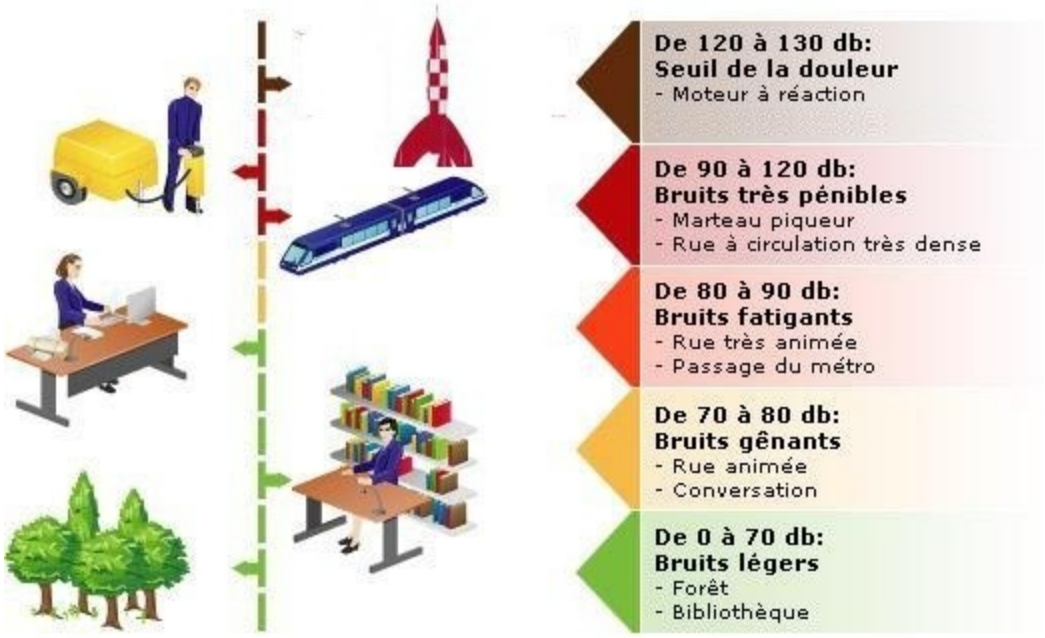
AEROPORT
LYON SAINT EXUPERY

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Résumé non technique

L'union européenne chargée du développement durable et de l'amélioration de la qualité de vie dans les états membres a adopté en juillet 2002, la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement.
Les textes transposés en droit français imposent à tous les organismes publics ou privés gestionnaires des réseaux routiers, autoroutiers, aériens, ferroviaires et industriels, l'établissement de cartes de bruit, appelées "Cartes de Bruit Stratégiques", destinées à établir un état des lieux des nuisances sonores dans l'environnement.



Concernant l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, la cartographie du bruit a été approuvée par arrêté préfectoral en 2008 et publiée par voie électronique sur le site de la préfecture du Rhône. Les cartes de bruit présentent le niveau d'exposition actuel et la prévision de son évolution. Elles comportent un ensemble de représentations graphiques des niveaux de bruit dus au trafic aérien et de données numériques sur les populations exposées.

Ces cartes de bruit doivent permettre dans un second temps d'établir un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) définissant la politique de lutte contre le bruit jusqu'en 2016.

Le PPBE ainsi que les cartes de bruit stratégiques doivent être réexaminés et réactualisés tous les 5 ans. L'objectif du PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire si nécessaire les niveaux de bruit, ainsi qu'à préserver, lorsqu'elles existent, les zones calmes. Il s'agit à la fois de recenser les actions déjà prises ou en cours, et définir celles prévues pour les cinq ans à venir.

Le PPBE comporte à la fois des actions de correction du bruit (isolation de logements), et des actions de prévention du bruit portant sur les domaines d'actions suivants, qui sont de la compétence de l'État et/ou du concessionnaire :

- Planification Urbaine,
- Études et suivi régulier du bruit sur la plateforme,
- Sensibilisation des personnels aéroportuaire, communication avec les riverains, concertation,
- Autres actions (la diminution du bruit des aéronefs, optimisation et le contrôle des règles d'exploitation…)

Un projet de ce plan fera l'objet d'une consultation du public pendant deux mois. Une fois la consultation du public réalisée, le PPBE sera arrêté par les Préfet du Rhône, de l'Ain et de l'Isère, en tenant compte, le cas échéant, des avis émis pendant la consultation.

Table des matières

I – Introduction

II – Le contexte réglementaire
II.1 – Le cadre réglementaire européen
II.2 – La réglementation française
II.3 – La démarche d'élaboration

III – Présentation de l'aéroport

IV – Mesures adoptées antérieurement à l'élaboration du PPBE

V - Outils de connaissance et de diagnostic
V.1 – Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)
V.2 – L'exploitation de la cartographie du bruit

VI – Objectifs et mesures prévues
VI.1 – Introduction
VI.2 – Mesures du PPBE

VII - Accords des autorités ou organismes compétents

I – Introduction

Constatant que le bruit est l'un des principaux problèmes d'environnement posé en Europe, la Commission européenne a émis en 1996 plusieurs recommandations dans un Livre Vert sur la future politique communautaire du bruit. En 1997, le Parlement européen approuvait les orientations proposées par ce livre vert et proposait l'élaboration d'une directive-cadre. Le 25 juin 2002, le Parlement et le Conseil adoptaient la directive européenne n° 2002/49/CE *relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement* qui définit une approche commune visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

La transposition en droit français de cette directive prévoit l'établissement de cartes de bruit stratégiques pour les aérodromes dont le trafic annuel dépasse 50 000 mouvements, à l'exception des activités militaires et des mouvements effectués exclusivement à des fins d'entraînement sur des avions légers. Ces cartes de bruit servent de base à l'élaboration de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), qui établissent une planification des mesures de lutte contre le bruit.

Pour l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, les cartes de bruit stratégiques ont été approuvée par arrêtés préfectoraux les 10 janvier 2008 et 14 août 2009. Elle est constituée des représentations graphiques des niveaux de bruit actuels et futurs, de jour et de nuit, ainsi que de données chiffrées sur le nombre de personnes exposées à ces niveaux de bruit à court, long terme.

Le présent plan de prévention du bruit dans l'environnement constitue donc la seconde étape du processus. Après un rappel du contexte réglementaire européen et français, il définit, sur la base de l'état des lieux et du résultat des projections à long terme, les actions qui visent à prévenir et, éventuellement, à réduire les effets du bruit liés au transport aérien.

