



AUTORITÉ DE CONTRÔLE
DES NUISANCES AÉROPORTUAIRES

ACNUSA

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014



RAPPORT D'ACTIVITÉ **2014**



Les membres de l'Autorité



M. Victor Haïm
président depuis
mai 2012



Mme Dominique Dalmas
membre depuis
mars 2009



Mme Aline Gaulupeau
membre depuis
octobre 2009



M. Jacques Roland
membre depuis
octobre 2009



Mme Joëlle Adrien
membre depuis
octobre 2009



M. Gérard Thibaut
membre depuis
janvier 2011



M. Manuel Periañez
membre depuis
mars 2012



Mme Laurence Rouil
membre depuis
septembre 2012



M. Claude Genoud-Prachet
membre depuis
septembre 2012



M. Bernard Chaffange
membre depuis
septembre 2012

Lettre à

Monsieur le président de la République,

Monsieur le président du Sénat,

Monsieur le président de l'Assemblée nationale,

Monsieur le Premier ministre,

Lors des débats au Sénat sur le projet de loi portant création d'une autorité administrative indépendante chargée du contrôle des nuisances sonores aériennes, le rapporteur du projet, M. Le Grand a présenté l'ACNUSA comme le moyen de répondre au « *souhait que le développement des infrastructures, nécessaire à la croissance du transport aérien, soit mis en œuvre dans le cadre d'une politique de transparence et de concertation avec les riverains* ». C'est nécessairement en ayant à l'esprit ces objectifs, et parce qu'ils leur ont paru légitimes, que les parlementaires ont accepté de voter la loi et ouvert la possibilité à l'instance qu'ils créaient d'adresser des recommandations aux pouvoirs publics et aux autorités aéroportuaires.

C'est dans le cadre ainsi défini que l'Autorité entend inscrire son action.

Bien qu'il ne soit pas aisé de concilier les demandes des associations de riverains, les points de vue de la Direction générale de l'Aviation civile et ceux des représentants des aéroports, l'ACNUSA s'efforce avec constance de remplir au mieux sa mission en formulant des recommandations qui lui paraissent équilibrées.

L'Autorité regrette donc l'absence de prise en compte de certaines de ses propositions antérieures. D'autant plus que, avec l'appui de la DGAC et un peu de bonne volonté, elles pourraient déboucher sur des mesures concrètes à court terme.

C'est pourquoi elle souhaite tout particulièrement attirer votre attention sur ses nouvelles propositions de travail visant à renforcer – modestement – ses pouvoirs, à créer un cadre permettant le rachat des immeubles d'habitation les plus fortement touchés par l'activité aérienne, à assurer l'information des personnes s'installant en zone de bruit et à garantir la prise en charge dans des conditions décentes et selon le principe « pollueur payeur » de l'insonorisation des bâtiments situés dans les plans de gêne sonore. Toutes ces propositions requièrent une intervention du législateur et une mobilisation collective que l'Autorité appelle de ses vœux.

L'ACNUSA espère que ses recommandations, qui relèvent avant tout d'un souci d'équité et de protection des populations exposées aux nuisances aéroportuaires, trouveront un large écho auprès des pouvoirs publics et seront l'occasion d'ouvrir un dialogue serein et constructif.

Victor Haïm

Paris, le 13 avril 2015



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014

Observation liminaire

La société contemporaine est de plus en plus individualiste. Cela se traduit aussi dans le domaine de l'acceptation des contraintes.

Si l'on comprend toutefois aisément qu'une personne installée depuis longtemps dans un milieu calme et tranquille soit légitime à se plaindre dès lors que ce milieu est perturbé, on peut s'interroger tout aussi légitimement sur ce qui en pousse d'autres à venir s'installer à proximité de sources de nuisances, quelles qu'elles soient (usine chimique, autoroute, groupe scolaire... et naturellement aéroport) puis à se plaindre desdites nuisances et à réclamer la suppression de leur source.

Pour autant, ces personnes sont indéniablement en situation difficile, voire de souffrance. S'il ne serait pas raisonnable de les suivre au bout de leur démarche revendicative, en revanche il y a lieu de s'interroger sur la gestion des nuisances qu'elles subissent et sur les moyens de rendre aussi compatibles que possible le maintien de l'équipement collectif qui les génère et la qualité de vie des riverains.

C'est expressément dans cette optique que l'ACNUSA a été pensée, comme le montrent les travaux et les débats parlementaires qui ont conduit à l'adoption de la loi du 12 juillet 1999 qui l'a créée. L'extension de ses compétences par la loi du 12 juillet 2010 n'a rien modifié à cette approche.

La présentation de ce rapport annuel a changé dans la forme par le regroupement de l'ensemble des pollutions étudiées dans un même chapitre, mais sur le fond les questions restent les mêmes.

Pollution atmosphérique

Le groupe de travail sur la qualité de l'air, créé en 2013, devrait rendre ses conclusions au cours du second semestre 2015. Il a pour objectif, entre autres, de définir des indicateurs adaptés à l'échelle de la pollution atmosphérique, permettant ainsi d'évaluer l'impact des activités aéroportuaires sur la qualité de l'air environnante et les progrès à réaliser. Actuellement, des dispositifs techniques tels que l'alimentation électrique des avions par branchement sur un réseau alimenté en 400 Hz ou le système de taxation des

moteurs d'avions en fonction de leurs émissions existent sur certaines plateformes européennes, améliorant ainsi la qualité de l'air. À moyen terme, d'autres solutions seront disponibles telles que l'EGTS (système de roulage électrique) ou le TaxiBot (tracteur diesel-électrique). Reste aux acteurs du secteur aérien à se doter de ces outils.

Pollution sonore

Dans le cadre du suivi de l'homologation, il appartient à l'ACNUSA de s'assurer que les dispositifs de mesure de bruit et de suivi des trajectoires des aéronefs répondent aux exigences de contrôle. En 2014, sept plateformes répondaient aux normes. L'insistance de l'ACNUSA pour que celles-ci se dotent d'un système qualité efficient pour leurs dispositifs de monitoring commence enfin à porter ses fruits.

Par ailleurs, parmi les études réalisées par l'Autorité, l'« étude bâti » a permis d'acquérir une meilleure connaissance des effets des bâtiments et de leur implantation sur la propagation du bruit des aéronefs en milieu urbanisé. Les résultats des simulations ont fait apparaître quelques tendances intéressantes qui permettent de réduire les nuisances sonores des aéronefs.

Vols de nuit

Les vols nocturnes restent toujours l'un des sujets les plus polémiques. Dans son rapport 2013, l'ACNUSA avait fait un certain nombre de recommandations, qui n'ont encore pas été suivies d'effet pour ce motif que la protection des riverains n'est pas la priorité de ceux qui peuvent prendre des décisions en la matière. Elles sont donc reprises dans le présent rapport. D'autres voies de réduction des nuisances sonores nocturnes sont encore à l'étude et pourront, le cas échéant, faire l'objet de recommandations ultérieures.



Réparer et prévenir

Le maintien du plafonnement du montant de la TNSA institué en 2014 et le retour à une prise en charge de 80 % du montant plafonné de l'aide à l'insonorisation pour les logements individuels ont soulevé de fortes inquiétudes tant de la part des élus locaux et des riverains qu'au sein du collège de l'Autorité. L'ACNUSA ne peut accepter cette régression notable, d'autant plus qu'un nombre considérable de logements reste à insonoriser.

En outre, elle propose une solution de rachat d'immeubles d'habitation pour les zones les plus exposées aux nuisances sonores et une meilleure péréquation entre les communes soumises au PEB.

Connaître, communiquer et partager

Afin de mieux protéger les riverains, l'ACNUSA réclame toujours une plus grande transparence de l'information et souhaite à ce titre que les zones A, B et C définies par les PEB soient qualifiées de zones de servitude d'utilité publique et que les futurs habitants d'une zone exposée au bruit des aéronefs en soient informés avant leur établissement.

Par ailleurs, et malgré les réticences de certains acteurs, l'Autorité croit toujours en l'utilité de la mise en ligne

sur Internet d'un système officiel de visualisation des trajectoires. Elle regrette donc très vivement que, maintenant que les réserves de sécurité et de sûreté ont été levées, rien ne soit encore en place à la fin de 2014.

Amendes

Du fait du délai de traitement des dossiers, le relèvement du montant de l'amende à 40 000 € pour certains types de manquement, entré en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2014, a peu impacté l'année écoulée.

L'Autorité a été informée que les titres de perception qu'elle émet seront à nouveau traités par une seule et même trésorerie. Elle ne peut que se féliciter que ses souhaits soient exaucés, avec l'espoir que le taux de recouvrement pourrait alors retrouver celui des années précédentes.

Actualisation du droit

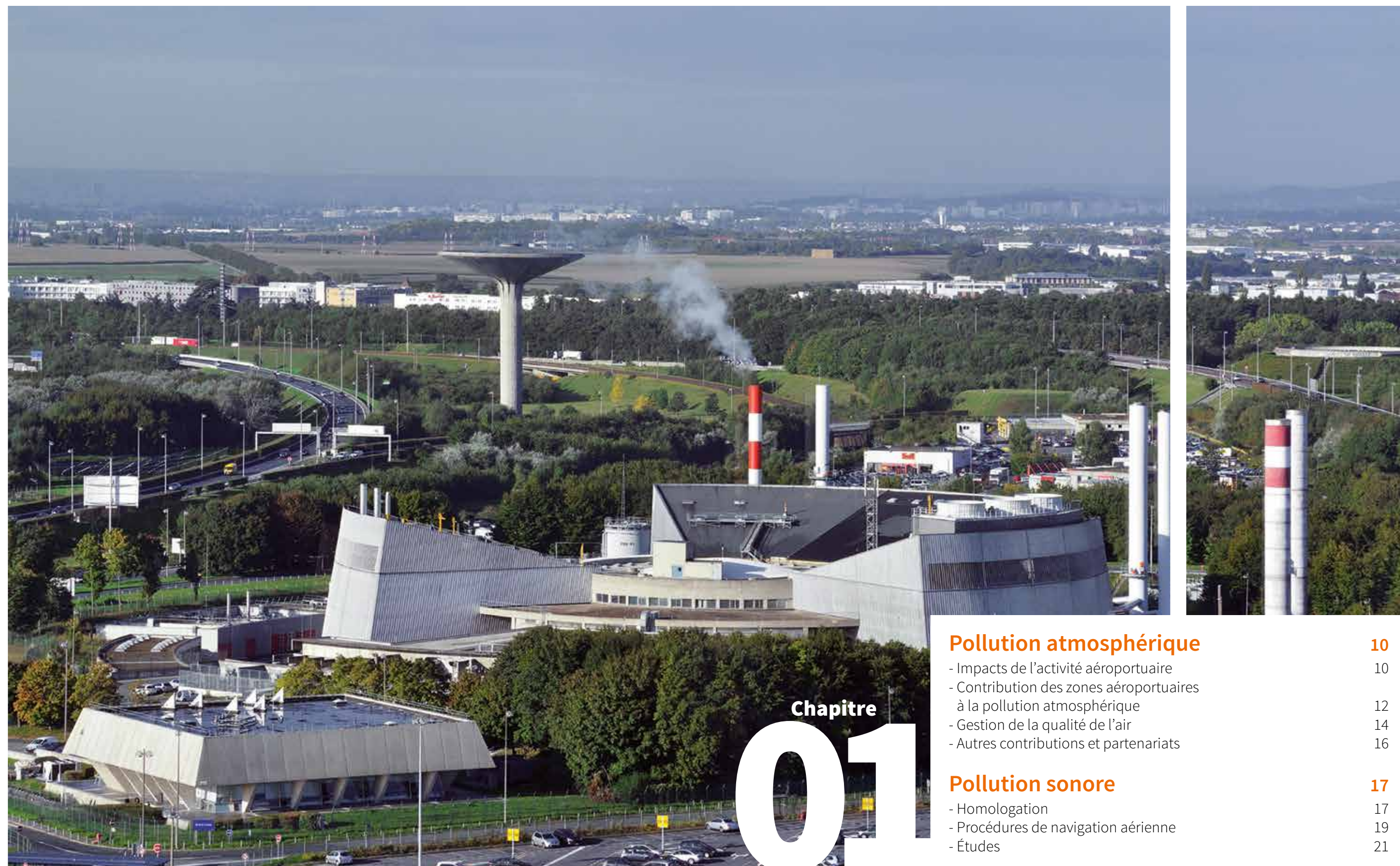
Déjà en 2012, puis de nouveau en 2013, le rapport soulignait la nécessité de mettre à jour les textes relatifs aux missions de l'ACNUSA. Ces révisions sont urgentes, mais ne sont toujours pas intervenues. Elles sont donc itérativement demandées dans le présent rapport.

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014



Sommaire

Rapport sur les pollutions	8
Pollution atmosphérique	10
Pollution sonore	17
Rapport sur les vols de nuit	24
Mesures à l'étude	26
Mesures proposées	27
Autres axes de travail	32
Réparer et prévenir	34
Connaître, communiquer et partager	43
Plateformes	46
Plateformes acusées	
Bâle — Mulhouse	48
Beauvais — Tillé	48
Bordeaux — Mérignac	49
Lyon — Saint-Exupéry	50
Marseille — Provence	51
Nantes — Atlantique	52
Nice — Côte d'Azur	54
Paris — Charles-de-Gaulle	55
Paris — Le Bourget	56
Paris — Orly	56
Strasbourg — Entzheim	57
Toulouse — Blagnac	57
Autres plateformes	
Cannes — Mandelieu	59
Lyon — Bron	59
Amendes administratives	60
Participation des membres associés	62
Dysfonctionnements	63
Bilan des amendes	65
Recouvrement	67
Contentieux	69
Récapitulatif des études et des recommandations	72
Vie des services	80
Personnel et budget	82
Communication	83
Annexes	84
Liste des avis rendus	86
Agenda 2014	87
Glossaire	92



Chapitre

01

Pollution atmosphérique

- Impacts de l'activité aéroportuaire
- Contribution des zones aéroportuaires à la pollution atmosphérique
- Gestion de la qualité de l'air
- Autres contributions et partenariats

10

10

12

14

16

Pollution sonore

- Homologation
- Procédures de navigation aérienne
- Études

17

17

19

21

Pollution atmosphérique

Impacts de l'activité aéroportuaire

Groupe de travail sur les activités aéroportuaires et la gestion de la qualité de l'air

Initié en 2013, le groupe de travail associant l'ensemble des parties prenantes et des experts scientifiques indépendants a poursuivi sa mission en 2014. Dans un premier temps, l'objectif est de définir et de mettre en place des indicateurs pertinents de l'évolution de l'impact des activités aéroportuaires sur la qualité de l'air, puis d'établir un plan de surveillance environnementale permettant le suivi de ces indicateurs.

Réuni à sept reprises, le groupe de travail a consacré trois séances aux inventaires d'émissions, deux à la méthodologie de surveillance de la qualité de l'air, une aux indicateurs et une réunion d'information sur l'avancée des travaux à l'ensemble des membres ne participant pas aux réunions techniques.

Concernant le plan de surveillance environnementale (inventaires d'émissions et surveillance de la qualité de l'air), il a été acté que le groupe de travail définirait une base commune a minima applicable à toutes les plateformes aéroportuaires.

Inventaires d'émissions

Ces réunions ont permis d'acter/valider une base méthodologique commune à tous les aéroports pour la réalisation des inventaires d'émissions. Celle-ci est constituée de la liste des polluants concernés, des sources émettrices à prendre en compte, des données de référence à utiliser pour calculer les émissions (facteurs d'émissions et données d'activité) en intégrant les recommandations du guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (guide PCIT) ¹, qui reste la référence en la matière. Une réflexion sur la fréquence de réalisation des inventaires a également été partagée par le groupe.

Les principales difficultés soulevées sont les suivantes :

- la collecte des données est un exercice chronophage, difficile et représentant un coût certain pour les gestionnaires. À noter que certaines données sont déjà collectées par les aéroports engagés dans la démarche d'accréditation ACA (Airport Carbon Accreditation) ;
- l'évaluation des temps réels d'utilisation de l'APU afin de caractériser les émissions liées à leur utilisation tout en rappelant la fragilité des facteurs d'émissions de ces moteurs (voir rapport d'activité 2013) ;
- la caractérisation des émissions des engins de piste car, à l'heure actuelle, les gestionnaires d'aéroport ont très peu d'informations sur le parc d'engins (type de motorisation, consommation, ancienneté des engins...).

À noter que l'aéroport de Toulouse – Blagnac a réalisé une étude afin d'améliorer l'état des connaissances des émissions à l'escale et notamment sur l'utilisation de l'APU et du 400 Hz (cf. page 14).

Surveillance de la qualité de l'air

De la même façon que pour les inventaires d'émissions (base commune a minima), les polluants à surveiller, les moyens à mettre en œuvre, notamment pour la réalisation de campagnes de mesure de surveillance, ont été définis et validés par le groupe. Les campagnes de mesure ponctuelles devront respecter les recommandations quant au nombre de points de mesure, de fréquence de réalisation de la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et pour un air pur pour l'Europe.

Indicateurs

S'agissant de l'établissement d'une liste d'indicateurs adaptés aux activités aéroportuaires (indicateurs de pressions, indicateurs d'impact et indicateurs de politiques de gestion de la qualité de l'air), le travail est toujours en cours.

Parole de membre

Laurence Rouil – Les indicateurs

Les indicateurs sont des outils d'aide à la décision qui permettent de développer une vision objective de l'état de l'environnement sous l'influence d'un certain nombre de sources d'émissions (appelées pressions) à un instant donné.

La comparaison de ces indicateurs à deux périodes différentes permet d'objectiver l'impact de stratégies de gestion de ces pressions mises en œuvre. Ils doivent être représentatifs de l'activité visée, relativement peu nombreux (parfois il sera pertinent de raisonner sur des indicateurs « agrégés »), et surtout faciles à calculer, à un coût raisonnable. Leur définition résulte donc généralement de la consultation de l'ensemble des parties prenantes à une question environnementale. C'est l'objectif final que s'est fixé le groupe de travail de l'ACNUSA : définir un jeu d'indicateurs permettant de qualifier l'impact de l'ensemble des activités émettrices de l'aéroport sur la qualité de l'air à proximité de la plateforme, et de quantifier les effets de mesures de gestion environnementales. Les indicateurs mettent en évidence les sources les plus influentes sur lesquelles agir en priorité pour une gestion coût-efficacité.

