres documents cartographiques du bruit de l'aérodrome

La gestion du bruit lié à l'aviation civile, et des nuisances qu'elle génère, s'inscrit, en Ile-de-France comme au plan national, dans le cadre de l' « approche équilibrée ». Ce concept, élaboré par l'OACI (résolution A33/7), et repris au niveau européen par le Parlement européen et le Conseil (directive 2002/30/CE du 26 mars 2002), se décline en 4 « piliers » qui appellent des mesures complémentaires, d'ordre préventif et curatif.

Le 1er pilier, qui réside dans la réduction à la source du bruit généré par les avions, vise, à travers l'édiction par l'OACI de normes de performance environnementale de plus en plus sévères, à obliger les constructeurs à construire des avions de moins en moins bruyants.

Le 2ème pilier, qui réside dans la planification et la gestion de l'utilisation des sols, vise à éviter les conflits pouvant naître de la proximité des riverains avec les aérodromes. Il comporte deux grands volets :

- un volet préventif, qui concerne la maîtrise de l'urbanisation par l'instauration d'un plan d'exposition au bruit (PEB) auquel doivent être annexés les cartes stratégiques de bruit et le plan de prévention du bruit dans l'environnement et qui limite la constructibilité des terrains au voisinage des aérodromes. L'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle a ainsi été doté en 1977 d'un PEB, qui a été révisé en 2007 ;

- un volet curatif, qui concerne l'aide financière en faveur des riverains des onze plus grands aérodromes français (au nombre desquels figurent Paris-Charles de Gaulle) pour l'insonorisation de leur local dès lors que ce dernier est situé dans le plan de gêne sonore (PGS). L'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle a ainsi été doté d'un PGS en 1998 qui a été révisé en 2004 puis 2013. L'aide à l'insonorisation est financée par une taxe affectée, la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA), qui répond au principe « pollueur-payeur » : son montant, acquitté par les compagnies aériennes pour chaque décollage d'aéronefs de plus de 2 tonnes, dépend notamment des caractéristiques acoustiques de l'appareil et de l'heure de décollage (plus l'aéronef est bruyant et plus l'heure de décollage est tardive dans la journée, plus le montant dû est élevé).

Le 3ème pilier, qui concerne les procédures d'exploitation dites « à moindre bruit », se traduit par la mise en place de procédures de navigation aérienne moins bruyantes (par exemple utilisation des descentes continues, pour supprimer les paliers générateurs de bruit) ou par l'interdiction de survol des zones les plus peuplées.

Un 4ème pilier, relatif aux restrictions d'exploitation locales liées à des problèmes de bruit, consiste en des restrictions d'accès des aéroports concernant les avions les plus bruyants ou certaines périodes de la journée. Ces mesures sont mises en œuvre en dernier lieu, dès lors que les mesures envisagées ou mises en œuvre au titre des précédents piliers sont insuffisantes pour régler le problème de bruit identifié.

Dans ce cadre, il semble nécessaire de présenter, préalablement à l'analyse des résultats de la consultation, l'articulation du PPBE avec les documents de planification et de protection existants de l'aéroport.

Le PPBE n'a pas vocation à se substituer à ces documents ou à les modifier, même si leur imbrication, liée à la problématique commune du bruit, leur confie une certaine interdépendance.

L'article R. 112-5 du code de l'urbanisme prévoit d'ailleurs que les cartes de bruit stratégiques et le PPBE, qui doivent être intégrés dans le rapport de présentation du PEB de l'aéroport concerné, peuvent être mis à jour indépendamment de la révision du PEB.

4.2.1. L'avant-projet de masse

L'avant-projet de plan de masse (APPM) est le document de planification à long terme de l'aéroport. Il fixe les caractéristiques géométriques de l'aérodrome dans son extension maximale, en précisant l'implantation des bandes d'envol, les dispositions essentielles concernant les pistes, les voies de circulation et les zones d'installations telles qu'elles sont envisagées à long terme.

L'APPM n'a pas de valeur juridique opposable aux tiers mais il sert cependant de guide pour les collectivités locales et les services concernés par le développement de l'aéroport. Il doit notamment être pris en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme, en particulier dans le plan d'exposition au bruit.

L'objectif de l'APPM est de définir et prévoir les extensions d'emprise nécessaires à l'expansion de l'aérodrome dans le futur. L'APPM ne fixe cependant aucune échéance relative à la réalisation de travaux ou d'extensions d'emprises.

L'aéroport de Paris-CDG, dont le site a été choisi en 1964, s'est développé à partir d'un avant-projet de masse approuvé le 24 décembre 1970. Cinq pistes étaient alors prévues. Deux pistes ont été mises en service respectivement en 1974 et en 1981.

Compte tenu de l'impossibilité d'étendre l'aéroport d'Orly et des capacités offertes par le site de Paris-CDG, il a été décidé en 1991 de modifier l'APPM afin de répondre à l'augmentation du trafic aérien. Après concertation, l'avant-projet de plan de masse a été approuvé par décision du ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme par une décision du 17 mars 1997.

L'APPM approuvé en 1997 prévoyait ainsi :

- la création de deux pistes supplémentaires d'une longueur de 2700 mètres parallèles aux pistes existantes mais raccourcies à l'Ouest,

- le décalage de 600 mètres vers l'Est du seuil de décollage vers l'Est des pistes existantes.

La mise en service de quatre pistes et le décalage vers l'Est du seuil de décollage des pistes existantes, conjugués à de nouvelles mesures d'urbanisme et à une réorganisation du trafic aérien en Ile-de-France avaient pour objectif de concilier le nécessaire développement maîtrisé de l'aéroport et la prévention de toute aggravation des nuisances sonores pour les populations alentour.

4.2.2. Le PEB approuvé le 3 avril 2007

Le plan d'exposition au bruit (PEB), qui concerne environ 250 aérodromes est un document d'urbanisme qui limite la constructibilité autour des aérodromes afin d'éviter que de nouvelles personnes soient soumises aux nuisances sonores aériennes.

Le PEB obéit à une logique préventive et donc de long terme : il « *définit, à partir des prévisions de développement de l'activité aérienne, de l'extension prévisible des infrastructures et des procédures de circulation aérienne, des zones diversement exposées au bruit engendré par les aéronefs* » (article L. 112-7 du code de l'urbanisme). Il « *prend en compte l'ensemble des hypothèses à court, moyen et long terme de développement et d'utilisation de l'aérodrome concerné* » (article R. 112-4 du code de l'urbanisme).

Il comprend un rapport de présentation, auquel sont annexés les cartes de bruit stratégiques et le PPBE, ainsi qu'un document cartographique comportant entre deux et quatre zones de bruit (A, B, C et D), selon les aérodromes, délimitées par des courbes correspondant à des valeurs (exprimées en dB(A)) de l'indice de bruit L_{den} (Level day, evening, night) qui instaurent des servitudes d'urbanisme :

- une zone de bruit fort A comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70 ;
- une zone de bruit fort B comprise entre la courbe d'indice L_{den} 70 et la courbe d'indice L_{den} 62. Toutefois, pour les aérodromes mis en service avant la publication du décret n° 2002-626 du 26 avril 2002, la valeur de l'indice servant à la délimitation de la limite extérieure de la zone B est comprise entre 65 et 62 ;
- le cas échéant, une zone de bruit modéré C comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 57 et 55 ;
- le cas échéant, une zone D comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice L_{den} 50.