Conformément à la réglementation, ce plan d'actions se base sur les dispositions déjà adoptées au cours des 10 dernières années et sur les mesures actuellement à l'étude et qui devraient être mises en œuvre au cours des 5 prochaines années.

II – Le contexte réglementaire

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement s'inscrit dans un contexte réglementaire européen et national qui définit ses objectifs et ambitions.

II.1 – Le cadre réglementaire européen

La directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 a fixé le cadre réglementaire en matière de lutte contre le bruit dans l'environnement des grandes agglomérations et aux abords des grandes infrastructures de transport. Les aéroports, avec les routes, voies ferrées et les sites d'activité industrielle, sont les grandes sources de bruit ambiant ciblées par cette règlementation, qui s'applique également aux agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Cette directive définit une approche commune des Etats-membres dans leurs actions pour éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant comprenant :

- une évaluation de l'exposition au bruit des populations, basée sur des méthodes communes aux pays européens ;
- une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit actuels et futurs et leurs effets sur la santé ;
- la mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition.

Ces principes fondamentaux ont été transposés en droit français pour une application désormais effective aux agglomérations et grandes infrastructures de transport.

II.2 – La réglementation française

La transposition française de la directive relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement résulte de l'ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 (JORF du 14/11/04), ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005 (JORF du 27/10/05). Ces deux textes ont institué dans le code de l'environnement un nouveau chapitre (livre V, titre VII, chapitre II) intitulé "Evaluation, prévention et réduction du bruit dans l'environnement", qui comprend les articles L. 572-1 à L. 572-11 intégrée au code de l'environnement.

Les dispositions concernant les grands aérodromes ont été directement transposées dans le code de l'urbanisme (article R.147-5-1), compte tenu de l'existence de **plans d'exposition au bruit**[1] établis autour des aérodromes. L'ensemble des données issues de la cartographie du bruit, ainsi que les objectifs et les mesures définissant le contenu des plans de prévention du bruit dans l'environnement, seront donc annexés au plan d'exposition au bruit de l'aérodrome.

[1] **Le plan d'exposition au bruit (PEB)** est un outil de maîtrise de l'urbanisme autour des aéroports qui a été mis en place dès 1977 par le décret 77-1066 du 22 septembre 1977 et codifié au code de l'urbanisme par la loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes. Il définit sur la base d'un zonage technique les conditions d'utilisation des sols pour éviter d'exposer de nouvelles populations aux nuisances sonores liées à l'activité des aérodromes.

La liste des aérodromes civils concernés est donnée par l'arrêté du 3 avril 2006. Il s'agit des 10 aéroports suivants: Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac, **Lyon-Saint-Exupéry**, Marseille-Provence, Nice-Côte d'Azur, Nantes-Atlantique, Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Toulouse-Blagnac et Strasbourg-Entzheim.

Pour la réalisation des cartes de bruit, les indicateurs de niveau sonore à utiliser sont précisés par l'arrêté du 4 avril 2006 et correspondent aux indicateurs harmonisés L_{den} et L_n. Le L_{den} est un indicateur du niveau de bruit global utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit, qui prend en compte la gêne supplémentaire engendrée par le bruit subi en soirée (18h – 22h) et la nuit (22h – 6h). Le L_n est un indicateur de la gêne sonore ressentie pendant la nuit (de 22h à 6h).

II.3 – La démarche d'élaboration

Les modalités d'organisation, la méthodologie et la coordination entre les différents acteurs pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques sont précisées par la circulaire du 7 juin 2007 du ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables. Elle donne également les lignes directrices pour la réalisation des PPBE. Pour le domaine aéroportuaire, la circulaire rappelle que la lutte contre le bruit doit être basée sur le principe « d'approche équilibrée » défini par l'OACI [2] pour la gestion du bruit sur les aéroports et qui s'inscrit dans une démarche de développement durable du transport aérien. Il consiste en une méthode d'action s'articulant autour de quatre éléments essentiels :

- la réduction à la source du bruit des avions,
- les procédures opérationnelles d'exploitation de moindre bruit,
- la planification et la gestion de l'utilisation des sols,
- et, en dernier recours, les restrictions d'exploitation.

Cette approche part du principe que la situation des aéroports en matière de bruit n'est pas identique pour tout aéroport, mais dépend de facteurs locaux tels que la situation géographique, la densité de la population autour de l'aéroport et les éléments climatiques qui justifient une approche différenciée aéroport par aéroport.

Cette méthode d'étude et de résolution des problèmes posés par le bruit au voisinage des aéroports a été institutionnalisée en Europe par l'adoption de la directive 2002/30/CE du 26 mars 2002 relative à « l'établissement de règles et procédures concernant l'introduction de restrictions d'exploitation liées au bruit dans les aéroports de la communauté » (transposition en France par le décret n° 2004-1051 du 28 septembre 2004). Cette directive harmonise les conditions de retrait des avions les plus bruyants et stipule qu'aucune interdiction de restriction d'usage ne pourra s'envisager pour les avions, si elle n'est pas précédée d'une comparaison des coûts et avantages des diverses mesures envisageables, maîtrise de l'urbanisme et aides à l'insonorisation des logements incluses.

Définitions

L_{den}

L: Level = niveau [d'exposition au bruit]
d: day = jour; e: evening+soirsoir; n night = nuit

C'est un indicateur de bruit qui traduit la nuisance sonore sur une période donnée. Cet indice est construit à partir de l'unité dB(A). Il donne un poids différent aux nuisances générées selon les périodes d'une journée (jour, soirée et nuit). La prise en compte du bruit est ainsi augmentée de 5 dB en soirée (de 18h à 22h) et de 10 dB la nuit (de 22h à 6h).

L_n (ou L_{night})

C'est la composante nuit du Lden.

Le décibel (dB)

C'est l'unité de graduation retenu pour caractériser un niveau sonore. Cette unité se calque bien sur la sensibilité différentielle de l'ouïe, puisqu'un écart de 1 dB entre deux niveaux de bruit correspond sensiblement à la plus petite différence de niveau sonore décelable par l'oreille humaine.

Le décibel A, noté dB(A)

C'est une variante traduisant la sensibilité plus forte de l'oreille aux sons aigus qu'aux sons graves.

[2] **Organisation de l'Aviation Civile Internationale** – La notion « d'approche équilibrée » de la gestion du bruit sur les aéroports a été décidée par une résolution de la 33ème assemblée générale de l'OACI (réf. appendice C de la résolution A 33-7 de l'assemblée).