En offrant une base de comparaison d'une situation à deux périodes données, ils permettent de mesurer les progrès réalisés dans la gestion de la pollution atmosphérique induite par l'activité aéroportuaire. À condition que leur processus d'évaluation soit bien pérennisé dans le temps (avec une fréquence à définir), ils aident donc le décideur à prioriser ses actions et constituent aussi un outil de communication efficace. Toute la difficulté est de s'accorder sur une définition partagée par l'ensemble des acteurs et de définir des indicateurs mesurables et représentatifs. Nous avons encore quelques mois pour faire aboutir ce travail inédit qui, partagé par l'ensemble des plateformes acnuesées, constituera un premier cadre permettant d'objectiver l'impact des activités aéroportuaires sur la qualité de l'air environnante et les progrès réalisés ou à réaliser en la matière.

Des propositions de politique de réduction de pollution ont également été discutées.

Les conclusions des travaux du groupe de travail sont attendues au cours du second semestre 2015.

Bilan de la recommandation R. 2013 n° 1

En 2013, l'Autorité recommandait qu'ADP améliore la transparence et la diffusion de l'information relative à la surveillance environnementale sur son site Internet ev-labo.aeroportsdeparis.fr à l'œuvre en ce sens et l'Autorité s'en félicite.

Désormais ergonomique et intuitif, le site Internet délivre en temps réel pour l'air et délivrera en temps différé pour le bruit les données relatives aux mesures relevées sur la plateforme. Il permet également l'accès aux bilans environnementaux. Accompagné d'une information claire, le site permet une meilleure compréhension des enjeux auprès du grand public.

Étude SURVOL

Concernant le volet qualité de l'air de l'observatoire SURVOL, Airparif a publié les premiers éléments du bilan annuel de cet observatoire à la fin de l'année 2014. Des « cartes de contribution » (disponibles sur le site de l'observatoire : <http://survol.airparif.fr/>) pour évaluer l'impact des aéroports franciliens ont été réalisées, montrant :

- un impact des activités aéroportuaires sur la qualité de l'air perceptible jusqu'à 5 kilomètres de l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle ;
- des contributions maximales des activités aéroportuaires en oxydes d'azote au plus proche des zones aéroportuaires de 30 % pour la plateforme de Paris – Charles-de-Gaulle, de 6 à 7 % pour Paris – Orly et de 5 % pour Paris – Le Bourget.

Le rapport d'étude complet devrait être publié sur le site de l'observatoire au cours du premier trimestre 2015.

¹ Guide méthodologique publié par le ministère de l'Énergie, du Développement durable et de l'Écologie en 2012. http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Methodo_PCIT_V_finale_2colonnes.pdf

Contribution des zones aéroportuaires à la pollution atmosphérique

Problématique du roulage au sol

Dans son rapport d'activité de 2013 (cf. page 14), l'Autorité avait présenté le système EGTS (système de roulage électrique) développé en partenariat par les sociétés Honeywell et Safran. En sollicitant le générateur électrique de l'APU (Auxiliary Power Unit) pour alimenter des moteurs situés dans les roues, le système (300 kg environ) donne la possibilité aux avions de reculer depuis la porte d'embarquement et de rouler sans utiliser ni tracteur ni moteurs principaux. L'EGTS permet ainsi de diminuer la consommation de kérosène et par corrélation les émissions de polluants. Le modèle est approprié pour les avions court-courriers effectuant un temps de roulage supérieur à 18 minutes (6 minutes pour le roulage à l'atterrissage, taxi-in, et 12 minutes pour le décollage, taxi-out), des vols de moins de 1 000 NM avec un nombre de mouvements annuels supérieur à 1 500. Ces critères correspondent à 30 % de la flotte mondiale des mono-couloirs (A320 et B737).

S'agissant des long-courriers, le procédé ne semble pas pertinent puisque les gains environnementaux engendrés en phase de roulage ne compensent pas la surconsommation de kérosène en phase croisière générée par le poids de l'EGTS.

En outre, l'utilisation de l'EGTS réduit également les nuisances sonores subies par le personnel au sol de l'aéroport.

Calcul des bénéfices environnementaux pour un type avion

Le tableau ci-dessous représente les bénéfices environnementaux pour un avion du type A320/CFM56-5B4/3. Ces derniers ont été évalués ² en comparant 3 configurations :

- deux moteurs allumés ;
- un moteur allumé ;
- l'EGTS.

Le temps de taxi-in retenu est de 6 minutes et de taxi-out de 12 minutes.

Ainsi, lors du taxi-in, le recours à l'EGTS (seul l'APU fonctionne) *versus* 2 moteurs allumés engendre une réduction de la consommation en fuel de 51 %, ce qui se traduit en émissions de CO par une baisse de l'ordre de 62 %, de NOx de 41 %, et de HC de 29 %. Lors du taxi-out et dans la même configuration (EGTS *versus* 2 moteurs), on note une baisse de la consommation en fuel de 52 % et des émissions en CO de 63 %, en NOx de 43 % et en HC de 51 %.

² <http://www.greentaxiing.com/resources/EGTS%20Environmental%20Benefits%20-%20ENVISA%20White%20Paper%20%28FINAL%29.pdf>

Calcul des bénéfices environnementaux à l'échelle de l'aéroport de Zurich

Afin d'évaluer les gains à l'échelle d'un aéroport, l'aéroport de Zurich a été pris comme référence au titre d'aéroport européen de taille moyenne. Il faut souligner ici que les gains environnementaux diffèrent en fonction de la flotte fréquentant la plateforme. Actuellement, 48 % de la flotte de cet aéroport est constituée d'A320

et de B737. L'hypothèse de calcul retenue est fondée sur un taux d'équipement en EGTS de 30 % de ces avions. Quant au roulage, il présente une durée moyenne de taxi-in et de taxi-out respectivement de 5 et 14 minutes. À noter que les pratiques de roulage à 1 seul moteur allumé n'ont été appliquées qu'au taxi-in.

GAINS	Consommation en fuel	Emissions en CO	Emissions en NOx	Emissions en HC
Aéroport de Zurich				
Roulage à 1 moteur <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 0,6 %	– 2,1 %	– 0,3 %	– 2,0 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 1 moteur allumé	– 6,1 %	– 6,8 %	– 5,1 %	– 5,1 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 6,6 %	– 8,7 %	– 5,4 %	– 7 %

Il apparaît que, à l'échelle d'un aéroport, l'utilisation de l'EGTS engendre des bénéfices environnementaux significatifs en termes d'émissions de polluants.

Techniquement, l'embarquement de l'EGTS n'a aucune incidence sur la vitesse maximale de l'avion et lui permet une certaine autonomie (actuellement, un marshaller reste nécessaire pour la phase de recul de l'aéronef mais des travaux sont en cours pour l'installation de caméras de recul). Cependant, une des limites de ce système concerne le module avion utilisé en configuration en « W » qui effectue à la fois des vols court et moyen-courriers. Toutefois, si le module avion est voué à passer de court à moyen-courrier, il est possible de retirer une partie du système (environ l'équivalent de 200 kg).

Enfin, des réflexions sont actuellement menées pour évaluer :

- l'impact de ce système du point de vue opérationnel (notamment sur la fluidité du trafic...);
- les performances de l'EGTS en conditions extrêmes (températures et altitudes) entraînant potentiellement la baisse de la performance de l'APU ;
- à beaucoup plus long terme, la possibilité d'utiliser l'EGTS en s'affranchissant de la mise en route de l'APU. Cela permettrait une nette amélioration des gains environnementaux.

En conséquence, l'Autorité ne peut qu'encourager les compagnies aériennes dont les modules avion répondent aux exigences techniques de l'EGTS à s'équiper de ce système dès qu'il aura obtenu sa certification.



GAINS	Consommation en fuel	Émissions en CO	Émissions en NOx	Émissions en HC
Phase de Taxi-in (6 minutes)				
Roulage à 1 moteur <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 24 %	– 24 %	– 24 %	– 24 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 1 moteur allumé	– 36 %	– 50 %	– 22 %	– 7 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 51 %	– 62 %	– 41 %	– 29 %
Phase de Taxi-out (12 minutes)				
Roulage à 1 moteur <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 16 %	– 24 %	– 10 %	– 18 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 1 moteur allumé	– 42 %	– 51 %	– 37 %	– 40 %
Roulage EGTS <i>versus</i> 2 moteurs allumés	– 52 %	– 63 %	– 43 %	– 51 %

Gestion de la qualité de l'air

Limitation de l'usage des APU

En 2013, l'Autorité reprenait dans son rapport la recommandation de 2012 concernant l'étude, par la DGAC, des conditions d'une généralisation des moyens de substitution à l'utilisation de l'APU ainsi que la possibilité de la mise en place d'une redevance aéroportuaire (R. 2013 n° 2).

L'ACNUSA déplore très fortement que, en 2014, cette étude n'ait pas avancée et que la DGAC se soit tournée vers les gestionnaires d'aéroport pour la faire réaliser.

En attendant le rapport d'étape de la DGAC à la fin 2015, l'Autorité ne peut que maintenir sa recommandation.



L'Autorité demande à la DGAC d'étudier les conditions d'une généralisation des moyens de substitution à l'utilisation de l'APU ainsi que la possibilité de la mise en place d'une redevance aéroportuaire pour leur financement.

D'autant plus qu'une étude menée en 2014 sur l'aéroport de Toulouse – Blagnac a permis de mieux caractériser les émissions atmosphériques pendant le temps de l'escale et d'évaluer les gains en matière de réduction d'émissions des APU par rapport à un équipement en 400 Hz. 70 escales au contact et représentatives du trafic fréquentant la plateforme ont été analysées et des entretiens avec les pilotes et assistants en escale menés.

3 Guide méthodologique pour la détermination des émissions dans l'atmosphère des APU, CITEPA, 2007.

4 Le recouvrement en fin d'escale est plus important qu'en début d'escale, notamment pour des raisons d'anticipation du départ, du renouvellement d'air, chauffage, climatisation...

Ces observations de terrain et interviews ont mis en évidence les éléments suivants :

- le temps d'escale sur la plateforme de Toulouse – Blagnac est d'environ 45 minutes (temps cohérent avec les temps proposés dans le guide CITEPA **3** pour la quantification des émissions des APU pour les court et moyen-courriers) ;
- lors de 82 % des escales au contact, le 400 Hz a été utilisé pour fournir de l'électricité à l'avion. Dans cette configuration, la durée d'utilisation de l'APU est réduite de plus de 50 %, soit d'environ 25 minutes. Pendant ce laps de temps, un usage simultané de l'APU et du 400 Hz est observé pendant un peu plus de 7 minutes **4**. Des leviers ont été identifiés pour diminuer l'emploi de l'APU et leur mise en œuvre est à l'étude ;
- le système de trappe au sol permet de limiter les temps de réactivité avant le branchement du 400 Hz (manipulation plus simple), en comparaison aux câbles positionnés dans un bras articulé ou fixés sous la passerelle ;
- le besoin de climatisation / chauffage – préconditionnement d'air (PCA) – peut s'avérer rapidement utile dans le cockpit car le circuit de climatisation / chauffage de l'aéronef n'est pas séparé entre cet espace et la cabine passager (des travaux sont en cours à Airbus pour séparer les deux circuits).

La plateforme toulousaine n'étant pas équipée en moyens fixes de PCA, la question de la nécessité d'un système complémentaire fournissant ce service reste posée. Les données analysées au cours de l'étude ont été recueillies entre la mi-mars et la mi-juin pour des températures variant entre 6 et 27 °C. Durant cette période, le besoin en climatisation ou chauffage n'a pas été avéré pour la majorité des escales observées. Aussi, dans la mesure où ces demandes en équipement restent ponctuelles du fait des conditions climatiques en France, des moyens mobiles « électriques » pourraient être envisagés pour les court et moyen-courriers. Un complément d'étude devrait être mené en hiver 2015 sur l'aéroport de Toulouse – Blagnac afin d'approfondir cette réflexion.

Toutefois, s'agissant des postes accueillant des vols long-courriers, dont les escales sont généralement plus longues, la pertinence d'équiper ceux-ci en PCA reste à étudier.



Système incitatif à l'utilisation des moteurs les moins émissifs

Dans son rapport d'activité de 2012, l'Autorité demandait que l'étude d'un système incitatif à l'utilisation des moteurs les moins émissifs en NOx soit engagée par la DGAC. En 2014, cette dernière a présenté à l'Autorité sa classification des aéronefs en fonction de la performance des moteurs vis-à-vis de leurs émissions en NOx indépendamment de la taille de l'avion et de leur avancée technologique. Cette classification permettra, le cas échéant, de moduler la redevance aéroportuaire afin d'inciter les compagnies aériennes à s'équiper en flotte performante du point de vue environnemental.

Concernant l'élaboration de cette classification, l'Autorité regrette que la DGAC se soit écartée de la recommandation européenne ECAC/27-4 (système de taxe directement liée aux émissions des aéronefs en oxydes d'azote avec une pondération par les émissions en hydrocarbures pour certains types d'aéronefs) et ait opté pour une classification plus complexe. En effet, l'application homogène sur l'ensemble des plateformes européennes de cette recommandation a pour objectif d'améliorer les flottes et d'éviter le transfert de nuisances. De plus, cette recommandation est déjà appliquée par dix des trente aéroports **5** les plus fréquentés au sein de l'Union européenne (six aéroports allemands **6**, deux anglais **7**, les plateformes de Copenhague et de Stockholm), ainsi que par les aéroports de Zurich et de Genève – Cointrin.

Afin d'éprouver la robustesse de cette classification et d'identifier les plateformes pour lesquelles cette modulation est pertinente, des simulations seront réalisées sur différentes plateformes aéroportuaires françaises en 2015.



Dans la logique du principe pollueur-payeur énoncé par l'article L 110-1 du code de l'environnement, l'Autorité souhaite que la DGAC étudie également la possibilité d'une redistribution directe d'une partie, au moins, de la redevance collectée aux populations impactées. Celle-ci pourra revenir aux populations ou aux collectivités impactées par la nuisance ou au moins pour soutenir des actions environnementales (installation de prises 400 Hz ou de PCA par exemple).

5 Classement réalisé pour l'année 2010, source : Eurostat.

6 Francfort, Munich, Düsseldorf, Berlin, Hambourg et Cologne-Bonn.

7 Londres-Heathrow et Londres-Gatwick.

Pollution atmosphérique

Autres contributions et partenariats

Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

En 2013, l'Autorité demandait que soit engagée la révision des articles R. 222-20 à R. 222-31 du code de l'environnement concernant l'élaboration et la modification des PPA (plans de protection de l'atmosphère) pour une application en 2014.

En effet, l'article L. 6361-5 du code des transports prévoit que l'ACNUSA doit être consultée par les DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) lors de l'élaboration de PPA. Toutefois, dans les articles R. 222-20 à R. 222-31 du code de l'environnement concernant l'élaboration et la modification des PPA, il n'est fait aucunement mention de la saisine de l'Autorité. À ce jour, ces articles n'ont toujours pas été modifiés et le projet de loi de transition énergétique, en particulier l'article 18 qui modifie les articles du code de l'environnement relatifs aux PPA, ne prend pas en compte cette recommandation.

L'Autorité regrette d'autant plus cette lacune que le PPA de Strasbourg a été approuvé sans qu'elle ait été consultée.

En conséquence, l'Autorité ne peut que réitérer sa recommandation. En outre, elle souhaiterait que la Direction générale énergie climat veille à ce que l'Autorité puisse rendre un avis, ce pour quoi elle a toute compétence, pour les PPA en cours de révision (Nantes et Toulouse) et en cours d'élaboration (Mulhouse).



> Focus

L'article 175 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a étendu le champ de compétence de l'Autorité, qui peut aujourd'hui émettre « des recommandations sur toute question relative aux nuisances environnementales générées par le transport aérien sur et autour des aéroports ». Dans cette perspective et pour assurer la bonne exécution de ses missions, l'ACNUSA a engagé, à la fin 2013, un état des lieux des connaissances et des pratiques de gestion environnementale sur la thématique « Aéroports et pollution des eaux », d'une part, et « Aéroports et pollution des sols », d'autre part.

À l'issue de cette étude, il est possible, au-delà de la variabilité inhérente à la taille, à l'environnement propre et à l'histoire de chaque aéroport, de tirer des enseignements convergents pour les deux thématiques étudiées.

Concernant la problématique « eaux », l'état des lieux montre que la gestion des eaux potables et des eaux usées est bien maîtrisée et assez homogène sur l'ensemble des plateformes. La gestion des eaux pluviales, quant à elle, reste un enjeu environnemental et plus particulièrement la gestion des produits de viabilité hivernale (notamment les composés glycolés utilisés pour les opérations de dégivrage/anti-dégivrage). Cette gestion est effectuée avec des moyens et des techniques variables suivant les opérateurs. Le suivi réglementaire de l'ensemble des thématiques « eaux » reste, quant à lui très encadré par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

Concernant la problématique « sols », il n'existe pas de directive spécifique pour la pollution des sols, les risques étant traités via les réglementations relatives aux émissions industrielles ou aux études d'impact de différentes typologies de projet. Les pollutions accidentelles restent relativement rares et essentiellement liées aux hydrocarbures.