Seules les zones de bruit A, B et C du PEB sont assorties de contraintes en matière d'utilisation des sols. La zone D, facultative sur la majorité des aérodromes, mais obligatoire sur les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quatervicies A du code

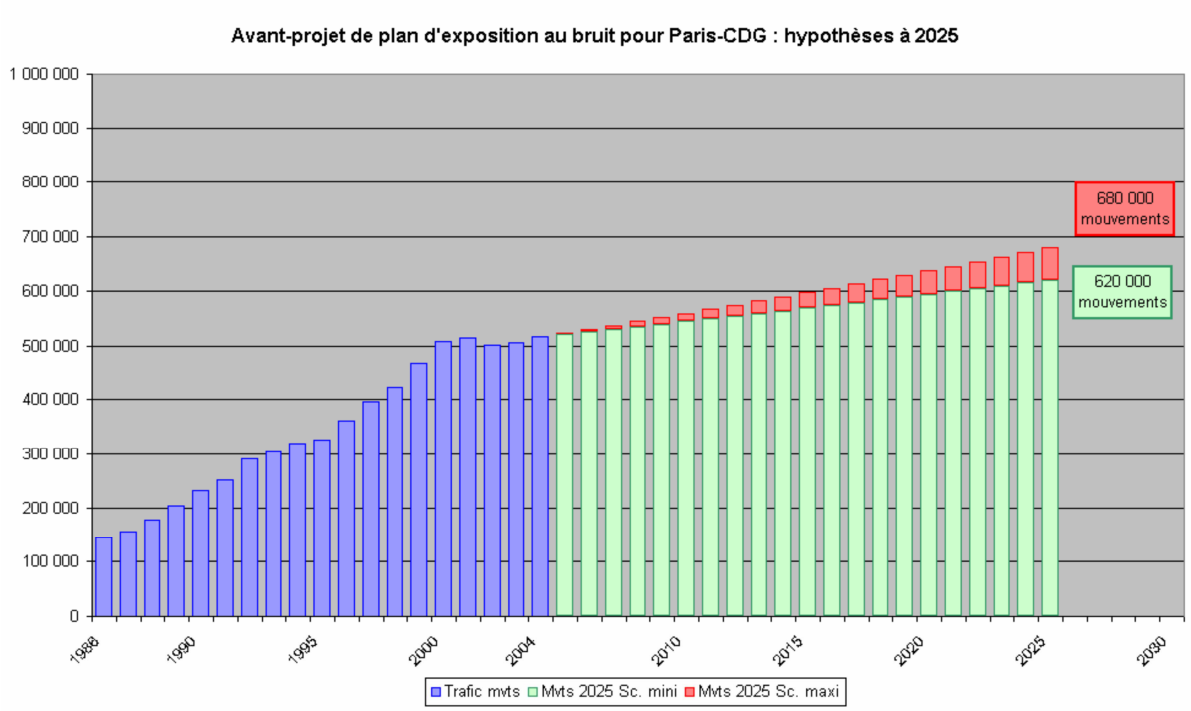
général des impôts (les 11 plus grands aérodromes), n'impose pas de limitation en matière de construction ; elle oblige toutefois à mettre en œuvre, à la construction, une isolation acoustique renforcée.

Après consultation des communes concernées et de l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA), qui recueille au préalable l'avis de la commission consultative de l'environnement compétente, le PEB est soumis à enquête publique régie par le code de l'environnement puis, une fois approuvé, il est annexé au plan local d'urbanisme des communes concernées.

Les hypothèses relatives à l'évolution du trafic prises en compte lors de l'élaboration du PEB en vigueur sont rappelées ci-dessous :

- **Le scénario à court terme est fondé sur** les hypothèses prises en compte pour l'élaboration du plan de gêne sonore (PGS). Elles correspondent à un trafic de 550 000 mouvements.
- **Le scénario à moyen terme** a été construit comme une étape intermédiaire entre celui de court terme et ceux élaborés pour le long terme ci-après décrits. Il correspond à un nombre de mouvements à l'horizon 2015 de 580 000 à 620 000 mouvements sous réserve d'une poursuite de la modernisation de la flotte, notamment au regard des nuisances sonores.
- **Le scénario à long terme** est le scénario A de l'avant-projet de PEB à 680 000 mouvements.

Graphique, établi lors de l' approbation du PEB, illustrant l'évolution possible du trafic aérien jusqu'en 2025 :



4.2.4. Le PGS approuvé le 11 décembre 2013 :

Un plan de gêne sonore (PGS) délimite les zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide financière pour l'insonorisation de leur local (logement autre que hôtel, établissement d'enseignement et local à caractère sanitaire ou social) dans le cadre du dispositif prévu par les articles L. 571-14 à L. 571-16 et R. 571-85 à R. 571-90 du code de l'environnement.

Le PGS, à l'inverse du PEB, obéit à une logique curative et donc de court terme : il constate une gêne sonore réelle. Il est ainsi établi « *sur la base du trafic estimé, des procédures de circulation aérienne applicables et des infrastructures qui seront en service dans l'année suivant la date de publication de l'arrêté approuvant le PGS* » (article R. 571-66 du code de l'environnement).

Après consultation des communes concernées, le projet de PGS est soumis à l'avis de la Commission consultative d'aide aux riverains de l'aérodrome (CCAR) et de l'ACNUSA ; le PGS est ensuite approuvé par arrêté préfectoral.

Le dispositif d'aide à l'insonorisation précité est applicable aux aérodromes mentionnés au I. de l'article 1609 quatervicies A du code général des impôts, soit :

- les aérodromes pour lesquels le nombre annuel des mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes a dépassé vingt mille lors de l'une des cinq années civiles précédentes, soit dix aéroports à ce jour ;

- les aérodromes satisfaisant au double critère suivant : d'une part, atteindre un seuil spécifique d'activité d'au moins 50 000 mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 2 tonnes lors de l'une des 5 années civiles précédentes) et, d'autre part, se situer dans une zone de bruit (PEB ou PGS) d'un aérodrome relevant du dispositif d'aide à l'insonorisation au titre du critère évoqué ci-dessus. L'aéroport de Paris-Le Bourget est le seul aujourd'hui à remplir ces deux conditions.

Pour être éligible à l'aide à l'insonorisation, le local considéré doit répondre à la double condition suivante :

- être situé en tout ou partie dans le PGS et existant ou autorisé à la date de publication de ce dernier ;

- être situé en dehors du PEB en vigueur à la date de la délivrance de l'autorisation de construire.

Pour les logements, l'aide à l'insonorisation est limitée dans son volume :

- elle ne peut s'appliquer qu'à un montant de travaux limité à une valeur forfaitaire déterminée en fonction du nombre de pièces du logement et de la zone du PGS où ce dernier est situé ;

- elle ne peut dépasser un certain pourcentage du montant des prestations réellement exécutées (80% en règle générale, pouvant être portés à 90 ou 100% sous conditions de ressources, et 95% en cas d'opérations groupées).

Les exploitants aéroportuaires, gestionnaires de l'aide, établissent un programme pluriannuel d'aide aux riverains après avis de la CCAR, qui se prononce également sur l'attribution de l'aide.

Les collectivités peuvent, si elles le souhaitent, consentir des avances ou contracter des prêts en faveur du dispositif d'aide à l'insonorisation. Elles sont ensuite remboursées grâce aux recettes de TNSA, à hauteur maximale des 2/3 du produit annuel de la taxe sur l'aérodrome concerné. Cette procédure doit faire l'objet d'une convention passée avec l'exploitant de l'aérodrome sur avis conforme de la CCAR et du ministre chargé de l'aviation civile.

Les hypothèses prises en compte lors de l'élaboration du PGS en vigueur correspondent au trafic prévu de l'année 2014 comme rappelé ci-dessous :

- les prévisions du trafic de passagers de Paris Aéroport reposent sur des modèles d'extrapolation pour le court terme et sur des modèles économétriques expliquant le trafic aérien à partir du produit intérieur brut (PIB) pour le moyen terme ;

- les hypothèses de croissance économique correspondent aux prévisions réalisées par le Fonds Monétaire International (FMI) en octobre 2012 : les taux de croissance des PIB entre 2012 et 2015 sont, en moyenne, de +1 % l'an pour la France, +1,3 % l'an pour l'Union européenne et +4 % l'an pour le monde, avec un prix du baril de pétrole à 115 $ en 2015 ;

- l'élasticité du trafic par rapport au PIB est proche de zéro pour les liaisons domestiques, de 2,4 pour les liaisons internationales communautaires et de 1,6 pour les liaisons internationales hors Union Européenne ;

- pour les liaisons internationales hors Union Européenne, la prévision du trafic par grande zone géographique est prévue au prorata des évolutions de PIB de chacune de ces zones (source : FMI, octobre 2012) ;

- les prévisions du nombre de mouvements par type d'aéronefs reposent notamment sur les projections des trafics passagers par zone géographique et des retraits et livraisons d'aéronefs.