Cette approche a également été appliquée au moment de la révision du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Lyon Saint Exupéry approuvé le 22 septembre 2005. En effet, l'évolution progressive des trajectoires aux abords de l'aérodrome, le renouvellement de la flotte des compagnies ou les nouvelles mesures de restriction d'exploitation sont quelques exemples d'éléments qui ont été pris en compte pour la conception du plan d'exposition au bruit et qui ont abouti à préserver de toute urbanisation future des zones actuellement vierges de construction. De ce fait, les mesures prévues par le PPBE sont en grande partie contenues dans le plan d'exposition au bruit. A ces actions préventives s'ajoutent des mesures de réduction du bruit comme le dispositif d'aide à l'insonorisation des constructions existantes.

L'autorité compétente pour l'élaboration des cartes de bruit et des PPBE est le préfet, également responsable de l'élaboration du plan d'exposition au bruit. Toutefois, si les mesures retenues dans le PPBE ne sont pas de la compétence du préfet, les accords des autorités compétentes pour décider et mettre en œuvre ces mesures sont mentionnés en annexe du PPBE.

Le projet de PPBE est mis à la disposition du public pendant deux mois de manière à lui permettre de prendre connaissance du projet et présenter ses observations. Après approbation par le préfet, le PPBE, ainsi qu'une note exposant les résultats de la consultation du public et la suite qui leur a été réservée, sont disponibles en préfecture et publiés par voie électronique. Ces éléments sont également inclus au rapport de présentation du plan d'exposition au bruit par simple mise à jour, indépendamment de la révision de ce dernier.

Enfin, les données et les mesures inscrites au PPBE sont réexaminées au moins tous les cinq ans et, le cas échéant, révisées en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés.

III – Présentation de l'aéroport

Lyon Saint Exupéry, principal aéroport de dimension internationale en Région Rhône-Alpes, est localisé à une distance d'environ 20 km du centre urbain de Lyon. Si la majorité des utilisateurs de l'Aéroport de Lyon Saint Exupéry sont, soit des habitants du Grand Lyon, soit des passagers à destination de l'agglomération, sa zone d'influence s'étend également aux départements limitrophes (Isère, Ain, Loire…), et plus généralement aux régions Rhône-Alpes, Auvergne Bourgogne, Franche-Comté et à la Confédération Helvétique.

L'aéroport de Lyon Saint-Exupérèy, géré par la société Aéroports de Lyon en tant que concessionnaire de l'Etat, constitue un outil de développement au service de la région Rhône-Alpes, générateur de retombées bénéfiques pour l'emploi et les activités économiques et touristiques locales.

En 2009, le trafic aérien total de l'aéroport représente 120 127 mouvements, en baisse de 5,4 % par rapport à 2008. Le trafic passager, quant à lui, est de l'ordre de 7 717 609, en retrait de près de 2,6 % par rapport à 2008. L'aéroport reçoit également un trafic de nuit constitué en grande partie par le fret, auquel s'ajoutent quelques mouvements d'avions de ligne réguliers ou charters.

Définition

QFU :
orientation magnétique d'une piste. Dans le cas des pistes de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry, cette orientation correspond à 175° / 355 °.

L'aéroport dispose des infrastructures aéronautiques suivantes :

- une piste de 4000 m de longueur orientée Nord/Sud (QFU 36L/18R), la plus proche des terminaux,
- une piste de 2670 m de longueur, plus à l'est, parallèle à la première (QFU 18L/36R).

À moyen terme, les études de développement de l'aéroport reposent sur l'optimisation de la gestion de ce doublet de pistes parallèles visant à accueillir un trafic composé d'une flotte aux performances homogènes, essentiellement constituée par le trafic commercial. Dans cette configuration, la piste la plus à l'est est réservée aux atterrissages, alors que l'autre piste est utilisée pour les décollages, hors période de travaux ou de brouillard.

A plus long terme, dans le cadre de l'APPM[3], l'aérodrome prévoit la création de 2 nouvelles pistes à l'ouest qui ont été prises en compte dans les cartes de bruit .

Depuis la création de l'aéroport, il y a une trentaine d'années, l'environnement proche de l'aérodrome a connu un développement industriel et urbain important accompagné d'une densification des infrastructures routières et autoroutières. En effet, les communes situées dans l'est lyonnais ont connu une croissance de leur population supérieure à la moyenne de l'agglomération, liée globalement au développement de l'aire aéroportuaire, mais également à l'implantation d'activités industrielles et commerciales et à la réalisation d'infrastructures (Gare TGV, A432, Tram,…).

Aéroport Lyon-Saint Exupéry

ENGAGEMENTS POUR L'ENVIRONNEMENT 2009-2013

Version approuvée par le Groupe de travail

Composition du groupe de travail :

Présidence : DAC, Secrétariat : ADL

Services de l'Etat : SNA, DOE, DIREN

Collège associations :
ACENAS : M. Poitevin, M. Trassy, M. Lacarel
CORIAS : Mme Bezoge, M. Blaise (ADEJ, membre du CORIAS), A Serre

Collège élus
Jacques Pinot, Maire de Grenay,
JF Givernaud, Mairie de Pusignan,
M. Patrick Battista, Nievrez

Méthode :

- Les Engagements des acteurs locaux pour l'environnement sont composés d'actions concrètes, dont la mise en œuvre est de la responsabilité des acteurs locaux
- Chacune des actions (hors actions permanentes) est planifiée dans le temps et un responsable est désigné
- Chacun des partenaires s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'accomplissement de ces actions
- Les actions décrites représentent les points de convergences entre les parties prenantes. Elles sont l'expression d'un compromis collectif
- Les parties prenantes pourront, en annexe, exprimer leurs attentes et leurs revendications particulières

IV – Mesures adoptées antérieurement à l'élaboration du PPBE

Depuis de nombreuses années, l'Etat et le gestionnaire de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry conduisent une politique active de lutte contre le bruit axée sur la réduction des nuisances sonores et la limitation des populations concernées par la gêne. Les actions font l'objet d'un important travail de concertation entre les élus locaux, les associations de riverains et les utilisateurs de l'aérodrome au sein de la Commission Consultative de l'Environnement (CCE).