Pollution sonore

Homologation

L'article L. 6361 - 6 du code des transports donne compétence à l'ACNUSA pour définir :

« I. — Dans le domaine des nuisances sonores :

1° Les indicateurs de mesure du bruit et des nuisances sonores ;

2° Les prescriptions techniques applicables, en conformité avec les normes internationales, aux dispositifs de mesure de bruit et de suivi des trajectoires ;

3° Les prescriptions concernant le nombre et l'emplacement des stations de mesure de bruit pour chacun de ces aéroports ;

4° Les prescriptions d'exploitation du réseau de stations... »

L'article L. 6361 - 7 du même code précise que « Dans le domaine des nuisances sonores, l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires :

1° S'assure du respect par l'exploitant de l'aéroport des prescriptions mentionnées à l'article L. 6351 - 6. En cas de manquement, l'autorité met l'exploitant de l'aéroport en demeure de respecter ces prescriptions dans un délai qu'elle fixe et qui ne peut être supérieur à un an. Si, à l'expiration de ce délai, elle constate que l'exploitant ne s'est pas conformé à la mise en demeure qui lui a été adressée, elle fait procéder elle-même aux travaux et réalisations nécessaires. Ces travaux sont effectués aux frais et sous la responsabilité de l'exploitant ; »

Il résulte de l'ensemble de ces dispositions que, s'agissant des dispositifs de mesure de bruit et, notamment, du nombre, de l'emplacement et de l'exploitation des stations de mesure de bruit, l'ACNUSA dispose d'un pouvoir de décision, pour ne pas dire de police : dans le cas où les décisions qu'elle a prises dans le cadre du dispositif du I de l'art. L. 6361 - 6 ne sont pas suivies d'effet.

Paris – Charles-de-Gaulle,
Paris – Orly et Paris – Le Bourget

Il n'y a eu aucune modification ni homologation complémentaire depuis 2013, année où trois audits de la section acoustique du laboratoire d'Aéroports de Paris ont été réalisés. L'Autorité demande qu'une mise à jour des deux arrêtés du 17 juillet 2006 portant homologation des dispositifs de mesure de bruit et de

suivi des trajectoires des aéronefs mis en place autour des aéroports de Paris – Charles-de-Gaulle et Paris – Orly soit réalisée. En effet, les types de stations de mesure référencés sont différents de ceux des stations implantées actuellement et certains sites de mesures tels Juilly-Ville et le Mesnil-Aubry autour de Paris – Charles-de-Gaulle ont été supprimés, alors que d'autres ont été mis en place : Saint-Pathus, Saint-Soupplets et Monthyon autour de Paris – Charles-de-Gaulle ; Ozoir-la-Ferrière, Forges-les-Bains, Sucy-en-Brie et Les Ulis autour de Paris – Orly.

Décision : concernant Paris – Le Bourget, l'homologation des quatre sites de mesure n'a pas encore été effectuée. L'ACNUSA demande à ADP de régulariser la situation avant le 31 décembre 2015.

Bâle – Mulhouse

Dans son rapport d'activité 2013, l'ACNUSA a estimé que le certificat d'examen de type allemand fourni par l'aéroport de Bâle – Mulhouse pouvait être accepté en lieu et place du certificat français et qu'il en était de même pour ce qui concerne la vérification primitive et les vérifications périodiques.

Ces dernières devront être réalisées suivant les périodicités énoncées dans la norme internationale ISO 20906 : 2009, relative à la surveillance automatique du bruit des aéronefs au voisinage des aéroports.

Beauvais – Tillé

La vérification primitive des stations de mesure était prévue au premier trimestre 2014 et un audit au deuxième trimestre 2014. Les négociations entre la SAGEB et son fournisseur n'ont pas donné lieu à l'accord souhaité par l'aéroport.

Le contrat de maintenance arrivant à échéance en février 2015, la SAGEB souhaite inscrire la vérification primitive dans le futur contrat. Cette dernière devrait être réalisée au premier semestre 2015.

Décision : l'Autorité demande à la direction de l'aéroport de Beauvais – Tillé de veiller à ce qu'aucun retard supplémentaire dans la réalisation de la vérification primitive et de l'audit ne soit à déplorer. Elle demande que le rapport d'audit lui soit adressé avant juin 2015.

Bordeaux – Mérignac

La SOCOTEC a procédé à l'audit du plan qualité de l'aéroport de Bordeaux – Mérignac le 17 octobre 2013. L'aéroport de Bordeaux – Mérignac finalise un document Bilan 2014 du monitoring bruit qui synthétise les différents événements significatifs de l'année écoulée et les perspectives de l'année 2015. Le bilan 2014 a été remis à l'ACNUSA.

Lyon – Saint-Exupéry

Aéroports de Lyon a fait réaliser un premier audit qui n'a pas été validé par l'ACNUSA, celui-ci n'ayant fait l'objet d'aucun rapport détaillé pouvant être adressé à l'Autorité. L'aéroport s'est engagé à renouveler l'audit au cours du premier trimestre 2015. Ce dernier sera réalisé par un autre auditeur qui fournira un rapport détaillé. Parallèlement, la certification des stations de mesure de bruit sera également réalisée.

Décision : l'Autorité demande à la direction de l'aéroport de Lyon – Saint-Exupéry de veiller à ce qu'aucun retard supplémentaire dans la réalisation de l'audit et la certification des stations de mesure ne soit à déplorer. Elle demande que le rapport d'audit lui soit adressé avant le 30 juin 2015.

Marseille – Provence

Un nouveau système de monitoring a été mis en place sur la plateforme de Marseille – Provence courant 2014. Le président du directoire de l'aéroport a adressé par courrier du 4 décembre 2014 deux documents :

- le manuel de surveillance des émissions sonores et des trajectographies, qui reprend l'ensemble des prescriptions applicables énoncées par l'ACNUSA ;
- le rapport d'audit réalisé par le cabinet Eurima.

L'audit du système de mesure du bruit et de suivi des trajectoires a été mené le 20 octobre 2014 par un auditeur externe. Il s'inscrit dans le processus de validation du nouveau système de mesure de bruit et vient immédiatement après un audit blanc, réalisé par le service qualité.

Il n'a pas été constaté d'écarts majeurs dans la mise en œuvre du système de mesure du bruit qui a été intégré comme un projet global venant parfaire le système de management de la qualité déjà en place.

Le rapport d'audit note que « quelques pistes de progrès ont été relevées :

- mettre à jour l'organigramme dans le manuel ;
- réaliser les évaluations des formations au nouveau système ;

- obtenir une explication quant à l'alerte récurrente de la station de Berre ;
- faire plus connaître la TNSA ;
- améliorer l'exploitation du tableau de suivi des plaintes pour disposer d'indicateurs plus réguliers. »

Décision : l'Autorité demande à la direction de l'aéroport de Marseille – Provence que les améliorations préconisées par l'auditeur fassent l'objet de corrections avant le prochain audit et, au plus tard, avant le 30 juin 2015. Ces améliorations devront être présentées à l'Autorité avant cette date.

Nantes – Atlantique

Un audit du système de mesure du bruit et de suivi des trajectoires MAESTRO a été mené le 28 juin 2013 par un auditeur interne et un auditeur externe de la société QPC. Il a porté sur la formalisation et la mise en œuvre de l'organisation de la mesure du bruit et des trajectoires des aéronefs.

L'aéroport de Nantes – Atlantique a fait le bilan des actions 2014 sur le dispositif. Douze réunions ont eu lieu depuis le début de l'année et 10 compagnies aériennes ont été invitées à y participer. Des audits croisés entre aéroports seront mis en place en 2015 et l'Autorité s'en félicite.

Nice – Côte d'Azur

L'homologation du système de mesure du bruit et de suivi des trajectoires est en cours. Une pré-expertise réalisée par le STAC a eu lieu au mois d'août. L'aéroport est actuellement en phase de recueil des documents et de fourniture des réponses au questionnaire d'expertise. Parallèlement, la vérification primitive des stations a débuté. Deux vérifications par mois sont planifiées. L'expertise finale et la remise du rapport d'homologation du STAC à l'ACNUSA est prévue au premier semestre 2015.

Strasbourg – Entzheim

L'exploitant de l'aéroport de Strasbourg – Entzheim a demandé au STAC une validation technique de leur nouveau système de mesure du bruit, d'information et d'observation (SYMBIOSE).

Le STAC a répondu par courrier du 18 décembre 2013 que cette validation ne pouvait pas être envisagée avant la fin 2014. Dans son rapport d'activité 2013, l'ACNUSA demandait à la DGAC de mettre en œuvre tous les moyens dont elle disposait pour que les validations réalisées par le STAC soient réalisées au cours du deuxième semestre 2014. L'Autorité regrette qu'aucune action n'ait été mise en œuvre à ce jour.

Décision : l'Autorité demande à la direction de l'aéroport de Strasbourg – Entzheim de veiller à ce qu'aucun retard supplémentaire dans la réalisation de l'audit et la certification des stations de mesure ne soit à déplorer. Elle demande que le rapport d'audit lui soit adressé avant juin 2015.

Toulouse – Blagnac

L'audit du système de surveillance du bruit et des trajectoires du trafic aérien (SENTINELLE) de la plateforme de Toulouse – Blagnac a été réalisé le 23 avril 2013. Deux non-conformités et quatre remarques ont été relevées.

Comme recommandé par l'Autorité dans son rapport d'activité 2013, ces deux non-conformités et quatre remarques ont fait l'objet d'actions correctives prévues conformément au système de management de la qualité certifié ISO 9001 d'ATB.

Le système est à ce jour conforme aux prescriptions de l'Autorité.

Procédures de navigation aérienne

Bilan de la CDO

Un bilan de la descente continue optimisée (CDO) a été présenté au collège en séance plénière le 10 décembre 2014.

À ce jour, 7 plateformes disposent de procédures par publication à l'AIP :

- Bordeaux – Mérignac (4 IAF piste 23) ;
- Nantes – Atlantique (piste 03 à partir du 9 janvier 2014) ;
- Marseille – Provence (piste 31) ;
- Paris – Charles-de-Gaulle (DEVIM pistes 08 ou 09) ;
- Paris – Orly (OLIDO piste 06) ;
- Strasbourg – Entzheim (pistes 23 et 05) ;
- Toulouse – Blagnac (pistes 14L/R et 32L/R).

Deux expérimentations sont en cours avec publication via SUP AIP :

- Lyon – Saint-Exupéry (pistes 18L et 36R) ;
- Bâle – Mulhouse (piste 15) ;

Une expérimentation est à l'étude :

- Nice – Côte d'Azur (évaluation prévue en juin 2015) ;

Le taux global de réalisation des procédures CDO en 2014 est de 47,8 %.

AÉROPORTS	TAUX DE RÉALISATION EN % DE LA CDO		
	2012	2013	2014
Bâle – Mulhouse	57	56	63
Beauvais – Tillé	40	45	46
Bordeaux – Mérignac	38	42	55
Lyon – Saint-Exupéry	50	50	54
Marseille – Provence	57	57	60
Nantes – Atlantique	36	42	46
Nice – Côte d'Azur	34	30	35
Paris – Charles-de-Gaulle	31	30	30
Paris – Orly	35	35	35
Strasbourg – Entzheim	40	50	50
Toulouse – Blagnac	47	46	52

La DGAC cherche désormais à rendre toutes les procédures existantes compatibles avec l'emploi de CDO.

Dans la mesure du possible, l'utilisation de procédures compatibles CDO sera instituée par défaut :

- soit en intégrant la technique de vol CDO dès la conception des dispositifs de circulation aérienne ;
- soit en « habillant » les procédures existantes, comme cela a été fait sur la plateforme de Bordeaux – Mérignac par publication aéronautique d'octobre 2013, permettant ainsi de réaliser des CDO depuis le niveau de vol FL 250 (environ 7 600 mètres).

L'Autorité se félicite que le concept de descente continue se développe sur les plateformes et devienne la normalité. Le taux de réalisation augmente chaque année. Même si le gain acoustique obtenu ne l'est pas toujours au droit des concentrations de populations, les gains en économie de carburant (et par conséquent en réduction de polluants atmosphériques) sont tout à fait réels et sensibles, particulièrement lorsque les CDO sont réalisées depuis des niveaux de vols élevés.

GNSS

En procédure d'approche

À la suite des préconisations de l'OACI, la DSNA s'est engagée à développer un plan de déploiement de procédures d'approche utilisant un système satellitaire GNSS (Global Navigation Satellite System). Il couvre à la fois les pistes équipées d'une procédure d'approche conventionnelle aux instruments et celles non équipées du fait de l'impossibilité technique d'installer des moyens radioélectriques au sol ou du coût prohibitif de l'installation.

Cela répond à une volonté de doter l'ensemble des aéroports français métropolitains de procédures d'approche par satellite, apportant ainsi plus de sécurité du fait de la précision de leur exécution.

En règle générale, le déploiement des procédures d'approche GNSS apporte une réduction des nuisances sonores du fait d'une plus grande précision du suivi des trajectoires minimisant ainsi le nombre de personnes survolées.

Mais, très souvent, ces procédures sont créées en recouvrement (« overlay ») des procédures ILS existantes. Cela n'entraîne aucune modification de trajectoire. Par conséquent l'impact environnemental est identique à celui de la procédure ILS. Dans la plupart des cas, la procédure GNSS concerne les vingt derniers kilomètres de l'approche finale.

Même lorsque aucune réduction des nuisances sonores n'est constatée, l'ACNUSA souligne que la réduction de la consommation de carburant par les procédures RNAV a une incidence positive sur la qualité de l'air.

En procédure de départ

Les procédures GNSS concernent également les procédures de départ. Dans la mesure où elles n'engendrent aucune modification pour les riverains, l'Autorité n'émet pas d'objection à ces procédures.

ÉTUDES

DEBATS

Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la Santé

L'exposition au bruit des avions peut avoir des conséquences importantes pour la santé. Constatant qu'il n'existait pas en France de large étude prospective permettant de mesurer un effet de l'exposition au bruit des avions sur la santé des populations exposées, une étude scientifique appelée DEBATS (Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé) a été proposée et lancée par le ministère en charge de la Santé (DGS) et l'ACNUSA en 2012.

DEBATS a été confiée à l'Ifsttar (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux). L'étude est financée par le ministère en charge de la Santé, le ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et par la DGAC.

Afin de répondre à l'objectif fixé, DEBATS, menée autour des aéroports de Paris – Charles-de-Gaulle, Toulouse – Blagnac et Lyon – Saint-Exupéry, comprend deux niveaux d'étude correspondant à deux types d'approches méthodologiques : une étude écologique qui recueille les données de santé de populations dans différentes zones de bruit autour des aéroports, et une étude individuelle longitudinale qui enregistre certaines variables de santé à domicile chez plus de 1 200 riverains résidant dans différentes zones du PEB. Ces mesures seront reprises après 2 ans et 4 ans chez les mêmes personnes. Cette partie de l'étude prévoit également l'analyse du sommeil de 100 riverains dans leur habitation, en relation avec le bruit des avions mesuré pendant la nuit d'enregistrement. L'étude individuelle longitudinale constitue la véritable originalité de DEBATS par rapport aux études déjà publiées dans le domaine.

Entre janvier et décembre 2013, des enquêteurs de l'IFSTTAR ont interrogé 1 244 participants à leur domicile, dont 620 riverains de Paris – Charles-de-Gaulle (parmi lesquels 106 ont accepté un enregistrement de leur sommeil), 411 riverains de Toulouse – Blagnac et 213 riverains de Lyon – Saint-Exupéry. L'année 2014 a été consacrée à l'analyse de ces données ainsi qu'à l'enregistrement du sommeil à domicile. Par ailleurs, une partie des résultats de l'étude écologique, concernant notamment les données cardio-vasculaires, sont en phase finale d'analyse et seront publiés prochainement.

Voici ci-dessous quelques exemples de questions auxquelles DEBATS devrait apporter des réponses.

Pour les riverains des aéroports, y a-t-il une relation entre l'exposition au bruit des avions et :

- la consommation de médicaments, les consultations médicales et les hospitalisations, les arrêts de travail pour raisons médicales ?
- les troubles cardio-vasculaires, le niveau de stress, les troubles anxio-dépressifs et du sommeil ? La gêne et la qualité de vie ?

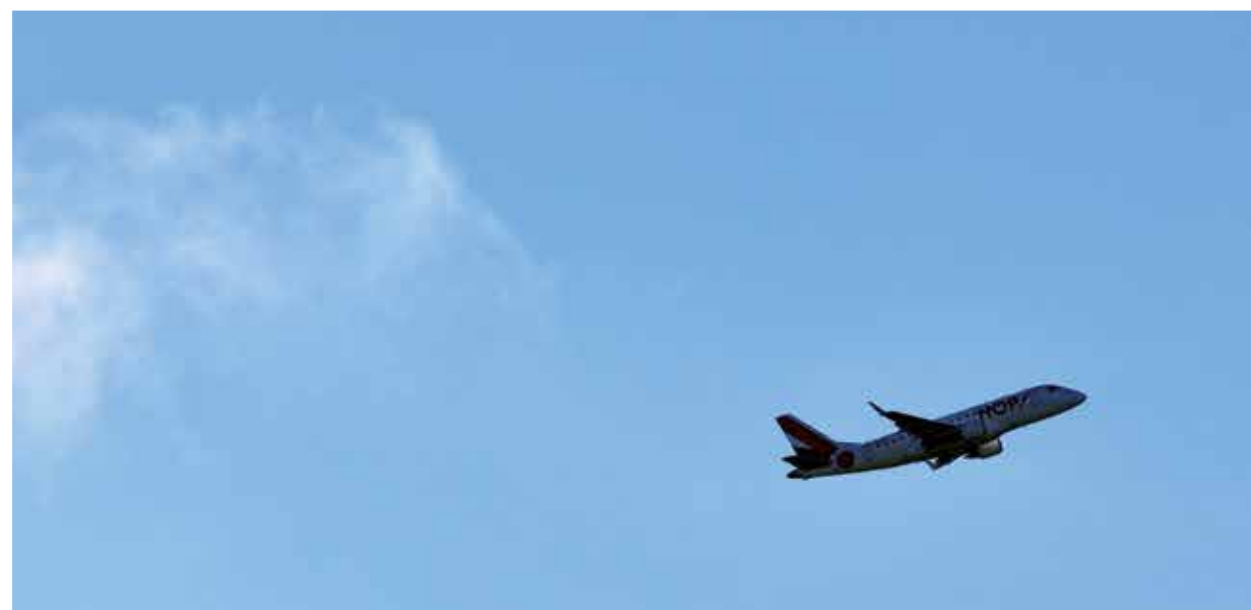
Les avancées de l'étude DEBATS sont disponibles sur <http://debats-avions.ifsttar.fr/>

SURVOL

Inscrite dans le cadre du plan régional santé-environnement, l'étude SURVOL, conduite sous l'égide de la préfecture de région et des services régionaux de santé, vise à faire bénéficier les populations riveraines des aéroports de Paris – Charles-de-Gaulle, Paris – Orly et Paris – Le Bourget d'une surveillance renforcée et permanente de leur exposition au bruit et à la pollution atmosphérique.