Ainsi, le PGS a été élaboré sur une hypothèse d'une évolution de +5,9 % du trafic par rapport à 2012, soit 1,2 % par rapport à 2011, pour un total de 520 000 mouvements en 2014.

5. Réponse aux observations effectuées lors de la procédure de consultation du public.

La mise à disposition pour consultation auprès du public du projet de PPBE a donné lieu, comme indiqué précédemment, à 12 avis défavorables de la part d'associations de protection de l'environnement d'Ile-de-France. Ces avis sont dans la grande majorité des cas accompagnés d'un argumentaire relatif à l'insuffisance des mesures en vigueur ou à venir et proposant de nouvelles actions qui pourraient réduire les nuisances sonores. Les critiques formulées à l'égard du PPBE et les mesures alternatives pour lutter contre le bruit sont sensiblement similaires d'une association à l'autre.

Les contributions des riverains consistent le plus souvent à formuler un avis négatif sur le PPBE sans que cet avis soit motivé. Lorsque l'avis négatif donne lieu à commentaires, ceux-ci reprennent fréquemment le constat effectué par les associations de protection de l'environnement et mettent en avant les mesures correctives proposées par celles-ci.

Ces mesures correctives sont les suivantes :

- une réduction des vols de nuit de 22h à 6h,
- un plafonnement en nombre de mouvements,
- l'interdiction des avions les plus bruyants,
- l'évitement des zones très urbanisées,
- la préservation des zones de calme.

Il est proposé d'apporter des réponses aux observations effectuées lors de la consultation du public en les classant par thème. Le plan est le suivant :

1. Réponses aux observations portant sur le PPBE et la carte stratégique du bruit.
2. Réponses aux observations relatives à l'aide à l'insonorisation des riverains.
3. Réponses aux observations relatives aux mesures de restrictions d'exploitation.
4. Réponses aux observations relatives à la mesure du bruit.
5. Réponses aux observations relatives aux procédures de navigation aérienne.

5.1. Réponse aux observations portant sur le PPBE et la carte stratégique du bruit.

5.1.1. Le PPBE ne reprend que des mesures en vigueur (remarque faite par de nombreuses collectivités territoriales).

L'objectif du PPBE est de prévenir les effets du bruit et de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi que de protéger les zones calmes. Le PPBE peut être présenté comme un programme d'actions porté à la connaissance des citoyens pour traiter les zones identifiées par ordre de priorité et en fonction des enjeux et des moyens à disposition.

Le projet de PPBE de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle reprend effectivement les principales mesures adoptées pour lutter contre les nuisances sonores qu'elles concernent l'exploitation de la plateforme, la planification et la gestion de l'utilisation des sols, le renforcement de la concertation entre acteurs et de l'information des riverains, la navigation aérienne.

Si la majeure partie des mesures recensées par le présent PPBE ne sont pas nouvelles, elles ont vocation à être déclinées sur un temps plus long permettant notamment d'améliorer de façon continue leur efficacité.

Par ailleurs, les règles d'élaboration des PPBE et des cartes de bruit, notamment celles relatives à leur réexamen ou leur révision au moins tous les 5 ans, permettent de détecter des variations significatives de niveaux de bruits qui pourront conduire à adopter des mesures nouvelles de prévention ou de réduction des nuisances sonores.

5.1.2. Il est demandé de retenir, comme limite extérieure de la carte stratégique de bruit pour la situation de long terme, non pas la limite extérieure de la zone C du PEB (correspondant à la valeur de l'indice Lden de 56 dB(A)) mais la courbe isophone de 55 dB(A) (en Lden)).

L'article R. 112-3 du code de l'urbanisme précise qu'au sein d'un plan d'exposition au bruit, « la zone de bruit modéré C est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice L_{den} choisie entre 57 et 55 ».

Pour tracer la limite extérieure de la zone C du PEB de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, le Préfet a décidé, après recueil de l'avis de la Commission consultative de l'environnement compétente, de retenir la valeur 56 dB(A) de l'indice L_{den}.

Aussi a-t-il été choisi initialement, lors de l'élaboration du projet de PPBE, d'utiliser cette même valeur pour la carte stratégique de bruit de long terme afin de limiter la prolifération de cartes (PEB, PGS et cartes stratégiques de bruit) dont des courbes isophones étaient différentes.

Toutefois, afin de se conformer strictement aux prescriptions concernant les cartes stratégiques de bruit, des modifications ont été apportées à celles intégrées dans la version finale du PPBE, conformément à ce qui était demandé à l'issue de la consultation.

On notera les changements principaux suivants :

a. <u>Pour les cartes stratégiques de bruit de long terme</u>

Pour la carte L_{den} de long terme la courbe isophone 56 dB a été remplacée par la courbe isophone 55dB.

La superficie entre courbes isophones de même que les dénombrements de population et d'établissements d'enseignement et de santé ont été actualisés en conséquence.

b. <u>Pour les cartes stratégiques de bruit de référence (ou court terme)</u>

L'ensemble des cartes de référence en L_{den} et L_{night} a été élaboré sur la base des données issues du PGS établi fin 2013.

Pour la carte L_{den} apparaissent désormais, en complément, les courbes isophones 60dB et 75dB (seules les courbes 55, 65 dB et 70 dB apparaissaient dans le projet de PPBE mis en consultation).

Pour la carte L_{night} apparaissent en complément les courbes isophones 50 dB et 60dB (seules les courbes 55, 65 dB et 70 dB apparaissaient dans le projet de PPBE mis en consultation).

La superficie entre courbes isophones de même que les dénombrements de population et d'établissements d'enseignement et de santé ont également été actualisés.

Les écarts de superficie constatés entre les cartes du PPBE mis en consultation et celles intégrées dans la version finale du PPBE proviennent :

- Pour la carte L_{den} long terme : du changement d'isophone (passage de 56dB à 55 dB),
- Pour toutes les cartes L_{den} et L_{night} de référence et de long terme, du changement du système de projection géodésique intervenu récemment (changement assez marginaux).

Les écarts dans le dénombrement des populations et d'établissements d'enseignement et de santé proviennent pour :

- Pour la carte L_{den} long terme : du changement d'isophone (passage de 56dB à 55 dB),
- Pour toutes les cartes L_{den} et L_{night} de référence et de long terme de l'utilisation de bases de données DENSIBAT plus récentes dans la version finale du PPBE que celles utilisées lors de la consultation. A cela s'ajoute l'incidence du passage de 56dB à 55dB.

5.1.4. Les courbes stratégiques de bruit à long terme L_{den} et L_{night}, tracées en retenant une hypothèse de trafic comprise entre 620 000 et 680 000 mouvements en 2025, couvrent une superficie plus petite et concernent une population moins importante que celles couvertes par les courbes à court terme datées de 2012.

Les cartes stratégiques de bruit en L_{den} et L_{night} de long terme jointes au PPBE mis en consultation sont basées sur les données ayant servi à l'élaboration, en 2007, du PEB de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle. Les hypothèses utilisées sont donc antérieures aux cartes jointes au PPBE. Ainsi, toute comparaison entre ces diverses cartes est difficile.

Afin de se conformer aux prescriptions réglementaires concernant les cartes stratégiques du bruit, il a été décidé d'actualiser les cartes stratégiques de bruit de référence et de long terme comme précisé au point 5.1.2.

5.1.5. Il est demandé de mieux protéger les riverains en fusionnant d'une part les PEB et d'autre part les PGS des aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Paris- Le Bourget.

Cette proposition a été faite par des riverains de l'aéroport de Paris-Le Bourget et par plusieurs associations de lutte contre les nuisances sonores.