Cette commission donne son avis sur toute question d'importance relative à l'aménagement ou à l'exploitation de l'aérodrome qui pourrait avoir une incidence sur l'environnement. Elle peut également, de sa propre initiative, émettre des recommandations sur ces questions. Cela se traduit par la mise en place d'engagements pour l'environnement qui permettent de définir, avec l'ensemble des intervenants de la plate-forme, des actions concrètes et de formaliser un certain nombre d'engagements pour améliorer la situation environnementale de l'aéroport. La commission a mis en place un comité permanent chargé d'assurer la continuité de la concertation et le suivi des engagements; ce comité constitue également la Commission Consultative d'Aide aux Riverains (CCAR) qui est consultée pour avis sur l'attribution des aides pour l'insonorisation des logements.

Plusieurs groupes de travail issus de la CCE ont été constitués afin de travailler sur l'amélioration des nuisances liées au bruit la nuit et la définition des engagements sur l'environnement à mettre en place pour limiter la gêne des riverains.

Par ailleurs, une démarche de sensibilisation des professionnels du transport aérien (Compagnies aériennes, pilotes, contrôleurs aériens, gestionnaire de l'aéroport, sociétés d'assistance,…) a été conduite. Le « Code de bonne conduite environnementale » de l'aéroport validé par les organisations professionnelles de pilotes et de contrôleurs aériens a été signé en 2009 par l'ensemble des parties prenantes (syndicats de pilotes, de contrôleurs et compagnies aériennes).

[3] **Avant Projet de Plan Masse** : instrument de planification destiné à encadrer le développement d'un aéroport. L'APPM de Lyon Saint Exupéry a été approuvé le 30 juin 1999.

L'arrêté ministériel du 10 septembre 2003 modifié par l'arrêté du 30 juin 2006 a introduit des restrictions d'exploitation visant à l'atténuation des nuisances phoniques particulièrement la nuit.

Ces mesures liées aux activités aéroportuaires s'accompagnent d'une politique de restrictions de l'urbanisme aux abords de l'aérodrome, visant à éviter d'exposer de nouvelles populations au bruit, ainsi que d'un dispositif d'aide à l'insonorisation des logements existants.

2010

2010: Plan Grenelle 2 pour l'environnement

Électrification des passerelles pour l'alimentation des appareils en escale

2009-2013 : définition de nouveaux engagements pour l'environnement

2009

2009: complément PEB: cartes stratégiques de bruit

Mise en place d'un outil pour surveiller l'utilisation des trajectoires de départ réservés aux hélices et transmission d'un bilan annuel des écarts et leurs causes

Rédaction et approbation du **Code de Bonne Conduite**

2008

Révision du **Plan de Gênes Sonores**

Grenelle de l'environnement

2006

Groupe de travail pour l'étude des propositions visant à réduire la gêne sonore là nuit

Modification de l'arrêté de restriction d'exploitation

2005

Révision du **Plan d'Exposition au Bruit**

2005-2008: Engagement des acteurs locaux pour l'environnement

2004

Prise en charge de l'insonorisation par le concessionnaire

2003

Arrêté de restriction d'exploitation

2002

Procédure moindre bruit: Démarche de sensibilisation des pilotes et des compagnies aériennes

2001

2001-2004: engagement pour l'environnement (réunion CCE fixée à 2 par an)

CONSTAS: système de mesure du bruit et de suivi des trajectoires

2000

Création du bureau environnement de la DGAC

1999

Approbation de l'**Avant Projet de Plan Masse**

Mise en place d'une publication périodiques « **DIALOGUE** »

1998

Création par le gestionnaire d'un service relation Riverains et Environnement (médiateur, mairies, marchés, etc.)

1996

Mise en place d'une **Commission Consultative d'Aide aux Riverains**

1987

Mise en place d'une **Commission Consultative de l'Environnement**

V- Outils de connaissance et de diagnostic

NOTE :

Les communes citées sont comprises dans le Plan de Gêne Sonore (PGS) approuvé en 2008. ce document définit l'éligibilité des logements à une aide à l'insonorisation

L'activité de l'aéroport génère inévitablement des nuisances sonores pour les personnes habitant à proximité de ses installations. Les communes proches de l'aéroport (Balan, Niévroz (Ain) Bonnefamille, Grenay, Janneyrias, Saint Quentin Fallavier, Satolas et Bonce, Villette d'Anthon (Isère), Colombier-Saugnieu, Jons, Pusignan et Saint Laurent de Mure (Rhône)) sont concernées par le bruit des avions à l'atterrissage et au décollage. La gêne sonore s'étend à des zones plus éloignées de l'aéroport, principalement au nord et au sud des installations.

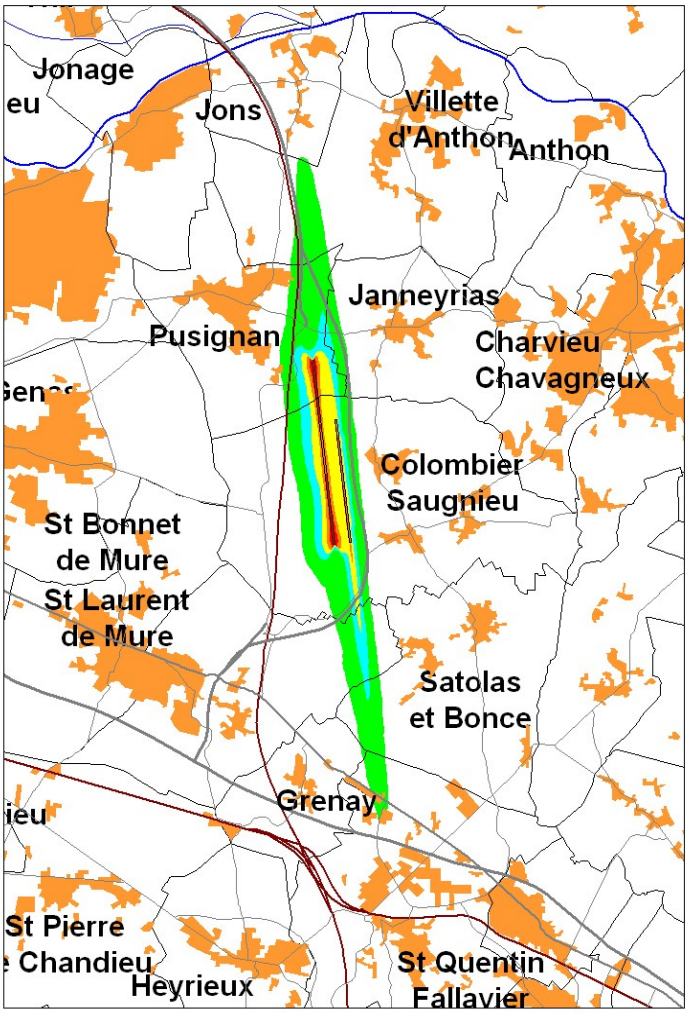
Les cartes de bruit stratégiques sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution. Leur principal objectif est de donner à l'autorité compétente des éléments de diagnostic pour asseoir de futures actions de lutte contre le bruit. Elles comportent, d'une part, des documents graphiques, mais aussi des tableaux de synthèse recensant les populations, les établissements sensibles et les superficies exposés. L'ensemble de la démarche comporte donc deux étapes distinctes : les calculs acoustiques destinés à tracer des courbes isophones, puis l'estimation des populations et des surfaces exposées par le biais d'un système d'information géographique (SIG).