Le volet bruit de SURVOL vise à renforcer la connaissance des niveaux sonores autour des trois principaux aéroports franciliens à l'aide des dizaines de stations de mesures qui assurent une surveillance permanente. L'ensemble de ces mesures est disponible sur le site de la plateforme Rumeur : <http://rumeur.bruitparif.fr>.

Des bilans statistiques annuels des indicateurs énergétiques et événementiels utilisés permettent également de suivre l'impact sur l'environnement sonore des politiques publiques autour des trois aéroports parisiens. Tous les résultats sont accessibles sur www.bruitparif.fr, rubrique SURVOL.



Étude des effets du bâti sur l'exposition sonore en milieu aéroportuaire

Éviter de construire sous les trajectoires des avions relève du bon sens. Cependant, lorsque des constructions de logements sont autorisées, il apparaît indispensable de prendre en compte les nuisances sonores liées aux avions et de prévoir des mesures permettant de limiter leurs impacts sur la qualité de vie des populations exposées.

Aussi l'ACNUSA a-t-elle souhaité améliorer sa connaissance des effets du bâti sur l'exposition au bruit des populations riveraines d'aéroports, afin d'émettre des recommandations permettant de protéger la qualité de vie des habitants lors du renouvellement urbain dans des zones exposées (incluses dans les PEB et PGS).

Dans ce contexte, l'ACNUSA a lancé une étude exploratoire visant à évaluer sur la base de cas fictifs la nature des effets susceptibles d'être exploités en matière d'urbanisme. La méthodologie a consisté à analyser la présence de bâtis au travers de simulations numériques portant sur des typologies urbaines simples, en examinant notamment l'obtention de « façades calmes » ou de plans masses à éviter.

Les résultats des simulations ont fait apparaître quelques tendances intéressantes qui permettent de réduire les nuisances sonores relatives aux aéronefs telles que :

- garder de l'espace entre les immeubles pour limiter les réverbérations des ondes sonores entre deux façades. Cependant, lorsque la provenance du bruit est très localisée, il peut être intéressant de rapprocher les bâtiments afin que celui faisant face au bruit protège le suivant : c'est l'effet de masque ;
- utiliser des matériaux poreux ou fibreux en revêtement. Il est également possible de végétaliser les façades ou encore le toit des bâtiments ;
- mettre en place des casquettes qui absorbent et/ou réverbèrent les ondes sonores venant du ciel, en particulier lorsqu'elles sont disposées au dernier étage des bâtiments.
- agrémenter les façades d'éléments non verticaux inclinés vers le ciel (exemple : face avant des balcons inclinée) afin de limiter les réflexions entre bâtiments ;
- créer des bâtiments en forme de U ou de V judicieusement disposés qui peuvent limiter la surface de façade directement exposée au bruit...

L'étude est consultable sur le site Internet www.acnusa.fr de l'Autorité. Celle-ci a été complétée par des mesures acoustiques réalisées près de l'aéroport de Toulouse – Blagnac afin de valider les résultats *in situ*. Les résultats de ces mesures sont aussi consultables sur le site Internet de l'ACNUSA.

Dans le cadre de la révision du contrat de développement territorial (CDT) (cf. page 34) Val-de-France / Gonesse / Bonneuil-en-France et comme le prévoit l'article 166 de la loi ALUR, la construction de logements en zone C du PEB est dorénavant autorisée en zone C du PEB. Aussi le service d'aménagement territorial de la DDT 95 s'est-il rapproché de l'ACNUSA afin de prévoir des mesures permettant de limiter l'impact des nuisances sonores sur la qualité de vie des habitants.

Un cahier de recommandations acoustiques pour la réduction de l'impact des nuisances sonores a été réalisé. Il décline plusieurs recommandations extraites de l'étude de l'ACNUSA à destination des constructeurs.

Le niveau d'exigence de la réglementation relative à l'isolement acoustique des bâtiments est déjà plus élevé en zone C du PEB que partout ailleurs où est autorisée la construction de logements. Imposer un niveau d'isolement acoustique encore plus élevé semble peu pertinent d'un point de vue technico-économique. L'Autorité recommande plutôt d'inciter les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre à adopter une démarche qualitative en complément de l'aspect réglementaire. En tout état de cause, la participation d'un acousticien lors de la construction des logements apparaît nécessaire.

R 2014 // n° 1 RECOMMANDATION

Lors de la réalisation de logements en zone C du PEB, l'Autorité recommande aux constructeurs d'adopter une démarche qualitative en complément de l'aspect réglementaire. Une attention particulière devra être portée sur les revêtements et couvertures des bâtiments, l'apposition de casquettes qui absorbent et/ou réverbèrent les ondes sonores venant du haut et d'éléments non verticaux inclinés vers le ciel (exemple : face avant des balcons inclinés). Les espacements entre bâtiments et leurs formes devront également être judicieusement choisis de façon à préserver des façades calmes.

Parole de membre

Jacques Roland - Comment un bâtiment bien orienté peut atténuer le bruit des avions ?

Les PEB et les PGS autour des aéroports sont obtenus à l'aide d'une modélisation qui prend en compte le modelé du terrain mais ignore la présence des bâtiments. Seuls des programmes de calcul très élaborés et coûteux en temps seraient en mesure de le faire. Mais avant tout, la complexité du résultat ne permettrait pas d'appliquer facilement les règles d'urbanisme et celles d'indemnisation des riverains. En revanche, il est essentiel de savoir, dans les situations de renouvellement urbain à l'intérieur des zones de bruit, comment gérer l'orientation et la forme des bâtiments afin de mieux protéger leurs occupants. Une étude à la fois théorique et expérimentale sur ce sujet a été confiée à la société SolData. Quelques résultats obtenus par calcul ont déjà été présentés dans le rapport de l'année 2012.

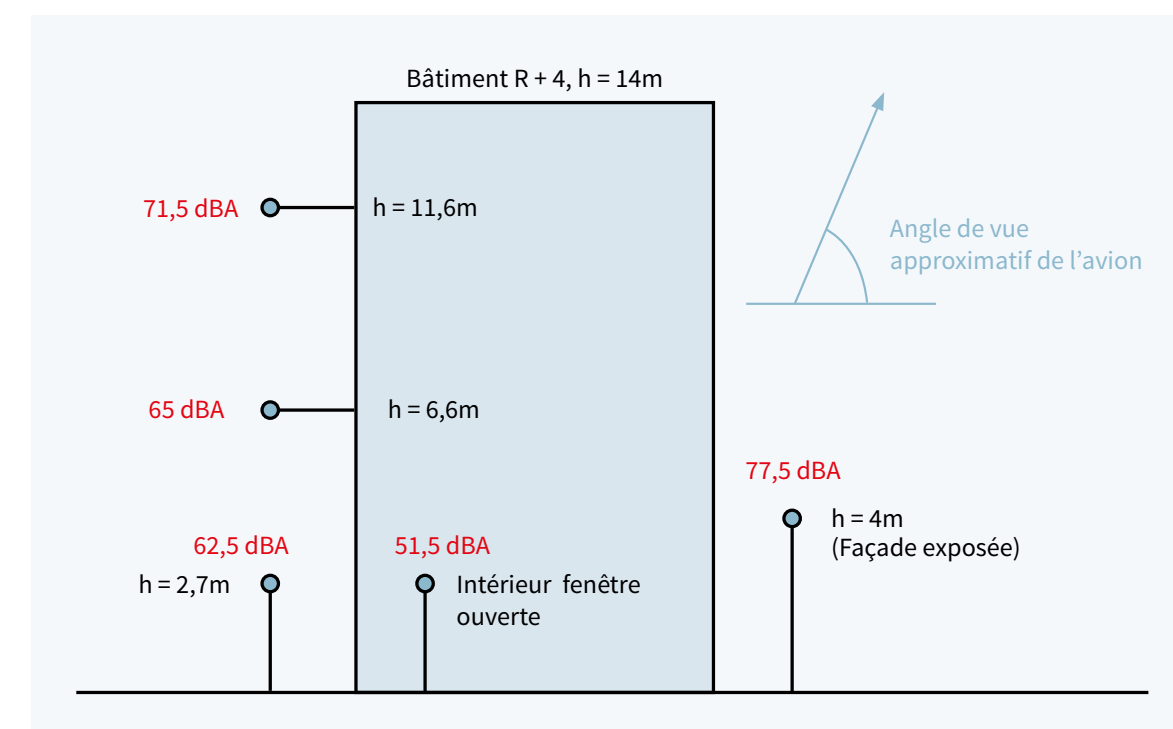
Pour conforter ces résultats, une campagne de mesures a été effectuée sur les façades d'un bâtiment en zone C du PEB particulièrement exposé au voisinage de l'aéroport de Toulouse – Blagnac.

Ce bâtiment R + 4 est une longue barre orientée pratiquement parallèlement à l'axe de décollage, à environ 350 m de cet axe, et à 7,5 km du lâcher des freins au sud de la piste.

Le schéma ci-dessous montre les valeurs du niveau de bruit maximal mesurées au cours du passage d'un A321 sur chacune des façades et à différents niveaux, ainsi que le niveau à l'intérieur d'une chambre située au rez-de-chaussée, la fenêtre étant ouverte.

Alors que le niveau façade exposée est très important, le niveau à l'intérieur de la chambre, fenêtre ouverte, est 26 dBA moins élevé, et pourrait permettre le sommeil. Cependant, les étages supérieurs sont moins bien protégés que le rez-de-chaussée.

Dans les opérations d'urbanisme en zone de bruit où il est possible d'agir sur le plan masse et les formes urbaines, il est indispensable de procéder à une étude acoustique détaillée afin de tenter de procurer une façade moins exposée aux futurs occupants.





Chapitre

02

Mesures

- Mesures à l'étude
- Mesures proposées

26

26

27

Mesures

Le sommeil est essentiel à la santé et à l'équilibre des individus. Pourtant, les circonstances de nature à perturber le repos nocturne sont nombreuses. Les vols de nuit en font partie.

Pour l'ACNUSA, c'est un devoir de chercher à minimiser les nuisances nocturnes dans la mesure du possible. L'Autorité a déjà fait des propositions en ce sens et regrette qu'elles n'aient pas encore pu aboutir. Elle les reprend donc car elle les considère comme réalistes et raisonnables.

Par ailleurs, s'est réuni pour la première fois en 2014 le groupe de travail créé à l'initiative du préfet de la région sur les vols de nuit de la plateforme de Paris – Charles-de-Gaulle et regroupant toutes les parties prenantes. L'ACNUSA espère que les travaux engagés au sein de ce groupe permettront une amélioration de la qualité de vie des riverains.

Mesures à l'étude

Dans son rapport 2012, l'Autorité avait souhaité réfléchir sur deux types de mesures :

- l'instauration d'un quota de bruit par plateforme et par compagnie ;
- le décollage et l'atterrissage vent arrière.

Ne pouvant toutefois faire sérieusement, sur l'un ou l'autre de ces deux points, des recommandations de quelque ordre que ce fût en l'état des éléments d'information en sa possession, elle avait demandé à la DGAC :

1) d'étudier avant la fin 2013 les conditions de la mise en place de deux quotas de bruits spécifiques à la période nocturne : l'un concernant l'ensemble des aéronefs de chaque plateforme acnusée et l'autre relatif à la flotte de chaque compagnie opérant sur cette plateforme ;

2) d'étudier, pour chacune des plateformes acnusées qui se caractérisent par une concentration plus importante des populations à l'une des extrémités des pistes, l'opportunité et les conditions d'une mise en place d'une procédure d'atterrissage et de décollage vent arrière.

Quota

S'agissant des quotas, l'Autorité n'a reçu aucune étude en 2012. Devant le silence de la DGAC, elle a renouvelé sa demande dans son rapport d'activité pour 2013.

Elle n'a pas reçu de meilleure réponse en 2014.

Or, il apparaît que plusieurs aéroports de tailles et conditions de fonctionnement aussi différentes que Heathrow, Gatwick, Stansted, Birmingham, Madrid, Liège ou Charleroi ont mis en place depuis longtemps un système de quota, ou envisagent de le faire. Les contacts que l'Autorité a pu avoir à diverses occasions avec leurs responsables (à Londres ou à Madrid) ou avec des associations de riverains locaux (à Heathrow notamment) montrent que ce mécanisme apporte une amélioration significative aux conditions de vie des populations environnantes, en particulier la nuit, par l'incitation qu'il représente à améliorer la qualité des flottes aériennes.

Dès lors, l'intérêt d'une étude en vue de sa transposition éventuelle en France ne peut être contesté, et l'ACNUSA souhaite instamment que cette étude soit conduite.

Par ailleurs, la DGAC a indiqué en réunion plénière avoir déjà étudié le système de quota de bruit calculé selon la certification acoustique des appareils de l'OACI de l'aéroport de Heathrow.

L'ACNUSA demande donc à la DGAC de lui communiquer les résultats de leur analyse accompagnés de ses modalités d'application sur les plateformes françaises.

Les procédures vent arrière

S'agissant des procédures vent arrière, la DGAC a présenté devant le collège, en réponse à l'étude demandée, un tableau très complet des plateformes acnusées en précisant, pour chacune d'elle l'état du développement urbain de part et d'autre des pistes.

Dans le courant de l'année 2015, l'Autorité étudiera quelles propositions elle pourra faire sur le fondement des informations ainsi obtenues.

Mesures proposées

Moduler la redevance aéroportuaire pour poursuivre l'interdiction progressive et programmée des avions les plus bruyants

Dans ses rapports 2012 et 2013, l'Autorité demandait la création d'un système de bonus-malus suffisamment incitatif afin que les compagnies n'utilisent, la nuit, que leurs seuls avions les moins bruyants. Elle précisait par ailleurs que ce système pouvait être mis en œuvre de façon progressive pour permettre aux compagnies d'adapter leur flotte et/ou de programmer les vols.

La DGAC n'a pas répondu à cette recommandation. Toutefois, au cours de l'année 2013, l'administration a accepté le principe d'une modulation systématique de la redevance aéroportuaire selon le niveau de bruit de l'aéronef (bonus-malus). Une amplification de la différence entre les montants de la redevance selon la

nuisance des avions ne pouvant que fortement inciter au renouvellement de la flotte, l'ACNUSA avait été satisfaite de cette décision.

Toutefois, et sans vouloir empiéter sur les prérogatives de l'Autorité de supervision indépendante (ASI) des redevances aéroportuaires ¹, l'ACNUSA constate que les modulations selon le groupe acoustique sont éminemment variables d'un aéroport à l'autre. Le tableau ci-dessous compare les aéroports de Paris – Charles-de-Gaulle et Paris – Orly avec celui de Marseille – Provence, au regard de leurs coefficients respectifs de modulation de la redevance d'atterrissage :

GROUPES ACOUSTIQUES	6 heures - 22 heures		22 heures - 06 heures	
	CDG + ORY	MRS	CDG + ORY	MRS
1	1,3	1,75	1,95	2,63
2	1,2	1,5	1,8	2,25
3	1,15	1,25	1,725	1,88
4	1	1	1,5	1,5
5A	0,85	0,85	1,275	1,28
5B	0,7	0,7	1,05	1,05

Coefficients de modulation des redevances d'atterrissage à Paris – Charles-de-Gaulle, Paris – Orly et Marseille – Provence

Il ressort de ce tableau que les appareils les plus bruyants, relevant des trois premiers groupes acoustiques, sont nettement plus pénalisés à Marseille – Provence qu'à Paris – Charles-de-Gaulle, en particulier la nuit, alors que les vols nocturnes sont beaucoup plus nombreux à Paris – Charles-de-Gaulle et dérangent une population également plus importante.

Dans ces conditions, l'Autorité ne peut que constater que l'écart n'est pas suffisamment dissuasif pour limiter les vols de nuit.

¹ Créée par le décret n°2011-1965 du 23 décembre 2011 modifiant certaines dispositions relatives aux redevances pour services rendus sur les aérodromes.



L'Autorité demande que soient accentués de manière significative les écarts entre les coefficients de modulation de la redevance d'atterrissage selon le niveau de bruit des aéronefs (bonus-malus) en vue de pénaliser les avions les plus bruyants, en particulier pendant la période nocturne (soit entre 22 heures et 6 heures) et ainsi d'inciter au renouvellement de la flotte.

Interdire les avions les plus bruyants

L'Autorité a recommandé que, sauf contraintes locales ou circonstances particulières dûment justifiées, sur les plateformes pour lesquelles un couvre-feu n'a pas été institué, seuls les avions présentant une marge cumulée égale ou supérieure à 13 EPNdB soient autorisés à atterrir ou à décoller entre minuit et 5 h 30.

Cette démarche paraît d'autant plus nécessaire que l'OACI a adopté en septembre 2013, au cours de sa 38^e assemblée, une nouvelle norme de certification acoustique des avions (dite du « chapitre 14 ») qui présentera dès 2017 un gain de 7 décibels par rapport à la norme dite du « chapitre 4 » actuellement en vigueur. Dès lors, il est logique de demander aux compagnies aériennes de se conformer au minimum aux normes actuelles, surtout s'il s'agit de limiter les atteintes au droit au repos nocturne.



L'Autorité recommande que, sauf contraintes locales ou circonstances particulièrement dûment justifiées, sur les plateformes pour lesquelles un couvre-feu n'a pas été institué, seuls les avions présentant une marge cumulée égale ou supérieure à 13 EPNdB soient autorisés à atterrir ou à décoller entre minuit et 5 h 30. Cette mesure devrait être mise en œuvre sur tous les aéroports acnusa au plus tard au début de la saison aéronautique d'été 2017.