La règlementation en vigueur ne permet pas de fusionner les PEB ou les PGS de deux aérodromes voisins.

Ainsi :

- pour le PEB, l'article L. 112-6 du code de l'urbanisme prévoit que « Pour l'application des prescriptions édictées par la présente section [Section II : Zones de bruit des aérodromes], un plan d'exposition au bruit est établi pour chacun des aérodromes mentionnés à l'article L. 112-5.» ;

- pour le PGS, l'article L. 571-15 du code de l'environnement précise que « pour définir les riverains pouvant prétendre à l'aide, est institué, pour chaque aérodrome mentionné au I de l'article 1609 quatervicies A du code général des impôts, un plan de gêne sonore, constatant la gêne réelle subie autour de ces aérodromes, dont les modalités d'établissement et de révision sont définies par décret.».

Pour autant, la situation de chacun des deux aérodromes considérés – Paris-Charles de Gaulle et Paris-Le Bourget – en matière de PEB et de PGS s'est nettement améliorée dans la période récente.

S'agissant de l'aéroport du Bourget :

- jusqu'en 2010, les textes en vigueur retenaient comme critère pour le champ d'application du dispositif d'aide à l'insonorisation un nombre de mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes dépassant 20 000 lors de l'une des cinq années civiles précédentes. Ce critère excluait l'aérodrome de Paris-Le Bourget, pourtant premier aéroport d'affaires d'Europe mais qui présente une structure de trafic particulière, alors

même qu'il s'agit d'un aéroport fréquenté et que les trajectoires aériennes de Paris-Le Bourget sont étroitement liées à celles de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, où les riverains bénéficient d'une aide à l'insonorisation.

La loi de finances rectificative n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 est venue apporter une solution d'aide à l'insonorisation en faveur des riverains de l'aérodrome de Paris-Le Bourget en introduisant de nouvelles conditions qui permettent la mise en œuvre un tel dispositif pour ce type d'aérodromes. En effet, l'article 95 de la loi précitée a introduit un critère alternatif composé des deux éléments suivants : d'une part, un seuil spécifique d'activité (au moins 50 000 mouvements annuels d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 2 tonnes) et, d'autre part, une zone de bruit (zone de PEB ou de PGS) commune avec un aérodrome qui relève du dispositif d'aide à l'insonorisation au titre des dispositions réglementaires antérieures.

L'aérodrome de Paris-Le Bourget remplit la première condition ; l'adoption du PGS de l'aérodrome en 2011 a permis de satisfaire à la deuxième condition : le PGS comporte en effet une intersection avec le PEB de Paris-Charles de Gaulle.

La modification du droit applicable concernant l'aéroport de Paris-Le Bourget a donc permis le déploiement de mesures d'aides à l'insonorisation pour ses riverains.

- Par ailleurs, la commission consultative de l'environnement (CCE) de l'aérodrome de Paris-Le Bourget a été créée par le préfet de la région d'Ile-de-France, dont la première réunion a eu lieu le 9 décembre 2010. Lors de cette première réunion, la CCE a relancé le processus d'élaboration du PEB.

  Le PEB est actuellement en phase d'approbation. Dès son entrée en vigueur, celui-ci réglementera en particulier l'utilisation des sols aux abords de l'aérodrome en vue d'interdire ou d'y limiter la construction de logements et d'y prescrire des types d'activités peu sensibles au bruit ou compatibles avec le voisinage d'un aérodrome.

S'agissant des améliorations apportées à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, le PGS a récemment fait l'objet d'une révision afin de prendre en compte les évolutions intervenues dans l'exploitation de l'aérodrome depuis l'élaboration du précédent PGS. Le nouveau PGS a été approuvé par arrêté du 11 décembre 2013 et couvre désormais plus de 250 000 habitants et 96 0000 logements contre un peu plus de 187 000 habitants et 70 000 logements auparavant.

Comme le précise le PPBE, il revient enfin aux CCE des aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Le Bourget d'examiner périodiquement, en vertu des dispositions du code de l'environnement, la pertinence des prévisions ayant servi à l'établissement du PEB au regard de l'activité aérienne constatée.

5.1.6. Il est demandé d'améliorer l'information du public notamment en créant un site internet unique à destination des riverains sur les dispositions prises pour lutter contre les nuisances sonores aériennes.

Des associations ainsi que de nombreux riverains ont exprimé le besoin de bénéficier d'une information qui soit à la fois transparente, approfondie mais rassemblée, facile d'accès et de lecture, au moyen d'un site Internet point d'entrée unique. Actuellement, les renseignements sont en effet éparpillés sur différents supports qui nécessitent une recherche quelquefois difficile.

Un récapitulatif des principales sources d'information à disposition des riverains figure ci-après, suivi des mesures nouvelles relatives à l'accès à l'information et à l'amélioration de son contenu.

La DGAC et Paris Aéroport mettent à disposition de tous des informations en matière environnementale et notamment en matière de bruit des aéronefs.

L'information des riverains par la DGAC :

- Le site internet de la DGAC sur lequel la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) met notamment en ligne une application permettant de visualiser les trajectoires des avions à l'arrivée et au départ des aérodromes de Paris-Charles de Gaulle lors de journées caractéristiques en configuration « face à l'Est » et « face à l'Ouest » : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-journees-caracteristiques-du.html
- Les présences à la Maison de l'Environnement de Paris-Charles de Gaulle assurées tous les lundis et mercredis de 10h00 à 16h00 (hors mois d'août et jours fériés) par des contrôleurs aériens mandatés par la DSNA pour renseigner les visiteurs sur toute question relative aux survols et aux trajectoires des avions.
- Le bulletin d'information sur le trafic en Ile-de-France publié chaque trimestre par la DSNA.
- Des supports de communication (DVD, plaquettes) produits par la DSNA sont mis à disposition du public.
- Les réponses aux interventions environnementales par le biais de présentations aux élus et riverains des communes franciliennes. La DGAC traite également les courriers et mail des élus, associations ou riverains de l'aéroport.

L'information des riverains par Paris Aéroport:

- La Maison de l'Environnement (MDE) est un lieu de communication et de dialogue avec les communautés locales.
- Le dispositif VITRAIL, outil de Visualisation des Trajectoires et des Informations en Ligne en région parisienne, offre à tout riverain la possibilité d'obtenir des informations sur les survols de sa commune (dont les vols de nuit).
- L'organisation de visites de site afin de posséder une meilleure compréhension des enjeux des entreprises ayant une activité nocturne
- Un site dédié aux riverains : Le site « entrevoisins.org » vise à informer les riverains des plateformes parisiennes sur toutes les thématiques ayant trait au développement durable des plateformes aéroportuaires et répond aux objectifs du cahier des charges signé entre Paris Aéroport et la DGAC.

L'ACNUSA et Bruitparif fournissent également des informations sur leurs sites internet.

Sur cette question, le groupe de travail « Vol de nuit » a mis en évidence que certains aérodromes européens bénéficient d'une information plus complète que celui de Paris-CDG, dont il serait possible de s'inspirer afin communiquer sur les mesures prises par les acteurs professionnels pour mieux maîtriser les contraintes et nuisances imposées aux riverains.

Ce groupe de travail a émis des propositions pour apporter des réponses concrètes aux observations des associations de riverains. Certaines de ces propositions vont être mises en application prochainement :

- Le site «entrevoisins.org » sera complété pour permettre d'assurer un cheminement plus aisé au riverain dans la recherche d'informations, en prévoyant une page d'accueil plus ergonomique, complète et développant les liens utiles.
- La DGAC rédigera un guide pédagogique rappelant le cadre juridique applicable à l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle en matière de lutte contre les nuisances sonores aériennes.
- Le contenu du bulletin d'informations de la DGAC sera revu afin de compléter l'information sur l'utilisation des pistes (extérieures et intérieures), de préciser les effectifs d'avions bruyants et leur évolution, de renforcer la présentation des maintenances programmées, de donner des précisions sur le non-respect des VPE (causes et amendes infligées), de simplifier les graphiques, d'améliorer les informations sur les bruits cumulés

5.1.7. Il est demandé de préserver des zones de calme autour des aéroports de plus de 50 000 mouvements.

En Europe, la directive 2002/49/CE du Parlement et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour but de prévenir et de réduire les effets du bruit ambiant. Il est notamment demandé aux collectivités territoriales de protéger des zones calmes en agglomération et en rase campagne.