V.1– **Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)**

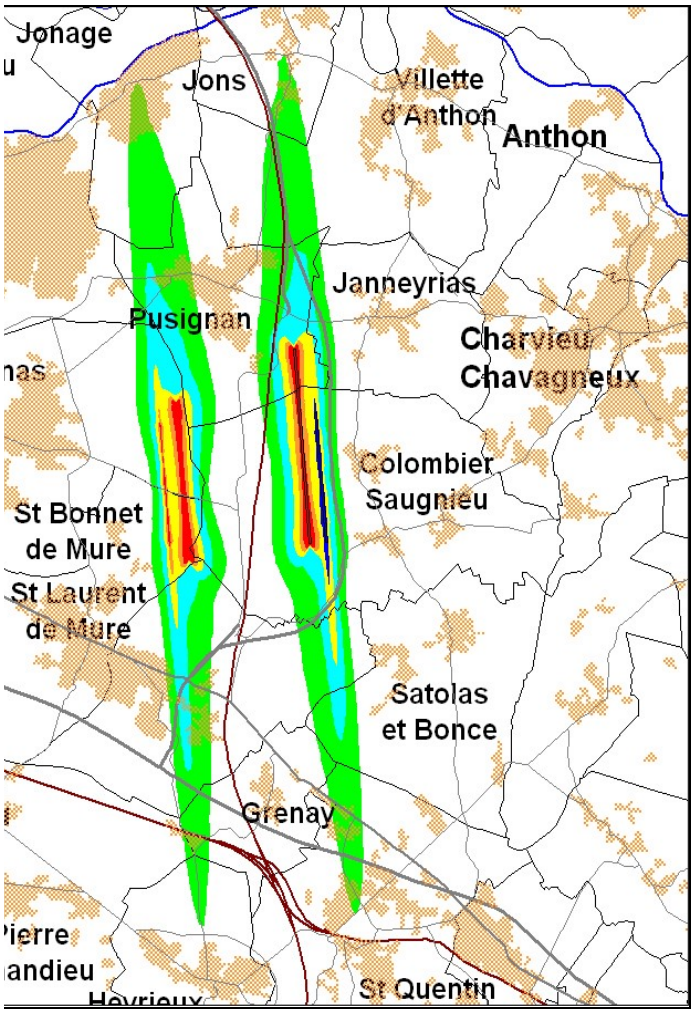
La cartographie du bruit de l'aérodrome de Lyon Saint Exupéry se compose d'un ensemble de documents graphiques représentant les zones exposées au bruit à l'aide des courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit (indicateurs L_{den} et Ln), les zones où les valeurs limites fixées par l'arrêté du 4 avril 2006 sont dépassées, les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles. Ces représentations graphiques sont établies par pas de 5 dB à partir de l'indice 55 dB(A) pour le L_{den} et à partir de 50 dB(A) pour le Ln.

Ces cartes de bruit sont des documents comportant non seulement des éléments graphiques mais aussi des tableaux récapitulatifs et une notice. Ces documents cartographiques s'appuient sur les mêmes hypothèses que celles du PGS et du PEB.

La cartographie du bruit de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry est disponible par voie électronique sur le site de la direction départementale des territoires du Rhône à l'adresse suivante : http://rhone.equipement.gouv.fr, rubrique environnement et risques / bruit et déchets / bruit



Carte court terme en LN



Carte long terme en LN

V.2– L'exploitation de la cartographie du bruit

La cartographie du bruit permet de dresser un diagnostic de l'exposition sonore sur un territoire en calculant les surfaces exposées, en estimant les populations et en identifiant les établissements d'enseignement et de santé impactés. La détermination des populations est basée sur les données INSEE les plus récentes.
Concernant l'empreinte sonore de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry, les données issues de cette évaluation sont les suivantes.

TABLEAU DES POPULATIONS ET ETABLISSEMENTS DE SOINS ET DE SANTE SITUES DANS LES ZONES DE BRUIT LA NUIT

INDICE LN COURT TERME

Indice de référence	Population concernée	Logements concernés	Établissements scolaires, de soins et de santé	Remarques
LN 50 à 55	40	12	0	Commune Saint Quentin Fallavier
LN 55 à 60	0	0	0	
LN 60 à 65	0	0	0	
LN 65 à 70	0	0	0	
LN >70	0	0	0	

INDICE LN LONG TERME

Indice de référence	Population concernée	Logements concernés	Établissements scolaires, de soins et de santé
LN 50 à 55			
JONAGE	990	285	Maternelle Joseph Fontanet
JONS	160	54	0
SAINT LAURENT DE MURE	680	200	0
GRENAY	<15	4	0
SAINT QUENTIN FALLAVIER	55	17	0
VILETTE D'ANTHON	<5	1	0
PUSIGNAN	440	120	0
LN 55 à 60			
SAINT LAURENT DE MURE	280	85	0
LN 60 à 65			
GENAS	<5	1	0
SAINT BONNET DE MURE	<5	1	0
LN 65 à 70			
GENAS	<20	4	0
SAINT BONNET DE MURE	<5	1	0
LN >70			
	0	0	0

VI – Objectifs et mesures du PPBE

VI.1 – Introduction

Le diagnostic issu des cartes de bruit permet de mettre en évidence les nuisances sonores qui doivent faire l'objet d'un traitement. L'objectif environnemental dans la gestion du bruit pour l'aéroport de Lyon Saint Exupéry se développe en trois axes : la prévention, la lutte contre le bruit et l'insonorisation des constructions existantes. Ces mesures s'inscrivent dans la poursuite et le renforcement des actions déjà engagées.

La prévention s'appuie sur la réglementation concernant l'occupation des sols et l'isolation phonique des nouveaux logements. Institué par la loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes, le plan d'exposition au bruit (PEB) a pour objet d'interdire ou de limiter la construction dans les zones affectées par les nuisances sonores et de fixer les normes d'insonorisation des constructions autorisées selon les différents niveaux d'exposition.