Il est vrai que l'OACI estime que, étant donné la nature internationale du transport aérien et la longue durée de vie des aéronefs, les exploitants doivent avoir l'assurance que les aéronefs certifiés conformément à toutes les normes internationales applicables peuvent être exploités partout dans le monde durant toute leur durée de vie et sans restriction induite susceptible d'entraver le transport aérien international. Elle en déduit que les États doivent être « *instamment priés de ne pas imposer de restrictions à l'exploitation des aéronefs qui se conforment à la norme acoustique de l'annexe 16, volume I, chapitre 4 et/ou 14* ».

L'ACNUSA ne souhaite ni n'envisage proposer une restriction qui méconnaîtrait les recommandations de

l'OACI. Mais si l'OACI « *prie instamment* » les États de ne pas imposer de restrictions à l'exploitation des aéronefs des chapitres 4 et/ou 14, elle ne dit rien des aéronefs du chapitre 3. L'Autorité demande seulement la généralisation d'une mesure déjà mise en œuvre à Nice – Côte d'Azur et à Toulouse – Blagnac sans difficulté et sans que sa régularité ait jamais été contestée devant les instances internationales ni françaises.

Instaurer une plage de repos d'une nuit

Sauf sur l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle où l'alternance des doublets constitue une alternative plus avantageuse, partout ailleurs l'Autorité recommande, depuis 2012, l'instauration d'une plage de repos la nuit de samedi à dimanche de 23 heures à 6 heures sur les plateformes où cette mesure sera possible.

Certaines associations de riverains ont compris le sens et l'intérêt de cette recommandation et souhaitent la voir entrer en vigueur, au moins pour en mesurer l'impact. D'autres, en revanche, en ont contesté la pertinence, estimant que seule l'interdiction totale des vols de nuit pouvait répondre à leurs exigences.

Il serait donc à tout le moins souhaitable qu'une réflexion s'engage partout entre toutes les parties prenantes, y compris les gestionnaires d'aéroports, afin de tenter de faire se rejoindre leurs préoccupations.

À l'occasion de la rencontre de l'ACNUSA avec la CCE de Lyon – Saint-Exupéry, il est ainsi apparu que le gestionnaire refusait par principe d'envisager l'instauration d'une plage de repos d'une nuit, pour un motif similaire à celui qui le conduit à ne pas accepter l'interdiction des vols d'affaires nocturnes : la prise en considération du seul intérêt financier.

L'Autorité réitère donc sa recommandation.



L'Autorité recommande l'instauration d'une plage de repos la nuit de vendredi à samedi ou de samedi à dimanche de 23 heures à 6 heures sur l'ensemble des plateformes où ce sera possible. Elle demande en outre que, pour les aéroports où une telle mesure ne pourrait être mise en place, les motifs précis lui soient fournis.

Alterner la nuit les doublets sur Paris – Charles-de-Gaulle

Ce système, qui assurerait par alternance un répit d'une ou deux semaines à une partie de la population survolée, est déjà mis en œuvre sur certains aéroports, tel Londres – Heathrow. Le président d'Aéroports de Paris a également fait savoir au début de l'année 2014 que rien ne faisait obstacle à ce qu'il soit mis en place sur l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle. Toutefois, à la fin de l'année, rien n'a été concrétisé, alors que cette mesure permettrait d'assurer aux riverains une ou deux semaines consécutives sans survols nocturnes, ce qui ne pourrait avoir que des effets positifs (cf. page 55).

L'ACNUSA demande donc à la DGAC de mettre en place ce dispositif sans délai ; dans le cas contraire, qu'elle lui précise les motifs pour lesquels elle s'y refuse.

Interdire le décollage d'avions non autorisés (absence de créneau)

Il existe, certes, déjà une réglementation interdisant les départs hors créneau, mais l'expérience montre que les compagnies aériennes choisissent de faire décoller leurs avions malgré tout, quitte à payer une amende. L'objectif est d'éviter ces départs qui aggravent la situation des riverains. L'ACNUSA propose donc d'interdire, par le simple fait de ne pas leur donner de clairance de départ, le décollage des avions qui ne bénéficient pas d'un créneau de nuit.

La DGAC s'oppose à la mise en place d'une telle mesure au motif que ses agents n'ont pas les moyens de savoir si le pilote dispose du créneau nécessaire. On peut s'étonner que ce contrôle, possible partout ailleurs dans le monde ², ne le soit pas en France. Peut-on, au moins, imaginer que les avions qui ont plus de 3 heures de retard ne soient pas autorisés à décoller après minuit ? Il suffirait, semble-t-il, de refuser le nouveau plan de vol.

La commission d'enquête publique relative à la révision du schéma directeur de la région Île-de-France a récemment demandé l'engagement d'une « *réflexion en faveur d'une réduction des vols de nuit conformément aux recommandations de l'OMS* », c'est-à-dire entre 22 heures et 6 heures. Plusieurs des mesures proposées par l'Autorité vont dans le bon sens et pourraient être appliquées avec un coût économique modeste au regard des bénéfices que les populations riveraines pourront en retirer.

Mesures concernant l'aviation d'affaires et l'aviation légère

Vols d'affaires

L'Autorité, considérant que la DGAC avait indiqué que les avions d'affaires étaient relativement performants en termes de bruit et que leur interdiction la nuit, sans tenir compte des spécificités de chaque plateforme, serait particulièrement injuste, avait souhaité obtenir des précisions sur les types d'appareils fréquentant chaque plateforme la nuit et sur les éléments qui s'opposeraient à l'édiction de restrictions d'exploitation pour une catégorie donnée. **Elle n'a pas reçu de réponse à cette demande, qu'elle se voit donc contrainte de reprendre cette année.**

De la même manière, les aéroports avaient été encouragés à négocier au coup par coup des accords de « couvre-feu volontaire » à l'image de ce qui se pratique couramment aux États-Unis. Toutefois, ce souhait semble rencontrer une opposition marquée sur certaines plateformes. C'est ainsi qu'à Lyon – Saint-Exupéry, sans preuve et manifestement sans préalable, les responsables ont clairement indiqué que cette mesure conduirait les vols à se détourner vers des aéroports proches, soit en France, soit en Suisse, provoquant ainsi une perte de clientèle préjudiciable, et que, dans ces conditions, il était exclu que cette recommandation soit mise en œuvre.

L'Autorité entend cette objection, mais estime qu'elle ne doit pas être surestimée. Un dialogue doit être engagé entre les gestionnaires d'aéroport et les opérateurs qui volent la nuit afin d'envisager les conséquences réelles d'une telle mesure. Ces conséquences doivent être appréciées à la lumière aussi bien de l'économie locale que de la gêne subie par les riverains. C'est pourquoi **l'Autorité reprend cette année encore sa recommandation de l'année passée**, en souhaitant qu'elle soit réellement étudiée localement et qu'un compte rendu lui soit présenté, faisant apparaître les conséquences réelles qu'aurait un tel couvre-feu après discussion avec toutes les parties concernées.

² Tel est le cas, par exemple, à Bob Hope Airport (Burbank, U.S.A.), Bruxelles (Belgique), Charleroi (Belgique), Luxembourg, Ottawa (Canada)... où les exceptions à la règle existent et peuvent être prises en compte pour autoriser un départ ou une arrivée.

Vols d'aviation légère

S'agissant des vols d'aviation légère, la DGAC a relevé qu'ils sont peu nombreux à voler la nuit et que, lorsque c'est le cas, ces vols répondent à des impératifs de formation et ne sont donc pas déplaçables.

Considérant, d'une part, que, sur la période du 1^{er} novembre à la fin du mois de février, la nuit commence tôt et que des impératifs de formation ne sauraient donc justifier que des vols se poursuivent après 22 heures.

Considérant, d'autre part, que – selon les indications fournies par la DGAC – ces vols sont peu nombreux et que, par conséquent, hors la période hivernale telle que définie à l'instant, ils peuvent, sans que la sécurité soit compromise, être concentrés le reste de l'année sur une semaine par mois ou sur un ou deux mois selon les spécificités locales.

R 2013 // n° 4 RECOMMANDATION

L'ACNUSA recommande, toujours s'agissant des vols d'affaires, que les aéroports soient incités à négocier des accords de « couvre-feu volontaire », comme cela se fait couramment aux États-Unis ³ même pour les vols commerciaux.

³ Bob Hope Airport (Burbank), Jackson Hole Airport (Jackson), Minneapolis-St. Paul International Airport (Minneapolis), Monterey Peninsula Airport (Monterey), etc.

E 2013 // n° 4 ÉTUDE

L'Autorité demande à la DGAC de lui produire, plateforme par plateforme, un tableau des caractéristiques sonores des principaux types d'avions légers et d'affaires qui les ont fréquentées entre 23 heures et 6 heures, en précisant, pour chacune d'entre elles, les spécificités s'opposant à ce que des restrictions d'exploitation concernant une catégorie donnée y soient imposées.

R 2013 // n° 5 RECOMMANDATION

L'Autorité recommande que le ministre chargé des transports prenne les mesures nécessaires afin que les vols d'aviation légère soient interdits de novembre à février de 22 heures à 6 heures et que, pour le reste de l'année, ils soient concentrés sur une période qui pourra être d'une semaine par mois ou sur un ou deux mois selon les spécificités locales.



Parole de membre

Joëlle Adrien, le sommeil des Français

Les Français dorment en moyenne 7 heures les jours de travail et 8 heures les jours de repos (en fin de semaine). Ces chiffres indiquent que nous dormons chaque nuit environ 1 h 30 de moins qu'il y a 30 ans, comme c'est d'ailleurs le cas dans tous les pays industrialisés. Pourquoi ? Les rythmes de vie, les horaires de travail, le développement des loisirs et des communications, les nouvelles technologies : ordinateurs, tablettes, smartphones, etc.

Dans leur majorité, les Français s'endorment vers 23 heures et se lèvent vers 6 heures pendant la semaine et vers 7 heures le week-end*. Leur sommeil est perturbé par des réveils presque 2 fois par nuit et pendant environ 24 minutes. Les responsables de ces réveils nocturnes ? En premier lieu le bruit, celui des transports dans 60 % des cas et notamment du trafic routier.

*Enquête de l'Institut national du sommeil et de la vigilance 2013 sur des adultes représentatifs de la population française.

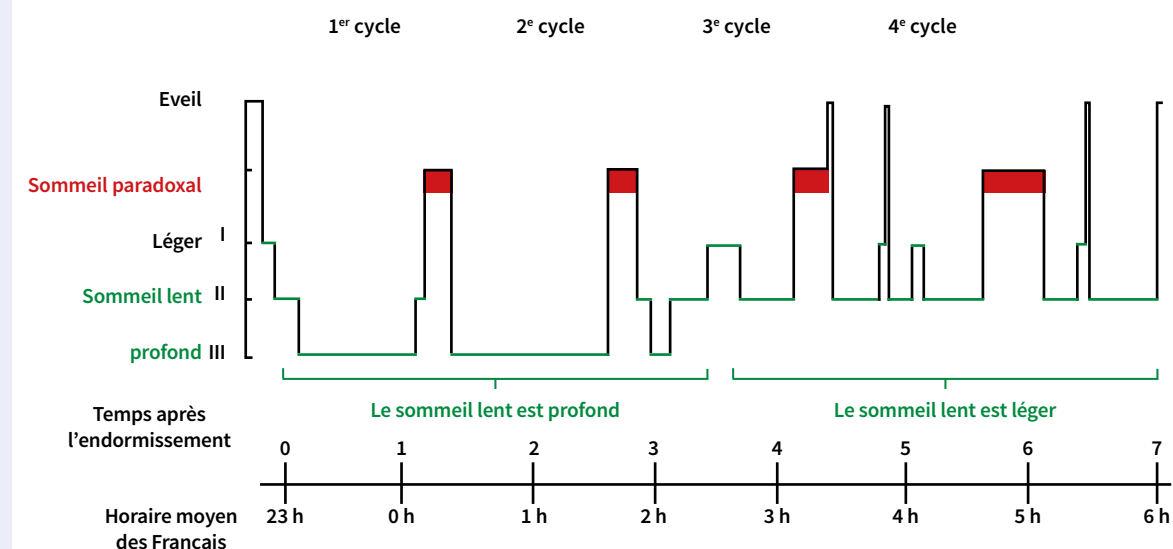
La sensibilité au bruit n'est pas la même tout au long de la nuit de sommeil. Gênant au début (la moitié des Français s'en plaignent comme facteur retardant leur endormissement), le bruit est moins perçu en stade de sommeil lent profond, c'est-à-dire pendant la première moitié de la période de sommeil.

En revanche, le bruit réveille plus facilement en stade de sommeil lent léger, c'est-à-dire pendant la seconde moitié de la nuit. De plus, durant cette période, il est plus difficile de se rendormir et donc le sommeil s'en trouve souvent écourté. Enfin, pendant le sommeil paradoxal, la sensibilité au bruit est éminemment variable.

Ces données amènent à s'interroger sur la pertinence de la notion de « cœur de nuit » (0 heures - 5 heures) pour le sommeil des riverains des aéroports.

Le déroulement du sommeil

Des stades de sommeil lent et de sommeil paradoxal qui alternent selon des cycles de 90 min





Chapitre

03

Réparer et prévenir

- Planification de l'utilisation des terrains
- Rachat d'immeubles d'habitation
- Aide à l'insonorisation
- Meilleure péréquation entre les communes concernées par un PEB

34

34

36

38

42

Connaître, communiquer et partager

- Concertation
- Transparence et accès à l'information

43

43

44

Réparer et prévenir

L'activité aérienne est une source de nuisance majeure pour ceux qu'elle impacte directement, même si elle est relativement moins polluante que beaucoup d'autres moyens de transport mécanisés et si sa contribution au dynamisme et au développement économique est forte. En fait, s'agissant spécifiquement de la pollution sonore, sont concernés :

- les riverains qui sont soumis de façon permanente à des niveaux de bruit élevés dans des conditions telles que leur santé est objectivement menacée de façon directe ;
- les riverains qui, sans être dans la situation précédente, sont cependant soumis à des niveaux de bruit tels qu'ils sont en droit d'exiger que le pollueur, c'est-à-dire les opérateurs des avions qui les survolent, prenne en charge l'indemnisation de la pollution qu'ils subissent sous la forme d'un financement de l'insonorisation de leur immeuble ;
- les communes situées dans le prolongement des pistes, en zone A, B ou C du plan d'exposition au bruit (PEB) et dont le développement est freiné par l'encadrement contraignant que constitue ce document d'urbanisme.

La seconde catégorie – il est vrai, la plus nombreuse – est celle qui est la plus prise en considération. L'ACNUSA souhaiterait que les mesures législatives et réglementaires soient engagées pour aider les deux autres.

En outre, nul n'ignore les perspectives de développement du transport aérien. Même si la France ne sera sans doute pas concernée par le doublement du trafic d'ici 2030 du fait de la situation économique, il est probable que les mouvements de transport aérien commerciaux vont continuer de croître, notamment pour assurer des liaisons transversales.

Certains aéroports qui ne remplissent pas encore les conditions nécessaires pour être acnusés ¹ les rempliront bientôt. Entre-temps, une urbanisation insuffisamment contrôlée aura conduit à une installation sous les trajectoires de nouvelles populations, et qui plus est selon des modalités inadaptées aux conditions locales de vie. L'ACNUSA souhaiterait donc que soient d'ores et déjà prises des mesures pour éviter des décisions aux conséquences regrettables.

¹ Parmi les deux critères définissant une plateforme acnusee, il y a celui des 20 000 mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes qui doivent être dépassés lors de l'une des cinq années civiles précédentes.



Planification de l'utilisation des terrains

Contrat de développement territorial

L'article 166 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR ², a ouvert la possibilité de procéder à des opérations de réhabilitation ou de réaménagement urbain en zone C des plans d'exposition au bruit (PEB) dans le cadre de contrats de développement territorial (CDT).

La loi précise que, « par dérogation à la condition posée par le 5° de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme, ces opérations peuvent entraîner une augmentation de la population soumise aux nuisances sonores, sans toutefois qu'il puisse s'agir d'une augmentation significative ».

Nul ne sait ce qui peut être qualifié d'« augmentation significative ». Et surtout, de deux choses l'une : soit il est réellement nécessaire de protéger les riverains

de l'exposition aux nuisances sonores, et il faut éviter d'augmenter la population qui peut y être soumise ; soit le volume sonore qui caractérise la zone C n'est pas tel qu'il puisse être regardé comme indispensable de s'en prémunir. Il est probable que, pour les parlementaires qui ont voté la loi et les élus locaux qui délivrent des permis de construire, c'est la seconde lecture qui est retenue.

Il convient toutefois de noter que l'article 166 susvisé précise que les contrats de développement territorial dont il est ici question sont ceux prévus par la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, dont l'article 21 exige que « le contrat de développement territorial comporte des engagements permettant d'assurer (...) la prévention (...) des pollutions et des nuisances de toute nature ».

Cette dernière exigence est d'ailleurs reprise au I de l'article 166 de la loi ALUR : « Le contrat de développement territorial précise alors le contenu de ces opérations et délimite les périmètres concernés. Il définit des mesures de suivi de ces opérations, au regard notamment de l'augmentation de la population, précise l'augmentation de la capacité de logements résultant de ces opérations et **prévoit des mesures permettant de limiter l'impact des nuisances sonores sur la qualité de vie des populations exposées.** »

L'ACNUSA demande instamment que ces exigences soient rigoureusement respectées dans l'intérêt de tous et dans le souci d'une stratégie de développement cohérent, conformément à la loi.

Si des constructions devaient être autorisées en zone C, l'ACNUSA souhaite que :

- une étude ciblée de l'exposition au bruit des nouvelles populations lui soit soumise pour avis ;
- seuls les immeubles collectifs soient autorisés ;
- tout document relatif au droit de construire ou de résider (permis de construire, acte de vente ou de location) informe le futur occupant des nuisances auxquelles il va s'exposer ³.

² JO n° 72 du 26 mars 2014.

³ Voir la partie relative au droit à l'information.