Les zones calmes sont définies à l'article L 572-6 du Code de l'environnement comme étant des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues. L'article R 572-8 précise quant à lui que le plan de prévention du bruit dans l'environnement comprend les mesures prévues pour préserver les zones calmes.

Il revient à chaque collectivité territoriale concernée (commune, syndicat intercommunal, département), de définir les critères permettant d'identifier une zone calme et de prendre les mesures nécessaires à sa protection.

Le plus souvent, il est retenu que la zone calme est un espace soumis à un bruit inférieur à 55 dB L_{den} (ou 50 dB L_{night}). Dans des endroits particulièrement exposés au bruit ambiant, la zone calme peut être un espace soumis à un bruit supérieur à 50 ou 55 dB. Dans ce cas, la zone calme se définit comme étant un endroit de moindre bruit dont la fréquentation a un effet positif sur l'état de santé physique ou mentale des individus.

Dans le cadre du PPBE de l'aéroport de Paris-CDG, les mesures destinées à limiter la gêne sonore des avions concourent à la préservation des zones calmes : mesures d'incitation au renouvellement de la flotte, interdiction des avions les plus bruyants, mise en place de nouvelles trajectoires préservant la tranquillité des populations proches de l'aéroport, mise en place des descentes continues, généralisation des décollages en seuil de piste. La surveillance de l'évolution du bruit (développer le réseau de surveillance du bruit et tenir compte des enseignements des études SURVOL et DEBATS) contribue également à préserver les zones calmes déterminées par les collectivités territoriales.

5.2. Réponse aux observations relatives à l'aide à l'insonorisation des riverains :

5.2.1. Il est demandé de maintenir les aides à l'insonorisation au taux de 100%

Il n'est pas d'actualité de revenir au taux d'aide généralisé de 100%. La généralisation du taux d'aide de 100% avait été prévue pour une période limitée, entre 2012 et 2014. Elle a eu l'effet d'entraînement escompté sur le nombre des demandes d'aide. Il est désormais opportun de s'en tenir au dispositif applicable jusqu'en 2011, caractérisé par des taux d'aide différenciés (pour les demandes individuelles : de 80 % à 100% selon les ressources ; concernant les demandes groupées : 100 % pour les études pré-travaux et 95 % pour les travaux d'insonorisation). Ce dispositif permet d'encourager les opérations groupées, c'est-à-dire d'œuvrer en faveur du logement collectif qui a jusqu'à présent relativement moins bénéficié du dispositif d'aide que le logement individuel et de traiter globalement le bâti, ce qui est plus efficace.

5.2.2. Il est demandé de racheter et détruire les logements situés dans la zone Lden 65-70 et de reloger ses habitants dans des zones moins exposées au bruit.

Cette demande a été exprimée par l'ADVOCNAR et relayée par de nombreux riverains.

Le code de l'environnement, à son article R. 571-85 prévoit que, à titre exceptionnel, lorsque des locaux affectés en tout ou partie au logement ne peuvent être techniquement insonorisés à un coût acceptable au regard de leur valeur vénale, les aides financières des exploitants d'aérodromes issues du produit de la TNSA peuvent être utilisés pour l'acquisition de ces locaux, leur démolition, le relogement des occupants et le réaménagement des terrains.

L'article R. 571-88 du même code vient préciser que ces opérations d'acquisition, de démolition et de réaménagement ne peuvent concerner que des locaux qui sont situés, en tout ou partie, en zone I du plan de gêne sonore et qui existent à la date de publication de ce plan.

La zone I du PGS est comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70. La règlementation en vigueur ne permet donc pas de procéder au rachat des logements situés dans la zone Lden 65-70 qui correspond à la zone II du PGS.

L'arrêté d'application relatif à l'acquisition, la démolition et au réaménagement concernant la zone I du PGS n'a, à ce jour, pas pu être adopté du fait de la complexité des questions juridiques, financières et pratiques qui se posent. Cependant, de nouvelles réflexions sont en cours pour rendre ces mesures de rachat et de relogement applicables.

5.2.3. L'insonorisation n'est pas une proposition de réduction de nuisances ou de réduction de la population soumise à un indice supérieur au Lden 55.

L'insonorisation constitue l'une des actions visant à réduire les nuisances sonores générées par les aéronefs. A ce titre, elle répond à l'objectif de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, qui vise à « éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles, y compris la gêne, de l'exposition au bruit dans l'environnement ». Elle trouve donc naturellement sa place dans les plans de prévention du bruit dans l'environnement des aérodromes, pris en application de ladite directive.

5.3. Réponse aux observations relatives aux mesures de restrictions d'exploitation.

5.3.1. Il est demandé d'interdire ou tout au moins réduire les vols de nuit entre 22 heures et 6 heures du matin.

Une mesure d'interdiction des vols de nuit sur la plateforme de Paris-Charles de Gaulle n'est pas concevable compte tenu notamment de la dimension internationale de l'aéroport, de la présence du hub d'Air France et de l'activité de fret et de services postaux.

Il est par ailleurs rappelé qu'un plafonnement du nombre de créneaux horaires a été mis en place sur une partie de la nuit à Paris-Charles de Gaulle (arrêté du 6 novembre 2003) : dans les plages 0h00-4h59 (créneaux de départ) et 0h30-5h29 (créneaux d'arrivée), le nombre maximum des créneaux attribuables au titre des deux saisons aéronautiques d'hiver 2003/2004 et d'été 2004 a été fixé à 22 500 pour 52 semaines.

Ce nombre a ensuite été diminué du nombre de créneaux inutilisés ou abandonnés. Ainsi, le nombre de créneaux accordés sur les plages horaires concernées (0h00-4h59 pour les départs et 0h30-5h29 pour les arrivées) est passé au total de 23 337 en 2002/2003 (soit immédiatement avant l'entrée en vigueur de l'arrêté) à 17 921 en 2014/2015, soit une baisse de 23%.

5.3.2. Il est demandé d'interdire les départs des vols non programmés entre 0 heure et 5 heures.

Comme le rappelle le PPBE, l'arrêté du 6 novembre 2003 interdit le décollage d'aéronefs entre 0 heure et 5 heures sur l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle dès lors que ce décollage n'a pas fait l'objet de l'attribution d'un créneau horaire de départ dans cette plage horaire le jour en question.

A titre exceptionnel, seuls sont autorisés à décoller les aéronefs effectuant des missions à caractère sanitaire ou humanitaire, les aéronefs effectuant des vols gouvernementaux, les aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol et des personnes ainsi que les aéronefs militaires et les aéronefs appartenant à l'Etat et exclusivement affectés à un service public.

Il est rappelé que les exploitants d'aéronefs se rendant coupables de décollage non programmé entre 0 heure et 5 heures sont sanctionnés d'une amende administrative délivrée par l'ACNUSA.

5.3.3. Il est demandé de moduler la redevance aéroportuaire perçue par l'aéroport de Paris-CDG afin de favoriser le renouvellement de la flotte.

La redevance aéroportuaire est mentionnée à l'article L. 6325-1 du code des Transports qui prévoit que « Les services publics aéroportuaires rendus sur les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique donnent lieu à la perception de redevances pour services rendus ». Le troisième alinéa de cet article précise que le montant de ces redevances « … peut faire l'objet, pour des motifs d'intérêt général, de modulations limitées tendant à réduire ou compenser les atteintes à l'environnement… ».

Sur l'aéroport de Paris-CDG, il existe deux dispositifs de modulation ayant pour finalité d'encourager les compagnies aériennes à renouveler leur flotte : la modulation de la taxe sur les nuisances sonores aériennes et de la redevance d'atterrissage.