La limitation de la production des nuisances sonores portent, sur les points suivants :

- le respect des procédures de vol à moindre bruit : pour l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, les compagnies doivent adopter les procédures dites NADP2 (voir Volume 1 du DOC 8168 de l'OACI),
- l'interdiction des avions les plus bruyants,
- l' incitations à moderniser les flottes des compagnies aériennes ,
- la limitation du trafic nocturne.

Cette politique de lutte contre le bruit s'accompagne de la poursuite du travail de concertation avec les riverains, les collectivités locales et les usagers de l'aérodrome. Cette concertation s'effectue au travers de la Commission Consultative de l'Environnement (CCE), tout en assurant une information auprès du public.

La sensibilisation et la formation des usagers et professionnels à l'importance des facteurs environnementaux, est une préoccupation quotidienne. Cela permet de s'assurer de leur soutien pour l'amélioration de la maîtrise des nuisances sonores.

L'instauration d'un dispositif d'aide à l'insonorisation des logements contribue à améliorer la situation des riverains proches de l'aérodrome. Le plan de gêne sonore (PGS) permet d'identifier les riverains pouvant prétendre à ces aides.

La plupart des mesures proposées sont compatibles avec les autres grandes politiques publiques, en particulier vis-à-vis de la protection de l'atmosphère. Les mesures prévues dans le PPBE feront l'objet d'un suivi spécifique périodique selon leur nature. Le PPBE sera réexaminé et, le cas échéant, révisé en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés, et en tout cas de cause au moins tous les cinq ans.

VI.2 – Mesures du PPBE

Les mesures sont présentées sous forme de fiches propres à chaque thème :

- **Prévention** (3 fiches)
- **Lutte contre le bruit** (8 fiches)
- **Insonorisation des logements** (2 fiches)

PREVENTION

Maîtriser l'urbanisme autour de l'aérodrome

Objectif et enjeux

Afin de limiter l'installation de nouvelles populations dans des zones de bruit fort, il convient de maîtriser l'urbanisme au voisinage de l'aérodrome par la réglementation du droit à construire dans les zones affectées par les nuisances sonores.

L'état des lieux et l'évolution prévisible de niveau de bruit, issus des cartes de bruit, montrent la nécessité de prévenir l'exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores générées par le trafic aérien.

Description de la mesure

L'outil utilisé est le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome de Lyon Saint Exupéry, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 22 septembre 2005.

Le PEB est défini en fonction du trafic de l'aéroport et de ses hypothèses de développement à court, moyen et long terme. Quatre zones de bruit, A, B, C et D sont délimitées par le PEB.
Dans les zones les plus exposées (zones A et B), la construction de logements est quasiment interdite.
Elle est limitée dans la zone C : dans cette zone, seule l'extension ou la reconstruction de logements existants est autorisée, à condition qu'elle n'entraîne pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances (article L.147-5 du code de l'urbanisme).
Aucune restriction à la construction n'existe en zone D, mais les constructions doivent faire l'objet d'une isolation phonique. En outre, le contrat de location d'immeuble à usage d'habitation ayant pour objet un bien immobilier situé dans l'une des zones de bruit définies par le plan d'exposition au bruit doit comporter une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé le bien.

L'application de cette mesure s'effectue au travers des contrôles de conformité des autorisations de construire des logements à l'intérieur des zones définies par le PEB.

Indicateur

Nombre de demandes de permis de construire et nombre d'avis défavorables à ces demandes

Mise en œuvre de la mesure

PREFECTURES-MAIRIES

PREVENTION

Suivre l'évolution de l'urbanisme autour de l'aérodrome

Objectif et enjeux

La maîtrise des nuisances sonores sur le long terme autour de l'aéroport repose sur la mise en cohérence des outils en urbanisme : DTA (directive territoriale d'aménagement), SCOT (schéma de cohérence territoriale), PLU (plan local d'urbanisme) et PLH (plan local de l'habitat). Une gestion adaptée de l'urbanisation est nécessaire pour surveiller la maitrise de l'étalement urbain à proximité de la zone aéroportuaire.

Description de la mesure

Surveiller la prise en compte du PEB dans les outils d'urbanisme précités à travers les avis de l'Etat ou l'association de l'Etat lors des révisions des documents.

Indicateur

Nombre d'avis de l'Etat sur PLU
Nombre d'association de la DGAC au PLU

Mise en œuvre de la mesure

DSAC- PREFECTURES

PREVENTION

Informer sur les différentes source de bruit autour d'un aéroport

Objectif et enjeux

Les plans d'exposition au bruit existant ne prennent en compte que le bruit généré par les aéronefs. Cette action a pour objectif de déterminer l'exposition au bruit, toutes sources confondues de la population autour de l'aéroport.

La réalisation et la diffusion de la carte multi-exposition permettront :

- d'améliorer la connaissance de l'exposition au bruit aux abords de l'aéroport ,
- de disposer d'éléments graphiques normalisés au sein de l'union Européenne,
- de définir les priorités des plans d'action visant à préserver des zones calmes et diminuer les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement,
- d'informer le public et le faire prendre part au processus de décision.

Description de la mesure

Aéroports de Lyon s'engage à établir une carte multi-exposition sur les communes couvertes par le Plan de Gêne Sonore.

La carte multi-exposition comporte un ensemble de représentations graphiques et de données numériques destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit et à prévoir son évolution.

Indicateur

Publication des cartes sur le site internet de l'aéroport

Mise en œuvre de la mesure

ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Sensibiliser les pilotes au respect de l'environnement

Objectif et enjeux

La première responsabilité du pilote est de conduire son vol en toute sécurité. Lors des approches, le pilote va adopter les paramètres qui lui permettent de suivre la trajectoire imposée par le contrôle aérien, en prenant en compte les consignes environnementales lorsqu'elles ne mettent pas en jeu la sécurité du vol.
Une meilleure appropriation de ces consignes environnementales par les pilotes passe par des actions de sensibilisation.

Description de la mesure

Des sensibilisations à l'environnement et au respect des consignes (arrêté de restriction, code de bonne conduite) sont proposées aux pilotes des compagnies aériennes qui fréquentent l'aéroport.

Indicateur

Nombre de personnels sensibilisés

Mise en œuvre de la mesure

ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Améliorer la performance environnementale de la navigation aérienne par la mise en œuvre de l'exploitation des procédures en descente continue de nuit

Objectif et enjeux

La technique d'approche dite de descente continue consiste à effectuer une approche en supprimant le plus possible le nombre de paliers depuis le début de descente jusqu'à la piste. Cette limitation du nombre de paliers permet d'éviter les variations du régime des moteurs. Il en résulte une réduction significative des nuisances sonores, ainsi que des gains en termes de consommation de carburant et d'émissions gazeuses.