Rachat d'immeubles d'habitation

Situation actuelle en France

Aux termes de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme, dans les zones A et B des PEB, les constructions à usage d'habitation sont interdites, à l'exception d'une part des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole, et, d'autre part, des logements répondant aux conditions prévues par l'article 166 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (cf. page 34). Ainsi, ces zones ne peuvent recevoir de nouveaux habitants. On peut supposer que, s'agissant de zones de « bruit fort », cette interdiction est justifiée par les risques pour la santé d'une exposition permanente à des doses élevées de bruit. Au demeurant, si ce ne sont pas ces risques, quelle autre circonstance pourrait justifier une telle interdiction ? Mais si nul ne peut venir habiter en zone A ou B, nul propriétaire y résidant ne peut non plus en partir. Plus exactement, dès lors qu'il n'a pas été prévu que ces immeubles puissent faire l'objet d'un rachat « public » ou « institutionnel », compte tenu de leur situation et du niveau de nuisance auquel ils sont soumis, leurs propriétaires ne peuvent espérer les vendre sinon pour un prix bien insuffisant pour financer l'acquisition d'immeubles équivalents dans des zones soumises à des nuisances moindres. Ainsi, ils n'ont qu'une alternative : soit habiter eux-mêmes leur logement, soit le louer à des personnes dont les moyens ne permettraient pas qu'ils se logent dans des zones moins exposées.

À la vérité, il existe actuellement un article qui prévoit une obligation de rachat d'un immeuble en zone de bruit par le gestionnaire de la plateforme. C'est l'article R. 571-85 du code de l'environnement dont le 3^e alinéa dispose : « À titre exceptionnel, lorsque des locaux [situés dans un plan de gêne sonore] affectés en tout ou partie au logement, autres que les hôtels, ne peuvent être techniquement insonorisés, d'après les critères fixés, pour chaque aéroport, par arrêté du ministre chargé de l'aviation civile, à un coût acceptable au regard de leur valeur vénale... ».

L'article R. 571-88 du même code semble, en outre, restreindre encore davantage le champ d'application de ces dispositions : « I.- Les opérations d'acquisition, de démolition et de réaménagement mentionnées au 3^e alinéa de l'article R. 571-85 ne peuvent concerner que des locaux :

- 1° qui sont situés, en tout ou partie, en zone I du plan de gêne sonore ;
- 2° et qui existent à la date de publication de ce plan. »

Ainsi donc, en l'état actuel des textes, ce n'est que si l'immeuble est situé en tout ou partie en zone I du PGS et si le coût des travaux d'insonorisation est regardé comme excessif (en pratique, s'il excède la valeur vénale du bien) que son propriétaire peut exiger son rachat. Le niveau d'exigences est tel que, dans la pratique, aucune opération prise en application de ce dispositif n'a pu être signalée à l'Autorité. On peut donc considérer que, contrairement à ce qu'affirmait en 2011 le ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement en réponse à la question écrite que lui avait posée M. Jacquat ⁴, il n'existe pas un véritable « dispositif de rachat des logements dans les zones les plus bruyantes » voisines des aéroports.

Cette situation est très insatisfaisante et très préoccupante. C'est la raison pour laquelle l'Autorité avait recommandé en 2013 (R. 2013 n°18) la constitution d'un groupe de travail interministériel qui aurait eu pour mission de réfléchir à un système de rachat opérationnel. Néanmoins, ce groupe n'a pas été constitué et l'Autorité ne peut que le déplorer.

Expériences étrangères

Liège et Charleroi

En Belgique, la Sowaer (Société wallonne des aéroports), a été chargée par le gouvernement wallon de l'information aux riverains sur le programme de rachat et de sa mise en œuvre. Les riverains situés en zones A' (Lden ≥ 70 dB) ou B' (Lden ≥ 66 et < 70 dB), tant à Liège qu'à Charleroi, peuvent :

- soit vendre leur maison à la région, de gré à gré ⁵ ;
- soit demander l'isolation de leur immeuble, en gardant le droit de le vendre ultérieurement à la région de gré à gré.

Toutefois, dans une partie de la zone A', en raison des nuisances particulières, seul le rachat peut être proposé.

Les locataires situés dans ces mêmes zones A' et B' peuvent, quant à eux, obtenir une prime unique (par ménage) pour leur déménagement à hauteur de 3 718 €. On notera que les riverains exerçant une activité commerciale ou professionnelle en zones A' et B' qui subissent une perte de revenus induite par le développement des activités aéroportuaires et qui souhaitent délocaliser ou arrêter leur activité pour ce motif peuvent prétendre à une indemnité. Le dommage est évalué par un duo d'experts mandatés par le riverain et la Sowaer.

Francfort

Lors de la réalisation de la quatrième piste de l'aéroport de Francfort, la société Fraport a établi un programme de compensation pour les propriétaires d'immeubles d'habitation situés sous une trajectoire aérienne et qui avaient acquis cette propriété avant que l'autorisation soit donnée de procéder au zonage de la piste nord-ouest. Une offre d'achat a été faite à tous ceux dont la maison était survolée à moins de 350 m hauteur sol par les avions en phase d'approche ⁶.

Ainsi, à condition que leur propriété ait été acquise ou bâtie avant le 10 juin 2002, les propriétaires de maisons situées dans une zone centrale de 180 mètres de large ou dans la zone la jouxtant de 60 mètres de large à Florsheim-am-Main peuvent demander à la société Fraport le rachat de leur maison, dont le prix est évalué par un expert assermenté. Les propriétaires peuvent aussi opter pour le paiement d'une indemnisation de l'ordre de 150 € ou 100 € par mètre carré de surface habitable.

Genève

Par plusieurs décisions et, en dernier lieu, dans un arrêt du 15 décembre 2004, la première Cour de droit public du tribunal fédéral suisse ⁷ a reconnu aux propriétaires riverains de l'aéroport international de Genève le droit à une indemnité d'expropriation formelle en raison du survol de leur bien à une hauteur sol égale ou inférieure à 125 mètres.

En pratique, seules sont concernées les propriétés situées à l'intérieur d'une bande qui est de 100 m de large jusqu'à une distance allant à 2 000 m du seuil de piste et de 150 m de large entre 2 000 et 2 500 m du seuil de piste. Le prix du bien est fixé par décision de justice.

Propositions

L'ACNUSA a donc engagé une réflexion sur la question du rachat. Aujourd'hui, elle demande que les propriétaires occupant un logement individuel d'habitation puissent exiger le rachat de leur immeuble par l'aéroport lorsque les trois conditions suivantes sont cumulativement remplies :

- le bien est situé en zone I du PGS ;
- le permis de construire a été délivré avant la publication du PEB ;
- la plateforme comptabilise au moins une moyenne de 20 vols nocturnes (22 heures - 6 heures) quotidiens lors de l'une des cinq années précédant la demande ⁸.

L'aéroport devra en assurer la démolition ou l'affectation à un usage autre que l'habitation permanente.

Les données disponibles permettent de considérer que plus de 200 logements sont concernés. Ils sont situés essentiellement autour de la plateforme de Paris – Orly, avec toutefois quelques unités à Toulouse – Blagnac.

L'acquisition pourrait se faire par application des règles énoncées à l'article R. 571-89 du code de l'environnement : l'exploitant de l'aérodrome procède aux acquisitions après avoir consulté le directeur départemental ou, le cas échéant, régional des finances publiques dans les conditions fixées par les articles R. 1211-1 à R. 1211-7 du code général de la propriété des personnes publiques et par le décret n° 86-455 du 14 mars 1986 portant suppression des commissions des opérations immobilières et de l'architecture et fixant les modalités de consultation du service des domaines.

Les parties des communes qui servent de référence à l'évaluation des locaux à acquérir devraient être déterminées par le préfet après consultation de la commission consultative d'aide aux riverains, comme le prévoit d'ailleurs l'article R. 571-88 du code précité.

Pour les aéroports gérés par ADP, ce rachat pourrait être financé par sa contribution au fonds de compensation des nuisances aéroportuaires ⁹, dans la limite de la dotation annuelle jusqu'à l'achèvement de la politique de rachat.

En toute hypothèse, il serait souhaitable que les communes intéressées puissent préempter le bien concerné et qu'un délai – par exemple de un ou deux ans – soit imposé pour le dépôt des demandes de rachat.

L'ACNUSA demande donc que soit soumis au Parlement un projet de loi prévoyant notamment :

- la possibilité pour les propriétaires de logements d'habitation situés en zone I du PGS d'en demander l'acquisition par l'aéroport lorsque les conditions, telles celles proposées au-dessus, sont remplies ;
- l'obligation pour l'aéroport de faire procéder à la démolition de l'immeuble ou, à défaut, de l'aménager pour un usage autre que l'habitation permanente ;
- des règles de détermination du prix de cession assurant aux intéressés le versement d'une juste et équitable indemnisation leur permettant le relogement ;
- le bénéfice pour la commune dans laquelle se trouve un logement de ce type d'un droit de préemption.

⁴ Question n° 116749 publiée au JO AN le 23 août 2011.

Réponse publiée au JO AN le 18 octobre 2011.

⁵ Source : Sowaer Environnement.

⁶ Programme Frafort Casa. La zone concernée est de 420 mètres de large sur 6 700 mètres (du seuil de piste) de long.

⁷ 1E.1/2004 /col. La décision cite les précédents.

⁸ Seuls les appareils de 20 tonnes ou plus doivent être pris en considération.

⁹ Ce fonds est financé chaque année à peu près à hauteur de 4 M€ par ADP et de 11 M€ par l'État.

Aide à l'insonorisation

Il ressort du rapprochement des dispositions de l'article 1609 *quater* vices A du code général des impôts et de l'article L. 571-14 du code de l'environnement que « le produit de la taxe est affecté, pour l'aérodrome où se situe le fait générateur, au financement des aides versées pour la mise en œuvre des dispositions nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores ». Ainsi, le fait générateur que constituent les nuisances sonores imputables au trafic aérien est ce qui justifie, d'une part, l'instauration de la TNSA et, d'autre part, que cette taxe soit intégralement affectée au financement des travaux d'isolation à réaliser au profit de personnes qui subissent un préjudice dans l'intérêt général du transport aérien.

Si cette indemnisation du préjudice de nuisance sonore aérienne subie a pu et peut encore être qualifiée d'« aide », c'est uniquement parce qu'elle n'a jamais été totale et que, de ce fait, elle s'est toujours présentée comme une contribution à la dépense. Mais plus personne aujourd'hui ne conteste de bonne foi que l'« aide » est une simple illustration du principe selon lequel le pollueur doit au pollué la réparation du préjudice dont il est responsable.

Le sort de l'aide à l'insonorisation est largement lié à celui de la TNSA.

Déplafonnement de la TNSA

Dans la mesure où la TNSA a été instituée pour financer la protection des personnes résidant dans les PGS des aéroports, en confisquer une partie en instituant un plafonnement constituerait *stricto sensu* un détournement de fonds, un témoignage de mépris pour les populations concernées dont on estime qu'elles ne méritent pas d'être protégées et, accessoirement, un moyen de faire payer par les compagnies aériennes un petit supplément d'impôt sur société – même lorsque l'exercice est déficitaire.

Sans doute le plafonnement institué en 2014 et reconduit et amplifié en 2015 ¹⁰ n'a-t-il pas permis, à ce jour, de détourner vers les caisses de l'État une partie, même minime, de la somme destinée à financer l'insonorisation des logements et des bâtiments sociaux éducatifs. Mais la possibilité existe et, compte tenu tant de son objet que de ses effets, la disposition législative qui le permet paraît inconstitutionnelle et devrait être abrogée.

¹⁰ Fixé à 49 M€ en 2014, il a été abaissé à 48 M€ en 2015.

¹¹ En moyenne, cette part monte à 1,20 €/passager pour les vols de nuit.

¹² Rapport du groupe de travail Compétitivité du transport aérien français présidé par M. Bruno Le Roux, député de Seine-Saint-Denis, novembre 2014.

> Focus

Dans le cadre de la loi de finances rectificative pour 2014, la fourchette des tarifs de la TNSA et les groupes d'aéroports ont été modifiés. Ainsi, les 4 groupes d'aéroports initiaux ont été réduits à 3 :

« 1^{er} groupe : aérodromes de Paris – Charles-de-Gaulle, Paris – Orly, Paris – le Bourget : de 20 euros à 40 euros ;
« 2^e groupe : aérodromes de Nantes – Atlantique, Toulouse – Blagnac : de 10 euros à 20 euros ;
« 3^e groupe : les autres aérodromes qui dépassent le seuil fixé au I : de zéro euro à 10 euros. »
Cette modification actée par l'arrêté du 18 février 2015 a pour objet de rééquilibrer les ressources nécessaires en fonction des besoins de financement qui sont nettement plus importants en région parisienne. À ce propos, l'Autorité souligne que sa recommandation qui demandait à la DGAC de l'informer préalablement de toute modification relative au taux ou au groupe de la TNSA n'a pas été suivie. L'Autorité ne peut que déplorer cette lacune.



L'ACNUSA recommande qu'il soit mis fin à l'écèlement de la TNSA.

Maintien de l'aide à l'insonorisation à 100 % et relèvement du montant de l'aide pour les travaux de toiture

L'absence de reconduction du dispositif mis en place par le décret n° 2011-1948 du 23 décembre 2011 relatif à l'aide à l'insonorisation des logements des riverains des aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 *quater* vices A du code général des impôts, qui a permis de porter la prise en charge de 80 % à 100 % du coût plafonné des travaux, est incompréhensible et ne peut se justifier en aucune façon.

D'une part, la TNSA ne joue pas sur la demande de transport aérien. En effet, elle ne représente que 30 centimes d'euro en moyenne du prix d'un billet ¹¹ et, si les charges fiscales des compagnies aériennes sont insupportables, la TNSA n'y est pour rien. Ce n'est pas sur une taxe destinée à la réparation d'un préjudice qu'il faut agir, mais sur les autres charges qu'il faut peser. Le récent rapport du sénateur Le Roux le montre suffisamment ¹².

D'autre part, dès lors que la TNSA n'a aucune incidence sur la demande de transport, revenir à une prise en charge de 80 % du coût plafonné des travaux est sans incidence immédiate sur la situation des compagnies aériennes. Mais elle a deux effets pervers :

1°) d'abord pour les bénéficiaires.

Rappelons que le nombre des dossiers déposés s'est énormément accru après que l'aide eut été portée à 100 % du coût (plafonné) des travaux d'insonorisation par le décret n° 2011-1948 du 23 décembre 2011.

Le phénomène s'explique aisément : les personnes appartenant aux catégories socio-professionnelles qui ne pouvaient supporter la part du coût des travaux restant à leur charge (au moins 20 % du coût total) ont pu, enfin, présenter un dossier. Ramener la part de prise en charge de 100 % à 80 %, c'est condamner ceux qui n'ont pas encore déposé de dossier, dont les moyens financiers sont les plus limités et qui vivent sous le bruit, à rester dans cette situation. Compte tenu des effets du bruit sur la santé, c'est simplement irresponsable ;

2°) pour les compagnies aériennes.

Ne pouvant déposer un dossier dans l'immédiat, les intéressés attendent d'être en meilleure fortune pour le faire. Par suite et pour les compagnies aériennes qui la payent, et les aéroports qui la collectent et la gèrent, cela signifie que la TNSA s'installe dans la durée.

Un retour à 80 % ne saurait donc se justifier sur le plan économique, et encore moins d'un point de vue social.

> Focus

L'« étude pour une optimisation de l'insonorisation des locaux au voisinage des aéroports » commandée en février 2014 par l'ancien ministre délégué chargé des Transports, M. Cuvillier, a été rendue publique. Celle-ci recommande, entre autres, une baisse du taux de la prise en charge pour les logements individuels situés en zone III du PGS et une modification des plafonds d'aide.

L'Autorité s'est opposée fortement à la mise en place d'une partie des recommandations proposées par le Conseil général de l'environnement et du développement durable car elles sont contraires à la prise en compte de la gêne subie par les riverains et de leur qualité de vie. Parmi ces recommandations, on notera la non-pérennisation du décret permettant une prise en charge à 100 % du taux de l'aide à l'insonorisation pour tous les logements dans l'intégralité du plan de gêne sonore (PGS) et la baisse de plus de 40 % du montant du plafond de l'aide à l'insonorisation pour les logements individuels. L'application de l'ensemble de ces recommandations constituerait un net recul vis-à-vis de la protection des riverains. C'est pourquoi l'ACNUSA demande au ministère la tenue d'une concertation sur le sujet dans les meilleurs délais.

AUTRES AXES DE TRAVAIL Réparer et prévenir



L'ACNUSA recommande que la prise en charge du coût des travaux nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores imputables à l'activité aérienne soit rétablie à 100 % du montant plafonné.

Enfin, l'Autorité ne demande pas une révision générale du plafond de prise en charge de l'aide. Toutefois, elle estime nécessaire de revaloriser celui retenu pour l'isolation de la toiture qui est tout à fait insuffisant.



L'ACNUSA recommande que le plafond de l'aide à l'insonorisation pour l'isolation de la toiture soit revu à la hausse.

Extension du champ d'application territoriale de l'aide à l'insonorisation

Pour des raisons techniques et financières qui peuvent être admises, la DGAC considère que l'extension de la prise en charge de l'insonorisation aux bâtiments voisins des PGS ne peut être envisageable (R. 2013 n°12 et R. 2013 n°13, page 37 du rapport 2013). Dans ces conditions et eu égard au contexte actuel, l'Autorité ne réitère pas dans ce rapport la recommandation qu'elle avait faite en 2002, 2005, 2006 et en 2013. Sauf décision locale, le financement ne doit donc bénéficier qu'aux immeubles satisfaisant cumulativement ces deux conditions :

- être situé dans le périmètre du PGS,
- bénéficier de l'antériorité par rapport au PEB.

Bilan de l'utilisation de la TNSA

Le tableau ci-dessous présente le bilan de l'aide à l'insonorisation depuis l'instauration de la TNSA pour l'ensemble des plateformes acnusées. Il reprend et complète avec quelques ajustements celui du rapport 2013 (page 41).