La modulation de la taxe sur les nuisances aériennes sonores fait l'objet d'un développement au chapitre suivant.

Par ailleurs, à la suite des engagements pris par le transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une modulation de la redevance d'atterrissage basée sur les performances acoustiques des avions et la période de la journée a été mise en place.

Les transporteurs aériens sont ainsi incités à utiliser de préférence les plages de jour et à poursuivre la modernisation de leurs flottes.

Enfin, la mise en œuvre de la restriction d'exploitation, à compter du 30 mars 2014, concernant les avions certifiés du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB entre 22h et 6h a également pour but d'inciter les compagnies aériennes à renouveler leur flotte.

5.3.4. Il est demandé d'accentuer les modulations de la taxe sur les nuisances sonores aériennes pour les avions les plus bruyants.

Comme indiqué précédemment, la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) est une taxe affectée au financement des aides à l'insonorisation des bâtiments situés à l'intérieur d'une zone de voisinage définie par le plan de gêne sonore (PGS) de l'aérodrome, en application des articles L. 571-14 à L. 571-16 du code de l'environnement. Elle met en œuvre le principe pollueur-payeur : elle est d'autant plus élevée que l'aéronef est bruyant et qu'il décolle aux heures les plus gênantes.

Le montant de la taxe découle ainsi de la masse maximale au décollage de l'aéronef mais est également modulé en fonction des caractéristiques acoustiques de ce dernier et de l'heure de décollage (facteurs qui sont pris en compte par l'application d'un coefficient de modulation dans un rapport de 0,5 à 120) ainsi que d'un tarif propre à chaque aérodrome.

Les coefficients de modulations actuellement applicables pour l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle sont les suivants :

GROUPE ACOUSTIQUE de l'aéronef [1]	COEFFICIENT DE MODULATION		
	6 heures - 18 heures	18 heures - 22 heures	22 heures - 6 heures
1 aéronefs qui ne sont pas mentionnés dans les groupes acoustiques 2, 3, 4, 5 a et 5 b	12	36	120
2 aéronefs du chapitre 3 ou 5 dont la marge corrigée est inférieure à 5 EPNdB	12	36	120
3 aéronefs du chapitre 3, 4 ou 5 dont la marge corrigée est supérieure ou égale à 5 EPNdB et inférieure à 8 EPNdB	6	18	50
4 aéronefs du chapitre 3, 4 ou 5 dont la marge corrigée est supérieure ou égale à 8 EPNdB et inférieure à 13 EPNdB	2	6	12
5a aéronefs du chapitre 3, 4 ou 5 dont la marge corrigée est supérieure ou égale à 13 EPNdB	1	3	6
5b aéronefs du chapitre 6, 8, 10 ou 11	0,5	1,5	5

La modulation actuellement mise en œuvre pour la TNSA est jugée équilibrée et suffisamment efficace au regard de l'objectif poursuivi d'incitation au renouvellement de la flotte.

[1] Défini par l'arrêté du 12 septembre 2008 relatif à la classification acoustique des aéronefs à prendre en compte pour le calcul de la taxe sur les nuisances sonores aériennes.

5.3.5. Il est demandé de procéder au retrait des avions les plus bruyants.

Comme le plan de prévention du bruit dans l'environnement le rappelle, la lutte contre les nuisances sonores fait l'objet d'un certain nombre de mesures depuis la création de l'aéroport de Paris-CDG. En particulier, depuis 1993, plusieurs arrêtés de restriction d'exploitation, de plus en plus sévères, ont été pris pour interdire progressivement les avions les plus bruyants, notamment la nuit.

Ainsi, l'arrêté du 14 décembre 1993 a introduit à compter du 1er avril 1995 l'interdiction de certains aéronefs « du chapitre 2 ». Puis l'arrêté du 31 mars 1996 a mis en place l'interdiction pour tous les aéronefs « du chapitre 2 » d'atterrir entre 23h30 et 6h15 et de décoller entre 23h15 et 6h (interdiction élargie à l'ensemble de la journée à partir du 1er avril 2002).

Un arrêté du 17 décembre 1997 a repris ces dispositions et instauré l'obligation pour certains avions de respecter des procédures particulières de décollage et de montée initiale, élaborées en vue de limiter les nuisances sonores.

Puis, en 2001, les avions « du chapitre 3 » particulièrement bruyants (ceux de marge cumulée inférieure à 5 EPNdB et, dans certains cas, de marge cumulée inférieure à 8 EPNdB), ont été interdits entre 23h30 et 6h15 pour les atterrissages et entre 23h15 et 6h00 pour les décollages.

Par la suite, l'arrêté du 20 juin 2003 a imposé aux aéronefs « du chapitre 3 » de marge cumulée inférieure à 8 EPNdB des procédures particulières de décollage et de montée initiale élaborées en vue de limiter les nuisances sonores.

A partir de 2004 (arrêté du 8 septembre 2003), les avions les plus bruyants « du chapitre 3 » (marge cumulée inférieure à 5 EPNdB) ont été interdits sur l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle, quelle que soit l'heure.

Depuis le 25 mars 2012, les aéronefs « de chapitre 3 » de marge cumulée inférieure à 8 EPNdB ne peuvent plus atterrir ni quitter leur point de stationnement en vue d'un décollage entre 22h00 et 6h00 (arrêté du 20 septembre 2011).

A partir du 30 mars 2014, l'interdiction de décollage et d'atterrissage entre 22h00 et 6h00 a été étendue aux aéronefs « du chapitre 3 » de marge cumulée inférieure à 10 EPNdB (arrêtés du 20 septembre 2011 et 5 septembre 2012).

Il est rappelé qu'il convient, avant d'envisager une nouvelle restriction d'exploitation plus sévère, de dresser un premier bilan de l'application de la réglementation actuellement en vigueur sur l'aéroport de Paris-CDG afin de déterminer dans quelle mesure celle-ci a eu pour effet de réduire les nuisances sonores. Une présentation de ce bilan à la CCE de Paris-CDG est programmée durant le 1er semestre 2016.

Il est à noter également que ces dernières années, les valeurs de l'indice global mesuré pondéré (IGMP) calculant l'énergie sonore de l'aéroport de Paris-CDG tendent à décroître puisque l'IGMP passe de 92,8 en 2008 à 75,5 en 2014. La baisse de la valeur de l'IGMP s'explique notamment par l'effort de modernisation de la flotte qui résulte en particulier du retrait d'aéronefs bruyants induit par les restrictions d'exploitations.

La répartition par marge cumulée des aéronefs opérant la nuit entre 22h00 et 6h montre également une amélioration continue des performances acoustiques de la flotte opérant sur la plateforme de Paris-Charles de Gaulle.

Ainsi, le nombre des vols d'aéronefs de marge cumulée supérieure ou égale à 13 EPNdB a augmenté de 25% en 10 ans, celui des vols de marge cumulée comprise entre 10 et 13 EPNdB a diminué de 12% et celui des vols de marge cumulée comprise entre 8 et 10 EPNdB a diminué de 97,7%.

Parmi les actions allant dans le sens d'une réduction des nuisances sonores, à noter enfin qu'Air France a avancé au début de l'année 2016 la réforme complète des B747-400, appareils relativement bruyants alors que 4 d'entre eux n'auront que 13 ans d'exploitation pour une durabilité estimée de 20 ans.

5.3.6. Il est demandé d'interdire, sur l'aéroport de Paris-CDG, les aéronefs certifiés chapitre 3 avec une marge cumulée inférieure à 13 EPNdB entre 22h et 6h comme il en a été décidé sur les aéroports de Cannes-Mandelieu, Toulouse-Blagnac ou de Nice-Côte d'Azur.

Comme il a été expliqué ci-dessus, les mesures de restriction d'exploitation sur l'aéroport de Paris-CDG se sont succédées depuis une dizaine d'années et ont eu pour effet, d'une part, d'interdire l'atterrissage et le décollage des avions les plus bruyants et d'autre part, d'inciter les compagnies à moderniser leurs flottes.