Description de la mesure

La procédure de descente continue sera mise à l'essai de manière progressive de nuit uniquement. Un bilan permettra de déterminer de l'opportunité de sa mise en place définitive de nuit uniquement, son application de jour n'est pas envisageable actuellement.

Indicateur

Restitution du bilan de l'évaluation en CCE.

Mise en œuvre de la mesure

DGAC

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Redevance d'atterrissage

Objectif et enjeux

Cette redevance est due pour tout aéronef qui effectue un atterrissage sur un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. Elle est calculée d'après la masse maximale au décollage portée sur le certificat de navigabilité, et arrondie à la tonne supérieure.

Description de la mesure

La redevance est modulée en fonction du niveau sonore des aéronefs et de l'heure d'atterrissage. Le tarif de base est multiplié par un coefficient, dépendant du groupe acoustique de l'aéronef et de l'heure d'atterrissage ; les groupes acoustiques sont ceux définis par l'arrêté du 26 février 2009.

Dans le cadre de la mise ne place de cette nouvelle modulation, Aéroports de Lyonpropose de mettre en place un suivi de la répartition en pourcentage annuel des atterrissages dans chacun des groupes acoustiques et selon des période jour-soir et nuit.

Groupe acoustique	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6
Jour et Soir 6h00 - 22h00	1,365	1,260	1,208	1,050	0,893	0,735
Nuit 22h00 - 6h00	2,048	1,890	1,812	1,575	1,340	1,103

Les coefficients ont été calculés sur la base de trafic 2008 et déterminés de manière à ce que la mise en place de cette nouvelle modulation de la redevance d'atterrissage soit neutre sur les revenus des aéroports de Lyon. Un contrôle sera effectué pour la période écoulée du 01/04/2010 au 31/03/2011, premier anniversaire de cette nouvelle règle.

Indicateur

Bilan financier ADL

Mise en œuvre de la mesure

ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Informer sur les niveaux de bruit

Objectif et enjeux

Dans le cadre de la concertation entre l'exploitant, les élus et les riverains pour limiter les nuisances sonores, l'information technique sur les niveaux de bruit atteints et les anomalies détectées doit être partagée.

Description de la mesure

L'aéroport de Lyon Saint Exupéry s'est doté d'un système de surveillance automatique du bruit et de suivi des trajectoires des avions au voisinage de la plate-forme. Ce système est en exploitation depuis 2004.
Le système se compose de 6 stations fixes. Une station mobile complète le dispositif pour répondre à des demandes ponctuelles.
Les stations sont reliées à un système d'analyse qui corrèle les informations bruits mesurées et enregistrées avec les informations radar des vols, en provenance des services de la Direction Générale de l'Aviation Civile. Lorsque l'événement bruit est déclenché par un avion, ce croisement de données permet d'identifier de façon sûre l'appareil qui a déclenché cet événement. L'objectif est d'enregistrer tous les évènements sonores d'origine aéronautique, d'assurer une information du public et de satisfaire aux besoins d'analyse et d'études. L'analyse de ce système permet également d'identifier les trajectoires inhabituelles.
Les stations fixes sont implantées à Jons, Pusignan, Janneyrias, Grenay, Saint Laurent de Mure et Saint Quentin Fallavier.
Les informations issues de ce système de surveillance du bruit sont mises à la disposition du public et consultables, notamment, sur le site internet de l'aéroport.

Indicateur

Statistiques sur les demandes d'information et de plaintes.
Informations régulières sur les données bruit sur le site internet aéroport.

Mise en œuvre de la mesure

ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Informer sur les études en cours

Objectif et enjeux

L'exploitant diffuse des informations régulières par publications papier et informatique sur les actions en cours pouvant avoir un impact sur l'environnement sonore.

Description de la mesure

Afin de compléter la transparence de l'information sur le niveau du bruit autour de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry et répondre aux interrogations du public, le gestionnaire et la DGAC assurent une information régulière sur les études portant sur l'évolution du dispositif de circulation aérienne autour de l'aéroport.

Cette information est présentée au cours des réunions avec l'ACNUSA et les membres de la CCE puis diffusée par les publications de l'aéroport.

Cette information devra être consultable sur le site internet de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry.

Indicateur

Publications
Informations sur le site *www.**lyonaeroports**.com*

Mise en œuvre de la mesure

ADL - DGAC

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Engagement à la transparence

Objectif et enjeux

Engagement au maintien et à l'amélioration de l'ensemble des moyens d'informations existant sur la plateforme

Description de la mesure

La plate-forme lyonnaise diffuse toutes sortes d'informations, notamment, statistiques, par le biais de diverses publications (« aéropresse », « dialogue », indicateurs environnementaux au grand public et aux acteurs de la plate-forme dont les riverains qui de plus peuvent être informé des situations inhabituelles par mail.
Un droit d'expression sera accordé aux associations de riverains et aux élus.
L'aéroport s'engage à répondre aux réclamations de riverains dans un délai de 7 jours.
Des cartes de localisations des plaignants et des chevelus des vols seront communiqués de manière annuelle.

Indicateur

Nombre de publications
Actualisation du site internet de l'aéroport

Mise en œuvre de la mesure

ADL- DGAC

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Faire respecter l'arrête du 10 septembre 2003 définissant les restrictions d'exploitation visant à l'atténuation des nuisances phoniques

Définition

Chapitre : Classification acoustique des avions définie par l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)
Les avions sont classés en fonction de leur niveau de bruit : chapitre 2 (les plus bruyants), chapitre 3 et chapitre 4 (les moins bruyants).

Avion les plus bruyants : marge cumulée inférieure à 5EPN DB

Avion Bruyants Marge cumulée comprise entre 5 EPN DB et 8 EPN DB

EPN : Effective Percieved Noise défini par les normes de l'avion

Aujourd'hui, tous les nouveaux avions doivent être conçus pour répondre aux normes du chapitre 4.