Les dépenses récapitulées ne prennent pas en compte les frais de gestion que les aéroports sont autorisés à prélever afin de rémunérer le personnel qu'ils recrutent pour suivre les dossiers. En revanche, les intérêts des sommes placées en trésorerie avant leur utilisation sont intégrées dans les ressources. Il en résulte que les recettes totales annuelles excèdent les sommes effectivement perçues au titre de la TNSA. C'est ainsi par exemple que, en 2014, le total de la TNSA versée par les compagnies et recensée par la direction du transport aérien de la DGAC s'élève à 43,65 M€, alors que le bilan consolidé produit par les aéroports fait apparaître 45,83 M€ de recettes pour cette même année.

Quelques précisions doivent être apportées.

1° Les plans de gêne sonore indiquent rarement les bâtiments dits du « tertiaire » éligibles à l'aide à l'insonorisation, tels que les établissements d'enseignement scolaire et locaux à caractère sanitaire ou social. Cela explique qu'ils apparaissent en faible nombre sur le tableau ci-dessous. Néanmoins, dès lors que autour de la plupart des aéroports, les logements sont déjà largement traités, les commissions consultatives de l'environnement demandent de plus en plus vigoureusement que ces bâtiments soient dénombrés et eux aussi insonorisés. Il est donc certain que leur part dans les dépenses devrait augmenter dans les années à venir.

2° Les plans de gêne sonore sont souvent anciens, et plusieurs d'entre eux ont été révisés ou sont en cours de révision. C'est ainsi notamment que ceux de Paris – Charles-de-Gaulle et de Paris – Orly ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux en décembre 2013, tandis que celui de Nice – Côte d'Azur a été actualisé en 2010 ou celui de Lyon – Saint-Exupéry en 2008. Ces révisions peuvent avoir des effets sensibles sur le nombre d'immeubles éligibles à l'aide : les deux plans parisiens de 2013 ont ainsi fait entrer dans les périmètres plus de 10 000 immeubles au total. Celui de Toulouse – Blagnac est en cours de révision, et une demande en ce sens est aussi portée pour celui de Nantes – Atlantique (cf. page 52). Par ailleurs, il faut noter la création du PGS de Paris – Le Bourget en décembre 2011 englobant plus de 14 000 logements. Tout cela explique le fait que les nombres d'immeubles en stock ne soient pas en baisse systématique mais puissent connaître des remontées ponctuelles, comme en 2012 et 2014.

La question de la trésorerie reste donc cruciale, en particulier pour Aéroports de Paris, qui va devoir faire face non seulement au surplus de dossiers à traiter en 2015, compte tenu, d'une part, du fait que, en raison d'échéances électorales, les commissions consultatives d'aide aux riverains n'ont pu se réunir qu'en toute fin de l'année 2014, et, d'autre part, de l'élargissement ou de la création du PGS des trois principales plateformes.

Aéroports acnusés											
Années	Stock en volume		Traitement en volume		Dépenses engagées (en M€)			Dépenses payées (en M€)			Recettes de l'année (en M€)
	Logements	Tertiaire	Logements	Tertiaire	Logements	Tertiaire	Total	Logements	Tertiaire	Total	
PGS	122 307	107	3 860	0	28,98	1,67	30,65	11,48	11,48	22,96	28,38
2005*	117 399	107	2 362	2	23,77	0,63	24,40	11,48	11,48	22,96	23,07
2006	115 770	108	4 804	2	37,67	0,65	38,32	11,48	11,48	22,96	45,41
2007	110 873	106	5 581	3	44,63	2,00	46,63	11,48	11,48	22,96	51,46
2008	105 634	103	4 994	3	48,23	1,02	49,25	11,48	11,48	22,96	70,23
2009	100 777	100	5 792	4	56,27	6,14	62,41	11,48	11,48	22,96	63,07
2010	94 908	97	4 876	13	47,28	2,79	50,07	11,48	11,48	22,96	60,71
2011	90 549	84	3 606	8	46,39	4,28	50,68	11,48	11,48	22,96	57,42
2012	102 450	76	6 638	23	68,24	3,96	72,19	11,48	11,48	22,96	57,86
2013	95 762	53	6 742	6	88,23	2,74	90,97	11,48	11,48	22,96	52,83
2014	119 223	47	2 251	2	27,94	0,16	28,10	11,48	11,48	22,96	45,83
TOTAL							543,66			252,51	556,27

* Nombre de logements encore en stock à la date de création de la TNSA, quelle que soit l'année du PGS (sauf s'il est postérieur à ou révisé après 2005, auquel cas le nombre est ajouté à l'année considérée).

Propositions

Durée d'entrée dans le dispositif d'aide

Rien ne justifie le plafonnement de la TNSA ou une réduction d'une prise en charge du coût des travaux d'insonorisation. Non seulement ces deux mesures ne sauraient se justifier, mais elles ont – notamment la seconde – les effets pervers qui ont été précédemment exposés. De surcroît, l'état de fait et de droit actuel se caractérise par l'indétermination : jusqu'à quand les compagnies vont-elles devoir payer la TNSA ? Quel délai doit-on accorder aux bénéficiaires potentiels de l'aide à l'insonorisation pour qu'ils déposent un dossier ?

L'ACNUSA considère que l'indétermination et l'incertitude ne peuvent profiter à personne. Dès lors, du moins, que l'aide couvre 100 % du montant (plafonné) de la dépense, la possibilité de présenter un dossier devrait être limitée dans le temps : seuls les dossiers remis avant l'expiration d'un délai – qui reste à définir – pourraient bénéficier d'une insonorisation financée par la TNSA, éventuellement plusieurs années après le dépôt du dossier si le financement immédiat n'est pas possible.

Un délai de 5 ans semble raisonnable. C'est dans la limite de ce même délai que pourront être présentées les demandes dans le cas d'une modification des limites d'un PGS.



RECOMMANDATION

L'ACNUSA recommande que, sous réserve que la prise en charge de l'insonorisation par la TNSA soit de 100 %, le dépôt des dossiers de demande d'aide soit enfermé dans un délai de 5 ans courant de la publication du texte instituant ce délai ou, en cas d'une modification de PGS, de l'entrée en vigueur de celle-ci.

Programmation de l'utilisation de la TNSA collectée sur chaque aéroport et incitation au dépôt des dossiers

Jusqu'à l'instruction du 12 décembre 2014 relative à la programmation de l'aide à l'insonorisation des locaux des riverains d'aérodromes, le principe d'attribution de l'aide à l'insonorisation était celui du premier arrivé, premier servi. L'Autorité se félicite que cette instruction pose enfin clairement des critères de priorité dans le traitement des dossiers. « Ce programme est établi en tenant compte des trois critères suivants :

- le niveau d'exposition au bruit du (des) local (locaux) concerné(s) par la demande (la priorité étant accordée au niveau d'exposition le plus élevé et les demandes relatives à des locaux situés en limite extérieure du plan de gêne sonore étant les moins prioritaires) ;
- le nombre de locaux concernés par la demande (la priorité étant accordée aux opérations groupées) ;
- la date de dépôt de la demande (la priorité étant accordée aux demandes les plus anciennes). »

En outre, pour les immeubles en copropriété, le dépôt des dossiers de demande d'aide dépend largement de l'intérêt que trouve le syndic de copropriété à l'opération.

Aussi, l'Autorité demande que soit introduite dans la loi une disposition permettant de sanctionner les syndicats professionnels qui n'établissent pas avoir fait le nécessaire pour que l'assemblée générale de la copropriété vote sur la question de l'insonorisation.

À tout le moins, il serait logique qu'un texte prévoie l'obligation pour ces derniers de rembourser les intéressés éligibles qui prendraient en charge cette isolation du fait de leur carence.



RECOMMANDATION

L'Autorité demande que des mesures incitatives soient prises pour obliger les syndicats professionnels à apporter une complète information aux copropriétés dont ils assurent la gestion.

Meilleure péréquation entre les communes concernées par un PEB

Au voisinage des aérodromes, l'utilisation des territoires exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs est soumise à des conditions particulières inscrites dans le cadre d'un plan d'exposition au bruit (PEB) qui classe ces sols en zones selon qu'il s'agit de zones de bruit fort (A et B) ou de zones de bruit modéré (C et D) **13**.

Aux termes de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme, « dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit ». Ainsi les communes qui se trouvent sous les trajectoires subissent une double peine. D'une part, elles ne peuvent pas se développer du fait des restrictions qui pèsent sur les droits de construire et d'installation dans le cadre du PEB. D'autre part, leurs ressources fiscales s'en trouvant limitées, elles ne peuvent offrir à leurs habitants – ou à ceux qui envisageraient de le devenir malgré la gêne sonore et pour profiter de prix plus bas qu'ailleurs –, des prestations de service public équivalentes à celles que pourraient offrir des communes mieux situées.

Ainsi, alors même que certaines municipalités tirent tous les avantages de l'activité de l'aéroport, d'autres en subissent tous les inconvénients.

Il paraîtrait logique et juste que ces communes obtiennent une équitable réparation des contraintes auxquelles elles sont soumises et que l'aéroport ne soit pas le seul contributeur local.

Il est vrai qu'en Île-de-France certaines villes proches de Paris – Charles-de-Gaulle ou de Paris – Orly bénéficient du fonds de compensation des nuisances aériennes (FCNA) financé par Aéroports de Paris et par l'État **14**, l'attribution étant à la décision du préfet de région. Mais l'ACNUSA considère que ce système est très insatisfaisant. D'une part, il ne profite qu'à certaines communes d'Île-de-France ; il n'existe aucun mécanisme équivalent en province. D'autre part, les modalités de cette aide présentent plusieurs inconvénients, et particulièrement le fait que le lien ne peut être fait par les bénéficiaires entre la richesse produite par et du fait de la présence de l'aéroport et de la subvention qu'ils reçoivent.

Il serait donc souhaitable que soit engagée une réflexion approfondie sur une répartition équitable de la richesse générée directement ou indirectement par un aéroport entre les communes situées dans le PEB, en évitant de pénaliser excessivement celles qui en tirent aujourd'hui avantage mais en aidant plus celles qui en subissent les nuisances.

La cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) est l'une des deux composantes de la contribution économique territoriale (CET), l'autre étant la cotisation foncière des entreprises (CFE) **15**. S'agissant d'une imposition liée à la richesse produite, il serait équitable que la part communale de celle qui est perçue à l'intérieur des PEB soit affectée au financement d'investissements destinés à améliorer la vie des habitants des communes soumises aux nuisances de l'activité aérienne (bibliothèque, piscine, etc.)

L'ACNUSA souhaiterait qu'une réflexion s'engage sur une affectation de cette imposition – ou une autre, s'il en est une qui puisse être « fléchée » sans préjudice excessif pour ses précédents bénéficiaires **16** – à l'aide aux communes subissant le bruit des avions.

13 C. Urb., art. L. 147-1 et suiv.

14 Approximativement à hauteur, respectivement, de 4 M€ et de 11 M€.

15 Elle est due uniquement par les entreprises, ou personnes exerçant une activité professionnelle non salariée, qui réalisent plus de 500 000 € de chiffre d'affaires hors taxes, quels que soient leur statut juridique, leur activité ou leur régime d'imposition, et qui sont imposables à la CFE (art. 1586 ter I du CGI).

16 Dans le territoire défini par le PEB de Paris – Charles-de-Gaulle cela représente une somme d'environ 18 M€, à rapprocher des 120 M€ de CFE.

Connaître, communiquer et partager Concertation

Les commissions consultatives de l'environnement (CCE)

L'ACNUSA a toujours attaché du prix à la concertation au niveau local, pour plusieurs raisons. D'une part, chaque aéroport a ses spécificités non seulement parce que tous diffèrent par la nature et l'importance de leur trafic, mais aussi par leur contexte (topographie, climatologie, développement urbain, etc.) Ainsi, sinon toutes les questions, du moins un grand nombre d'entre elles ont une dimension strictement locale. D'autre part, c'est évidemment au niveau local que s'appréhendent le mieux les difficultés ainsi que les moyens de les résoudre. D'où l'intérêt des commissions consultatives de l'environnement (CCE) et de leur présidence par le préfet.

Rappelons que les CCE doivent être consultées sur toute question d'importance relative à l'aménagement ou à l'exploitation de l'aérodrome qui pourrait avoir une incidence sur l'environnement. Elles peuvent aussi, de leur propre initiative, émettre des recommandations sur ces questions. En outre, il leur appartient, le cas échéant, de coordonner la rédaction des documents écrits qui formalisent les engagements pris par les différentes parties intéressées à l'exploitation de l'aérodrome en vue d'assurer la maîtrise des nuisances liées à cette exploitation ; et lorsque ces documents ont pris la forme d'une charte de qualité de l'environnement, elles assurent le suivi de leur mise en œuvre **1**.

Au moins, s'agissant des aéroports les plus importants, il est clair que, eu égard à l'étendue des compétences et des missions des CCE, une réunion annuelle ne peut suffire à assurer un dialogue constructif. C'est la raison pour laquelle l'Autorité avait demandé que l'instruction sur les CCE soit modifiée pour permettre qu'elles se réunissent au moins deux fois l'an, éventuellement sous la présidence d'une autre personne que le préfet en cas d'empêchement (R. 2013 n° 21).

Elle ne reprend pas cette recommandation d'une modification de la circulaire. En effet, il est apparu que, nonobstant les possibilités de dialogue offertes par les textes précités – sauf quelques notables exceptions – le constat est clairement celui d'un déficit de concertation. L'ACNUSA a donc décidé d'engager une réflexion sur cette question, en collaboration avec les principaux intéressés, afin d'apprécier si des propositions sont nécessaires et lesquelles.

1 Code de l'environnement, art. L. 571-13 II et III. Ce même article prévoit que les CCE peuvent saisir l'ACNUSA de toute question relative au respect de ces chartes et de toute demande d'étude ou d'expertise dès lors que la demande est en rapport avec le bruit dû au transport aérien.



Transparence et accès à l'information

Les acquéreurs d'un bien immobilier situé dans le plan d'exposition au bruit (PEB) d'un aéroport ne se rendent pas toujours compte des nuisances auxquelles ils vont être exposés. Le PEB est certes un document d'urbanisme annexé au plan local d'urbanisme (PLU), aux plans de sauvegarde et de mise en valeur et aux cartes communales, documents dont les dispositions doivent être compatibles avec leurs prescriptions (art. R. 147-3 du code de l'urbanisme).

Toutefois, autant il est aisé de comprendre ce que signifie l'appartenance à une zone inondable, autant la notion de bruit aérien est plus difficile à appréhender, surtout si le bien à acheter, ou le terrain retenu pour la construction de la future résidence, a été visité à une heure où le trafic est réduit ou dans des conditions météorologiques minimisant l'impact sonore des mouvements d'avion (sens du vent).

Ne pas imposer une information pertinente à l'attention des personnes intéressées par l'achat ou la construction d'un immeuble, c'est laisser s'installer en toute ignorance de cause des personnes qui, ultérieurement, pourront souffrir d'une situation qu'elles n'auront pas véritablement choisie.

Aussi, alors que les contrats de développement territorial risquent d'ouvrir à l'habitation des zones dans lesquelles l'urbanisation était jusqu'à présent strictement limitée, l'Autorité considère qu'il faut revoir et renforcer les règles d'information selon deux axes complémentaires.

Instauration d'une servitude d'utilité publique (SUP)

En premier lieu, si le PEB peut être regardé, de par son annexion aux divers plans affectant la commune, comme instituant *de facto* une servitude, aucun texte ne le formalise.

L'article R. 123-14 du code de l'urbanisme en est la preuve. Cet article, qui fixe la liste des documents devant être annexés aux documents locaux d'urbanisme, distingue formellement, d'une part, « 1° les servitudes d'utilité publique soumises aux dispositions de l'article L. 126-1 ainsi que les bois ou forêts soumis au régime forestier » et, d'autre part, « 4° le plan d'exposition au bruit des aéroports, établi en application des articles L. 147-1 à L. 147-6 » du même code.

Or, en droit français, il n'existe pas de servitude *de jure* implicite : une servitude juridique – de droit – ne peut exister que si un texte l'a instituée et qualifiée comme telle. Ainsi, très clairement ni les PEB (alinéa 4) ni les zones qu'ils délimitent (alinéa 1) ne sont des servitudes d'utilité publique (SUP).



L'ACNUSA recommande que les zones de bruit définies ou encadrées par le PEB soient expressément qualifiées de « servitudes d'utilité publique ».

Au demeurant, l'annexe de l'article R. 126-1 du code de l'urbanisme, qui énumère plus de 80 SUP, n'en vise que trois en lien avec la circulation aérienne :

- servitudes aéronautiques de dégagement et de balisage instituées en application des articles L. 281-1 et R. 241-1 à R. 243-3 du code de l'aviation civile ;
- servitudes grevant les terrains nécessaires aux besoins de la navigation aérienne instituées en application de l'article R. 245-1 du code de l'aviation civile ;
- servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement en application des articles R. 244-1 et D. 244-1 à D. 244-4 du code de l'aviation civile.

On peut ajouter que l'art. L. 147-5 du même code dispose *in fine* : « 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 un plan d'exposition au bruit comporte une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé ledit bien. » Ainsi, la mention des contraintes liées à la situation d'un immeuble dans un PEB n'est exigée que lors de la conclusion d'un contrat de location et en vertu des dispositions expresses citées ci-avant.

Qualifier les zones du PEB de SUP, c'est permettre que soit assurée, dans tous les actes créateurs ou translatifs du droit de propriété (permis de construire, contrat de vente...), une information adéquate sur les charges pesant de plein droit sur les immeubles (bâtiments ou terrains) situés sur le territoire dans lequel s'applique la SUP, qu'il s'agisse d'une limitation, voire d'une interdiction de l'exercice de tout ou partie des droits du propriétaire, ou de l'obligation de réaliser des travaux spécifiques.

Il convient donc, d'abord, que les zones de bruit définies ou encadrées par le PEB soient qualifiées expressément de servitudes d'utilité publique et figurent en tant que telles dans la liste énumérée à l'article R. 123-14 du code de l'urbanisme.

Information sur les opérations immobilières

En second lieu, il convient aussi que cette servitude ne fasse pas uniquement l'objet d'une simple mention, mais que ce qui justifie son instauration soit porté à la connaissance des candidats à l'accession à la propriété ou à la location dans la zone concernée.