Le lancement d'une étude relative à l'interdiction des aéronefs certifiés chapitre 3 possédant une marge cumulée inférieure à 13 EPNdB entre 22h et 6h apparaît prématurée si l'on tient compte du fait que l'entrée en vigueur de la dernière restriction d'exploitation date du 30 mars 2014. Les compagnies aériennes concernées ont consenti un effort important pour moderniser leurs flottes et ne pourraient, pour la plupart, pas matériellement et financièrement disposer rapidement d'avions remplissant les critères acoustiques proposés.

Il convient, avant de lancer toute démarche de renforcement des restrictions d'exploitation, de dresser un premier bilan de l'application de cette restriction d'exploitation sur l'aéroport de Paris-CDG qui permettra de savoir si cette mesure a eu pour effet de réduire les nuisances sonores. Une présentation de ce bilan est programmée au 1er semestre 2016.

Par ailleurs, il est rappelé que les différentes démarches entreprises sur les aéroports de Cannes-Mandelieu, Nice-Côte d'Azur ou Toulouse-Blagnac s'inscrivaient dans un contexte différent de celui de l'aéroport de Paris-CDG. Le nombre peu important d'avions impactés par une telle restriction d'exploitation et le fait que les activités de fret et de poste soient moins développées sur ces plateformes ont rendu possible une telle restriction. Il est d'ailleurs rappelé que, conformément au règlement européen n° 598/2014, la mise en œuvre de nouvelles restrictions d'exploitation ne peut se faire qu'après une étude d'approche équilibrée qui doit être adaptée à chaque aéroport concerné. Elle ne peut s'effectuer de manière généralisée sur tous les aérodromes français.

5.3.7. Il est demandé de déplacer les pistes plus à l'Est afin de réduire l'impact du transport aérien sur les zones les plus urbanisées situées à l'Ouest de l'aéroport de Paris-CDG.

En l'état actuel du trafic aérien et des capacités de l'aéroport de Paris-CDG, aucun déplacement des pistes vers l'Est n'est envisagé.

Il est cependant rappelé que les travaux entrepris ces dernières années ont consisté à déporter les seuils d'atterrissage et de décollage des quatre pistes vers l'Est afin de décaler d'autant les zones de bruit des trouées Ouest.

En conséquence de ces décalages, les seuils de décollage vers l'Est des pistes 1 et 2 utilisées pour les décollages ont été reportés de 600 mètres vers l'Est. Par ailleurs, ces deux pistes ont été allongées de 600 mètres vers l'Est.

Les seuils des pistes 3 et 4 utilisées pour les atterrissages ont été décalés de 900 mètres vers l'Est par rapport à ceux des pistes 1 et 2.

5.3.8. Il est demandé d'obliger les compagnies à équiper leurs A320 de kits anti-sifflements.

En 2011, ont été détectés des bruits particuliers produits par les avions de la famille A320 en approche aux abords de l'aérodrome de Paris-Charles de Gaulle sur une distance comprise entre 12 et 50 km du seuil de piste. Ces émergences sonores significatives ont été identifiées et caractérisées par la direction générale de l'aviation civile lors de mesures acoustiques réalisées en 2012.

Des rencontres avec Airbus, dès le mois de juin 2012 ont permis d'identifier l'origine du bruit causé par 4 cavités cylindriques sous les ailes. Rapidement, une solution technique, consistant dans la mise en place de générateurs de tourbillons, a été validée en octobre 2012. Cette solution permet de diminuer le bruit jusqu'à 11 dB(A).

Airbus a décidé que tous les avions de la famille A320 NEO seront équipés de ce dispositif et que tous les avions de la famille A320 produits à compter de la fin de l'année 2013 seront équipés également du dispositif anti-bruit.

En fin d'année 2013, ont été commercialisés à destination des A320 en service des kits anti-sifflement. La direction générale de l'aviation civile a initié les discussions ayant permis un équipement rapide des aéronefs de plusieurs compagnies aériennes.

Ainsi, sur les 116 avions d'Air France concernés, plus d'une une centaine ont été équipés de ces kits depuis juin 2014. L'initiative volontariste d'Air France, compagnie majoritaire à Paris-CDG, a créé une émulation puisque Lufthansa et Easyjet ont à leur tour lancé une campagne d'équipement de leur flotte. Luftahnsa a achevé la sienne et Easyjet achèvera la sienne en 2017. Au regard du trafic constaté en 2015 à l'aéroport de Paris Charles de Gaulle, ces trois compagnies représentent à elles seules 75% des mouvements réalisés au moyen d'avions de la famille A320.

Enfin, compte tenu des délais relatifs à la fabrication industrielle des générateurs de tourbillons et à leur installation, nécessitant une durée importante d'immobilisation des aéronefs, il est estimé que plus de 80% des Airbus de la famille A320 fréquentant l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle devraient être équipés de ces kits à la fin de l'année 2016.

5.4. Réponse aux observations relatives à la mesure du bruit.

5.4.1. Il est demandé d'effectuer une meilleure synergie entre les mesures de bruit fondées sur le système RUMEUR développé par Bruitparif et celles effectuées par Paris Aéroport.

Dans le cadre du plan régional « santé-environnement », a été lancée une étude de l'impact du trafic aérien dénommée « SURVOL ». Cette étude, qui concerne l'aéroport de Paris-CDG, a pour but de mettre en place une surveillance, sur plusieurs années, des effets des nuisances, notamment sonores, liées à l'activité aéroportuaire. Bruitparif s'est vu confier la définition et la mise en place du dispositif de surveillance du bruit autour des grandes plateformes aéroportuaires d'Ile-de-France. En 2009 et 2010, a été menée une campagne de mesures du bruit dans une zone se déployant autour des aéroports de Paris-CDG et Paris-Le Bourget. A la suite de cette étude, Bruitparif a installé des stations permanentes pour recueillir le bruit des aéronefs.

Les mesures de ces stations sont ensuite mises en ligne sur un site internet dédié dans le cadre du dispositif « RUMEUR ». Il est ainsi possible de consulter les niveaux de bruit instantanés mesurés et des indicateurs de bruit calculés chaque jour, semaine, mois ou année.

Lors de la Commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Paris-CDG, qui s'est déroulée le 7 novembre 2014, Bruitparif a présenté un premier bilan de l'application du dispositif de surveillance renforcée du bruit autour de la plateforme de Paris-CDG. Il ressortait de ce bilan que les mesures effectuées par Bruitparif étaient cohérentes avec celles faites par Paris Aéroport.

La consultation du site internet dédié au dispositif « RUMEUR » permet également de constater que les niveaux de bruit moyens établis quotidiennement, à un rythme hebdomadaire ou mensuel au moyen des stations déployées par Bruitparif étaient en cohérence avec les courbes sonores du PGS de Paris-CDG, ainsi qu'avec les courbes stratégiques du bruit élaborées par Paris Aéroport.

Enfin, les modalités selon lesquelles les mesures résultant des stations de mesures parisiennes pourraient être mises à disposition de Bruitparif seront prochainement examinées.

5.4.2. Il est demandé d'implanter de nouvelles stations de mesures de bruit en zone D du PEB ou en limite extérieure du PGS.

Plusieurs associations et riverains font état que la zone D du PEB de l'aéroport de Paris-CDG est fréquemment survolée par des avions à des altitudes suffisamment basses pour que leur empreinte sonore soit considérée comme gênante pour les

populations concernées. Par conséquent, il est demandé d'implanter en zone D du PEB de nouvelles stations de mesure du bruit permettant d'apprécier les nuisances sonores des avions survolant cette zone.

Par ailleurs, afin de contribuer à améliorer la cartographie stratégique du bruit, il est également demandé que Paris Aéroport mette en place des stations de mesure du bruit aérien en limite extérieure du PGS.

Actuellement, 24 stations automatiques de mesure du bruit des aéronefs mises en place par Paris Aéroport (sont en fonction autour de l'aéroport de Paris-CDG. Sur ces 24 stations, 3 d'entre-elles sont situées en zone D du PEB dont 2 ont été implantées récemment, et 4 d'entre-elles sont situées en dehors du PGS dont 3 ont été implantées récemment.