Objectif et enjeux

Les mesures permettant de réduire le bruit à la source sont prises à l'échelle nationale et locale. Au niveau national, l'Etat a intensifié son soutien aux constructeurs aériens pour les encourager à poursuivre la recherche sur l'amélioration des performances sonores des aéronefs. La recherche sur la gestion du trafic aérien ou encore les biocarburants est également développée. Des modulations importantes de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) et de la taxe d'atterrissage en fonction des performances acoustiques des avions sont également en place pour inciter les compagnies aériennes à renouveler leur flotte.
Ces différentes actions se combinent aux mesures prises pour restreindre l'usage des appareils les plus bruyants sur les grands aéroports, comme celui de Lyon Saint Exupéry, et par voie de conséquence poursuivre l'incitation à la modernisation des flottes.

Description de la mesure

Un arrêté ministériel de restrictions d'exploitation de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry a été signé le 10 septembre 2003 et modifié le 30 janvier 2006.
Cet arrêté interdit complètement les avions du chapitre 2 et établit un couvre-feu pour les avions les plus bruyants du chapitre 3.
La DGAC relève les manquements à la réglementation environnementale et présente les dossiers d'infraction à l'ACNUSA qui prend, le cas échéant, des sanctions à l'encontre des transporteurs incriminés.

Indicateur

Nombre de manquements aux restrictions d'exploitation.
Un bilan annuel de l'évolution de la flotte est fait pour s'assurer que les types d'avions « les plus bruyants » et « bruyants » du chapitre 3 sont en diminution constante au fil du temps.

Mise en œuvre de la mesure

Acteur portant la mesure : DGAC

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Taxe sur les nuisances sonores aériennes

Objectif et enjeux

Pour encourager l'utilisation d'appareils moins bruyants et inciter les transporteurs aériens à renouveler leur flotte, les coûts associés à leur utilisation dont modulés en fonction de leurs caractéristiques acoustiques.
L'article 1609 quatervicies A du code général des impôts instaure une taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) due par les exploitants d'aéronefs et destinée à financer les opérations d'aides à l'insonorisation des logements autour des aéroports.

Description de la mesure

Cette redevance est due pour tout aéronef qui effectue un atterrissage sur un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. Elle est calculée d'après la masse maximale au décollage portée sur le certificat de navigabilité, et arrondie à la tonne supérieure.
Le tarif est multiplié par un coefficient dépendant du groupe acoustique de l'aéronef et de l'heure d'atterrissage; les groupes acoustiques sont ceux définis par l'arrêté du 26 février 2009.
Les avions dont le groupe ne sera pas déclaré seront facturés au coefficient le plus défavorable, soit celui du Groupe 1.

Indicateur

Ressources dégagées par la TNSA

Mise en œuvre de la mesure

DGAC, ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Sensibiliser et former le personnel aéroportuaire

Objectif et enjeux

Parallèlement aux actions de sensibilisation et de formation des pilotes à la problématique environnementale, la sensibilisation des contrôleurs aériens et l'implication des personnels travaillant sur la plate-forme aéroportuaire constituent des éléments importants en matière de lutte contre le bruit.

Description de la mesure

Les contrôleurs d'approche et d'aérodrome dans le Service de la Navigation Aérienne Centre-Est reçoivent une formation sur le développement durable.
Le gestionnaire de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry assure une sensibilisation du personnel aux aspects environnementaux.
Des actions de sensibilisation des personnels des sociétés implantées sur l'aéroport sont également assurées par ADL.

Indicateur

Nombre de réunion de sensibilisation

Mise en œuvre de la mesure

DGAC, ADL

LUTTE CONTRE LE BRUIT

Poursuite des engagements pour l'environnement

Objectif et enjeux

Les engagements pour l'environnement constituent un programme à moyen terme d'actions, discutées en étroite collaboration entre Aéroports de Lyon, les représentants des communes voisines et des riverains, pour réduire la gêne sonore. La validation de ces actions et leur suivi doivent être coordonnées.

Description de la mesure

Le comité permanent de la CCE continuera son travail pour mettre en œuvre les actions des engagements pour l'environnement et mener la réflexion sur les pistes à suivre pour améliorer l'environnement sonore, par exemple :

- l'optimisation des temps de roulage,
- l'utilisation des taxiways pour gérer les départs sur la base d'aéronefs homogènes avec, pour objectif, d'éviter les phénomènes de « rattrapage » et les virages pour libérer l'axe,
- étude de faisabilité de mise en œuvre d'un couvre feu total entre 0h00 et 5h00
- le concessionnaire s'engage à ne pas favoriser le développement du trafic la nuit
- établissement d'une cartographie du cumul des nuisances sonores subies par les riverains qui prendra en compte l'ensemble des sources de nuisances sonores sur le périmètre du PEB
- l'optimisation des taux de remplissage des aéronefs.
- etc…

Indicateur

Réunion du groupe de travail

Mise en œuvre de la mesure

DGAC, ADL,

INSONORISATION DES LOGEMENTS

Poursuivre le programme d'aide à l'insonorisation des logements

Objectif et enjeux

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

Le PGS actuel de l'aérodrome de Lyon Saint Exupéry a été révisé et approuvé par arrêté préfectoral le 30 décembre 2008. Il a permis d'étendre la zone d'éligibilité de l'aide à l'insonorisation notamment au sud de l'aéroport.
L'objectif de la mesure est de favoriser l'accès à l'aide à l'insonorisation pour les riverains les plus exposés aux nuisances sonores dues au trafic aérien.

Description de la mesure

Satisfaire les demandes d'insonorisation des riverains les plus exposés. Cette mesure contribue également à inciter les compagnies au renouvellement des flottes à travers l'application de la TNSA.

Indicateur

Avancement du programme d'aide aux riverains. Bilan annuel du nombre de dossiers traités.

Mise en œuvre de la mesure

ADL, DGAC

INSONORISATION DES LOGEMENTS

Imposer l'insonorisation des nouveaux logements et équipements

Objectif et enjeux

En zone D, le code de l'urbanisme impose pour toute nouvelle construction une isolation phonique permettant de réduire le bruit.
Par ailleurs, les contrats de vente ou de location doivent prévenir le futur occupant de la situation du bien en zone D.

Description de la mesure

Sensibiliser les mairies, les services instructeurs et les notaires à la mise en œuvre de ces dispositions.

Indicateur

Rappel aux notaires de la présence de la zone D et de ses obligations.

Mise en œuvre de la mesure

DGAC - PREFECTURE

VII /Accords des autorités ou organismes compétents pour décider et mettre en œuvre les mesures prévues

Qualité	Prénom, nom et signature	Date
Le Préfet du RHONE		
Le Préfet de l'ISERE		
Le Préfet de l'AIN		
Le Directeur de la DSAC Centre-Est		
Le chef du SNA Centre-Est		
Le Directeur de la Société Aéroports de Lyon		