Par ailleurs, l'évaluation du bruit est effectuée par une modélisation de la gêne sonore qui permet d'obtenir des niveaux de bruit précis sans qu'il soit besoin de multiplier les stations permanentes de mesure.

Enfin, Paris Aéroport peut mettre à disposition des communes des stations mobiles permettant de mesurer les émissions sonores des avions en des points précis.

Enfin, on notera l'existence de stations complémentaires mises en œuvre et exploitées par Bruitparif.

5.5. Observations relatives aux procédures de navigation aérienne.

5.5.1. Il est demandé de développer les décollages en seuil de piste.

Cette demande est émise par différentes associations et de nombreux riverains.

Les décollages en seuil de piste ont été mis en œuvre la nuit depuis fin 2010 : ils permettent aux aéronefs au décollage de survoler les zones habitées à une altitude plus élevée, à une plus grande vitesse. Cette procédure permet de réduire d'un décibel environ le bruit au-dessus des premières habitations survolées.

La généralisation des décollages en seuil de piste est mentionnée au point V.4.4 du PPBE.

A titre d'information, on peut noter les performances des avions les plus récemment mis en service décollant de l'aéroport de Paris-CDG leur permettent d'atteindre rapidement des altitudes élevées sans même utiliser la totalité de la longueur de la piste d'envol.

Par ailleurs, d'autres procédures, appliquées lors des phases d'approche, de décollage et d'atterrissage permettent également de contribuer à la diminution de la gêne sonore aux abords de l'aéroport de Paris-CDG. Ces procédures sont décrites lors des réponses aux questions figurant ci-après.

5.5.2. Il est demandé de généraliser les procédures d'atterrissage avec approche en descente continue.

Suite au groupe de travail sur « les vols de nuit à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle », il a été décidé de mettre en service, dès le mois de septembre 2016 des procédures optimisées de descente, dites descentes douces, de nuit afin de réduire l'impact sonore des vols entre 00h30 et 05h00.

Le volume de trafic (une quinzaine d'arrivées sur cette plage horaire) ainsi que le mode d'exploitation (mono-doublet) permettent cette option.

Cette option comporte de nombreux avantages pour les populations actuellement survolées puisqu'elle réduit le nombre de personnes impactées ainsi que les nuisances sonores. Le contrôle aérien doit cependant conserver la possibilité de donner l'ordre aux pilotes de sortir des trajectoires pour des raisons de sécurité et de séparation entre les aéronefs.

Actuellement, la DGAC n'est pas en mesure mettre en place des solutions techniques viables et sécurisées sur la plage horaire 22h00-6h00, comme le demandent de nombreuses associations.

Elle participe cependant à des projets de recherche et développement déjà lancés par le SNA/RP/CDG et EUROCONTROL dans le cadre du programme SESAR (« Single European Sky ATM Research » : programme visant à fournir à l'Europe des systèmes performants de gestion du trafic aérien afin de moderniser les systèmes actuels). Mais ces perspectives d'évolution sont à un horizon de 5 ans.

5.5.3. Il est demandé de mettre en place une approche courbe par guidage R-NAV pour les atterrissages en configuration face à l'Est.

Cette demande est émise par plusieurs associations et relayée par de nombreux riverains.

Les approches courbes doivent se conformer à des critères de construction réglementaires précis. Aussi convient-il s'assurer que leur éventuelle mise en oeuvre permet effectivement de répondre la problématique de survol des zones peuplées soulevée.

Indépendamment de cette problématique, il convient de souligner que, pour être appliquées, ces procédures nécessitent que les avions soient dotés des systèmes certifiés RNAV incluant une fonction spécifique, laquelle consiste en l'exécution virages à rayon constant (fonction "RF"). Si le taux d'équipement des avions avec cette fonction "RF" n'est pas parfaitement connu, il est en revanche certain que l'intégralité de la flotte mondiale est loin d'en être munie.

Le taux d'équipement est actuellement insuffisant et ne permet pas de déployer de telles approches à court ou moyen terme.

5.5.4. Il est demandé que soit relevée l'altitude d'interception de l'ILS à 1800 mètres.

Depuis novembre 2011, l'altitude d'interception de l'ILS a été relevée de 300 mètres sur les trois principaux aéroports parisiens. A Paris-CDG, les altitudes des paliers d'interception, selon la piste, sont passées de 900 à 1 200 mètres ou de 1 200 à 1 500 mètres. Le gain est estimé à environ 3 dB au sol.

Il est cependant difficile de procéder à une nouvelle modification des altitudes d'interception de l'ILS.

La mise en place d'une nouvelle modification des altitudes d'interception aurait deux conséquences : d'une part, le survol s'effectuerait au-dessus de nouvelles zones géographiques sans qu'il y ait baisse des nuisances sonores et, d'autre part, modifierait profondément la structure de l'espace aérien en région parisienne. En effet, dans ces conditions, l'espace nécessaire au traitement du trafic à destination de Paris-Charles de Gaulle devrait être étendu, ce qui poserait des problèmes à l'est avec les contrôleurs belges et à l'ouest et au nord-ouest avec les britanniques.

5.5.5. Il est demandé de généraliser les décollages face à l'ouest la nuit sur les doublets Nord et Sud.

Une procédure dite "cœur de nuit" a été mise en place en mars 2012. Cette procédure consiste à faire partir, entre 0 heure et 5 heures du matin, les avions face à l'ouest vers le nord. Cette procédure permet d'éviter le survol des zones les plus densément peuplées.

Pour les départs face à l'ouest depuis le doublet Nord, le taux d'utilisation de cette procédure est proche de 85 % depuis sa mise en place.

En revanche, la mise en place d'une procédure spécifique en configuration face à l'ouest au départ de la piste Sud, qui est souhaitée par des associations de riverains, n'est actuellement pas possible pour des raisons de sécurité aérienne.

Afin de réduire les nuisances sonores entre 0 heures 30 et 5 heures, la DSNA a proposé lors du groupe de travail sur « les vols de nuit à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle », de reconsidérer la configuration préférentielle face à l'ouest au profit d'une configuration face à l'est.

5.5.6. Il est demandé d'équilibrer l'utilisation des doublets Nord et Sud.

Les mouvements d'atterrissage ou de décollage d'avions s'effectuent majoritairement en ayant recours au doublet Sud (entre 55 et 60% du nombre total de mouvements sur l'aéroport).

Cette légère différence d'utilisation entre les deux doublets de pistes de Paris-Charles de Gaulle s'explique notamment par la dissymétrie des installations de l'aéroport. En effet, plus de 80% des passagers de l'aéroport transitent par le terminal 2 situé dans sa partie Sud. En dehors des pics journaliers de fort trafic, les contrôleurs aériens privilégient donc l'utilisation du doublet Sud, pour limiter les temps de roulage au sol des avions.

Cependant, lors des pics de fort trafic, la stratégie de gestion des avions privilégie la limitation des croisements en vol et, donc, amène les avions provenant du nord de l'aéroport à se poser sur le doublet Nord et les avions provenant du Sud à se poser sur le doublet Sud, indifféremment du terminal d'arrivée de l'avion concerné.

La nuit, et en particulier lorsque que des travaux de maintenance le justifient, un seul doublet de pistes est exploité sur l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle. Ainsi, la fermeture alternative des deux doublets de pistes de Paris-Charles de Gaulle entre 0h30 et 5h00 pour raison de maintenance influe également sur la localisation des zones survolées : selon le doublet exploité, ce sont les zones situées dans l'axe du doublet Nord ou au contraire celles situées dans l'axe du doublet Sud qui sont survolées.

La répartition d'utilisation des doublets est communiquée chaque trimestre dans le Bulletin d'information sur le trafic aérien en Ile-de-France.

Sous-direction du développement durable

50, rue Henry Farman
75720 Paris CedexXV

Tél. : 01.58.09.40.62
Fax : 01.58.09.47.87