Des informations relatives au trafic aérien sont disponibles auprès de la DGAC et des aéroports. Il serait très souhaitable que le législateur impose aux professionnels de l'immobilier (notaires, promoteurs, bailleurs, agences immobilières...) de porter à la connaissance de leurs clients ces informations synthétiques relatives au trafic sur la plateforme et la zone de bruit du PEB dans lequel le bien se situe. Ces éléments pourraient s'ajouter aux différents diagnostics qui doivent être produits lors d'un achat ou d'une location.

Visualisation des trajectoires sur Internet

Tous les contacts que l'ACNUSA a pu avoir le confirment : la possibilité de suivre sur un site Internet officiel la trajectoire des avions, de vérifier cette trajectoire et d'avoir des éléments d'information sur l'impact qu'elle a eu (niveau de bruit, de survol, etc.) est extrêmement utile, tant pour les riverains que pour les autorités aéroportuaires et l'administration. Les premiers peuvent vérifier l'information que leurs sens leur ont transmise ; les autres ne sont plus interrogés que lorsque le riverain ne comprend pas une trajectoire *effective* (et non ressentie). L'utilité du système qui témoigne, en outre, de la volonté d'une information transparente n'est plus à démontrer. Des aéroports étrangers de taille moyenne en Belgique, au Danemark et dans d'autres pays l'ont mis ou sont en train de le mettre en place.

De tous les gestionnaires de plateformes, il semble bien qu'aujourd'hui seul ADP ait l'ambition d'offrir un véritable dispositif de visualisation des trajectoires en ligne. Ailleurs, les responsables d'aéroport opposent à la demande de l'ACNUSA l'absence d'intérêt des populations survolées qui ne demandent jamais, par la voie des associations qui les représentent, d'avoir les informations que permet ce dispositif.

L'Autorité ne peut admettre que ceux qui peuvent avoir à se plaindre du survol des avions ne puissent en vérifier la trajectoire ou soient obligés de saisir le service de l'environnement de la plateforme pour apprendre que tout est normal et qu'il n'y a rien à dire. Cela ne peut qu'avoir trois conséquences : développer le soupçon et le mécontentement chez les uns, donner du travail inutile chez les autres et priver l'ensemble



L'Autorité recommande que dans la promesse de vente ou dans le bail locatif soient portées les indications relatives d'une part à la zone du PEB avec mention des marges de bruit dans lequel est situé le bien immobilier et d'autre part au trafic de l'aéroport riverain en année N-1.

d'une possibilité de réflexion sur des améliorations envisageables.

L'ACNUSA maintient donc sa recommandation R. 2013 n° 19 en y apportant une modification sur la typologie des aéroports concernés par la mise en ligne d'un outil de visualisation des trajectoires, à savoir ceux qui comptent plus de 50 000 mouvements commerciaux par an.



L'ACNUSA recommande aux gestionnaires dont les plateformes comptabilisent plus de 50 000 mouvements commerciaux de mettre rapidement en place les dispositifs permettant la visualisation sur Internet des trajectoires des aéronefs arrivant sur leurs pistes ou les quittant.

Comme chaque année, dans le cadre des réunions CCE/ACNUSA, l'Autorité s'est rendue sur les plateformes acnuesées.

Sur quelques plateformes (aéroports parisiens et Toulouse – Blagnac), les représentants de certaines associations ont le fait le choix de ne pas se rendre aux rencontres CCE/ACNUSA. L'Autorité ne peut que le regretter. Toutefois, les représentants des autres composantes de la commission étaient présents et des échanges fructueux ont eu lieu.

En l'absence de contestation, l'ACNUSA se félicite de ce que, depuis sa précédente visite sur chaque plateforme, les aéroports n'aient mis en œuvre aucune mesure qui méconnaîtrait les droits des riverains.



Chapitre 04

Plateformes acnuesées

1	Bâle — Mulhouse	48
2	Beauvais — Tillé	48
3	Bordeaux — Mérignac	49
4	Lyon — Saint-Exupéry	50
5	Marseille — Provence	51
6	Nantes — Atlantique	52
7	Nice — Côte d'Azur	54
8	Paris — Charles-de-Gaulle	55
9	Paris — Le Bourget	56
10	Paris — Orly	56
11	Strasbourg — Entzheim	57
12	Toulouse — Blagnac	57

Autres plateformes

13	Cannes — Mandelieu	59
14	Lyon — Bron	59

Plateformes acnuesées

Bâle – Mulhouse

Essais moteurs et utilisation du silencer

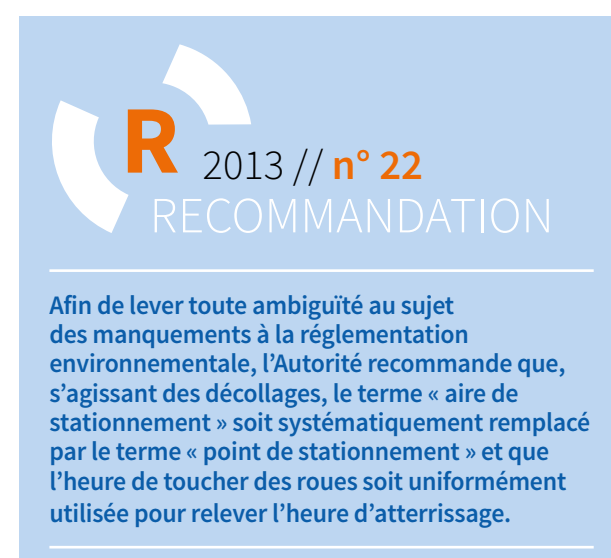
Les essais moteurs sont interdits entre 22 heures et 6 heures ainsi que le dimanche et les jours fériés, sauf si la porte du silencer est fermée. Mais, suivant la taille de l'aéronef, la porte ne peut pas toujours être fermée. L'opérateur du silencer a offert d'effectuer les travaux nécessaires à ses propres frais si l'administration refusait de financer cette opération. À ce jour, aucune réponse n'a été apportée. Cette question demeure récurrente sur la plateforme de Bâle – Mulhouse. L'ACNUSA souhaite que les autorités compétentes fassent clairement connaître leurs intentions.

Projet de restrictions liées à la marge acoustique

Suivant la recommandation réitérée par l'Autorité (R. 2013 n° 6), l'aéroport de Bâle – Mulhouse envisage de programmer l'interdiction la nuit des avions de marge sonore inférieure à 13 EPNdB. L'ACNUSA attend de voir concrètement le planning prévu.

Clarification de la notion d'atterrissage

Depuis 2010, l'ACNUSA demande, entre autres, que l'heure de toucher des roues soit uniformément utilisée pour relever l'heure d'atterrissage. Or, à ce jour, ceci n'est toujours pas acté dans les arrêtés de restriction. L'ACNUSA renouvelle donc sa recommandation (R. 2013 n° 22).



2013 // n° 22
RECOMMANDATION

Afin de lever toute ambiguïté au sujet des manquements à la réglementation environnementale, l'Autorité recommande que, s'agissant des décollages, le terme « aire de stationnement » soit systématiquement remplacé par le terme « point de stationnement » et que l'heure de toucher des roues soit uniformément utilisée pour relever l'heure d'atterrissage.

Dérogations

Quatre-vingt-sept dérogations ont été accordées concernant les manquements horaires. L'Autorité s'étonne, alors même que ce chiffre est sans équivalent ailleurs en France, que seul 1 manquement ait été relevé. Elle regrette que les motifs de ces dérogations ne soient pas précisés, leur donnant ainsi l'apparence du fait du prince et d'arbitraire. Toutefois, l'Autorité se félicite de ce que la DGAC s'est engagée à mettre de l'ordre dans ce système et souhaite que toute dérogation soit accompagnée d'une motivation.

Beauvais – Tillé

Navigation aérienne

Dans son rapport 2013, l'Autorité avait souligné le poids des contraintes, essentiellement liées au trafic sur Paris – Charles-de-Gaulle, pesant sur les usagers (vols commerciaux et aviation légère) et le fait qu'elles avaient pour conséquence des nuisances importantes pour les riverains et des surcoûts de carburant pour les compagnies aériennes. Elle avait donc demandé à la DGAC d'étudier (E. 2013 n° 7) des solutions permettant de mettre en œuvre des descentes continues et/ou de supprimer les routes dites exceptionnelles. Un courrier de réponse a été adressé par le SNA-nord le 4 novembre 2014. Il explique que les routes exceptionnelles « sont liées à l'imbrication forte des différents espaces aériens qui contraignent fortement les trajectoires [et que] la solution d'une publication de procédures CDO n'apparaît dès lors pas réalisable compte tenu des contraintes extérieures et des profils de vols décalés entre l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle et celui de Beauvais – Tillé ». L'Autorité prend acte du fait que, en l'état actuel des choses, la mise en place de CDO publiées n'est pas envisageable, mais que, au cas par cas, cette procédure peut être acceptée par le contrôle aérien.

En revanche, s'agissant des routes exceptionnelles, une réflexion globale sur cette question devrait être engagée dans le cadre d'un groupe de travail constitué à l'initiative de la CCE. Il convient donc d'attendre ce qu'il en sortira.

Aide à l'insonorisation

Le SMABT a mis en place, à titre expérimental pour l'année 2015, une zone de transition autour du PGS correspondant à la limite externe du plan diminuée de 1 dB. Cette zone contient environ 320 bâtiments. S'ils ne peuvent légalement prétendre du financement des travaux d'insonorisation par la TNSA, en revanche, grâce au dispositif mis en place, les riverains habitant cette zone recevront une aide financée par le syndicat correspondant à 40 % du coût de travaux réalisés dans la limite de 7 000 €. Compte tenu des caractéristiques de la plateforme et, notamment, de l'incidence de routes dites exceptionnelles, l'ACNUSA salue cette initiative.

Bordeaux – Mérignac

Survol d'Eysines et du Haillan

En marge de la rencontre de CCE/ACNUSA le 6 novembre 2014, le président, accompagné d'un membre du collège et du secrétaire général, a rencontré les maires d'Eysines et du Haillan. Ces élus ont très clairement fait savoir que, dans leurs communes, les atterrissages ne provoquaient aucune gêne, contrairement aux décollages. Ils ont demandé que des mesures du niveau de bruit soient réalisées sur les deux communes par un organe indépendant de l'aéroport ainsi qu'une meilleure répartition de la nuisance car, si certains se sont installés à proximité de l'aéroport en toute connaissance de cause, les élus considèrent que les nuisances ont beaucoup augmenté depuis. Le président de l'Autorité s'est engagé à examiner particulièrement leur situation et, dans cette perspective, à ce que le pôle bruit de l'Autorité vienne procéder à des mesures de bruit.

Déplacement des pistes

Un collectif de riverains de l'aéroport a évoqué le déplacement des pistes vers le camp militaire de Souge, distant de 5 km environ et lieu de stationnement du 13^e régiment de dragons parachutistes, tout en laissant les installations aéroportuaires sur le site actuel. Cette solution paraît peu réaliste, même en tenant compte du relatif faible éloignement par rapport aux bâtiments de l'aéroport : il est indispensable que celui-ci soit un tout, que les installations propres aux services de sécurité et de secours ne soient pas éloignées des pistes et, plus généralement, pour des raisons de sécurité et d'efficacité, que les pistes et les bâtiments soient dans la plus grande proximité possible.

Utilisation de la piste 11/29 au décollage

Selon certains riverains, 23 écoles sont survolées lors des départs vers le nord, dont certaines pourraient même subir « un niveau de bruit de 85 dB ». Aussi demandent-ils que l'utilisation de la piste 11/29 soit privilégiée puisqu'elle a été en service pendant les travaux sur la 05/23 en 2008, permettant ainsi, selon eux, un survol de populations moins nombreuses.

Mais, après vérification, il est apparu que l'ACNUSA ne peut raisonnablement recommander un déport des mouvements de la piste 05/23 à la piste 11/29 pour plusieurs raisons dont, d'ailleurs, chacune suffirait à justifier la position prise par l'Autorité.

En premier lieu, la piste 11/29 est plus courte que la piste 05/23 et les avions les plus lourds ne pourraient l'emprunter. En deuxième lieu, cette piste n'est pas équipée en ILS catégorie III, et les conditions minimales pour y assurer un trafic normal en toute sécurité ne sont donc pas réunies : c'est ainsi que certains jours de mauvaise visibilité des vols ont dû être déroutés vers d'autres aéroports pendant la période de réparation de la piste principale. En troisième lieu, les pistes 11/29 et 05/23 se croisent ; il est donc impossible de les utiliser simultanément en dédiant l'une aux arrivées et l'autre aux départs, comme cela a été proposé. Enfin, l'utilisation de la 05/23 pénalise moins de personnes que celle de la piste 11/29. En effet, la division AMO de la mission environnement de la DSNA a défini une zone d'impact sonore avec un L_{Amax} de 65 dB pour un aéronef de référence du type A320, qui correspond en piste 05/23 à près de 23 000 personnes impactées, contre 73 000 en piste 11/29 (3 fois de plus).

Piste 05

Procédure de départ

L'AIP définit la piste 23 comme préférentielle pour le décollage. La 05 ne devrait être utilisée que lorsque les conditions de vent l'exigent. Cependant, les pilotes souhaitent décoller – et souvent le font – de la 05 parce qu'elle permet une route plus directe vers le nord.

Dans ces conditions, l'Autorité a demandé que l'usage de la piste 23 soit absolument obligatoire dès lors que les conditions météorologiques ne s'y opposent pas, et que l'AIP soit claire sur cette exigence. La DGAC s'est engagée à mettre en œuvre cette mesure et la modification sera intégrée prochainement dans l'AIP.

Par ailleurs, une autre solution avait été évoquée pour limiter le bruit au décollage : le prolongement du taxiway

jusqu'au seuil de piste 05 à partir de la zone Papa 6 existante. Mais un tel aménagement coûterait 4,5 M€ pour un gain acoustique de 0 à 1 dB (donc pratiquement imperceptible) en survol d'Eysines ou du Haillan. L'ACNUSA ne recommandera pas de tels travaux.

Publication de la carte Environnement approche à vue en piste 05

En mai 2012, une carte d'approche à vue en piste 05 a été conçue sur laquelle figurait un axe protégeant les zones à fortes densité de population, notamment les communes de Martignas-sur-Jalles et de Saint-Jean-d'Illac. Néanmoins, ce « mur environnemental » a donné lieu à des problèmes techniques et de sécurité. À l'été 2013, afin d'améliorer le dispositif et à la demande des pilotes, le mur a été coudé et un repère radio balisé a été créé pour faciliter la navigation. Depuis, aucun manquement ni événement sécurité n'a été signalé. Le « mur » est parfaitement respecté, ce qui satisfait pleinement les riverains et les élus locaux. L'ACNUSA a donné un avis favorable, ce qui va permettre sa publication permanente dans l'AIP.

L'Autorité souhaiterait l'étude d'une extension du système de radio balise comme aide à la navigation en approche en vue sur l'ensemble des plateformes.

Expérimentation Visual RNAV

Air France, l'une des principales compagnies opérant à Bordeaux, a proposé une solution alternative à ce « mur virtuel coudé » consistant en une « Visual RNAV », correspondant à une « approche à vue guidée » : les pilotes doivent respecter des points de guidage RNAV, tout en conservant la responsabilité du pilotage de leur avion.

Cette alternative ne s'adresse pour l'instant qu'aux avions d'Air France, seuls équipés du système de navigation « RF » et dont les équipages sont formés. Elle permet de contourner Le Las par l'ouest et le sud et d'économiser trois minutes de vol. Peu réalisée, en particulier en raison des conditions météo, elle va donc être prolongée de 6 mois à partir de décembre 2014. Pour Air France, l'objectif est d'en faire à l'avenir un standard de l'approche à vue.

Création de la partie « environnement – ENV » de l'AIP

La DGAC prévoit de publier au premier trimestre 2015 une nouvelle partie dite « ENV-AIP » regroupant toutes les restrictions environnementales sur la plateforme, qui disparaissent ainsi des autres parties de l'AIP.

Le dossier a été présenté le 1^{er} juillet 2014 en CCE et le 20 octobre 2014 en réunion plénière de l'Autorité.

Cette ENV-AIP prévoit quatre sous-parties : consignes générales (arrêté définissant les procédures moindre bruit, conduite de vol, dérogations et exemptions), procédures moindre bruit (utilisation des pistes, départs et arrivées IFR), consignes particulières (inverseurs de poussée, essais moteurs, vols d'entraînement) et mesures de bruit (emplacement des stations de mesure acoustique).

L'Autorité considère cette initiative comme particulièrement intéressante et souhaite que en fonction du retour d'expérience des utilisateurs, la possibilité de son extension aux autres aéroports soit envisagée.

Lyon – Saint-Exupéry

Développement de l'aéroport

Les riverains s'inquiètent toujours d'une éventuelle extension de l'aéroport et d'un passage à quatre pistes. Ni la situation générale de la demande de transport aérien ni la situation particulière de l'aéroport de Lyon – Saint-Exupéry ne justifient toutefois une telle crainte.

Les riverains ont certes été consultés en début d'année sur un projet de modification de la directive territoriale d'aménagement (DTA) en vue d'une extension ou expansion de la plateforme, mais il s'agissait uniquement d'optimiser le foncier dans la plaine de Saint-Exupéry en coordonnant les opérations immobilières et en gelant des terrains pour éviter des spéculations foncières.

Si toutefois un tel projet mûrissait, l'Autorité veillerait à ce que les modifications envisagées ne pénalisent pas les riverains.

Navigation aérienne

L'appellation de la procédure de départ des avions à hélices a été modifiée en décembre 2013. Désormais, si un appareil à turboréacteurs emprunte la procédure réservée aux appareils à turbopropulseurs, il n'est plus possible de solliciter une réduction du montant de l'amende en excipant d'une confusion imputable à la proximité du nom des procédures.

Vols de nuit

Les riverains estiment que, malgré leurs nombreuses propositions, le résultat du groupe de travail est un échec en raison des contraintes économiques invoquées par les professionnels de l'aviation. Toutefois, il apparaît que, d'une façon plus générale, certains riverains ne veulent pas obtenir une réduction des

nuisances nocturnes, mais l'interdiction des vols de nuit. Les autorités, qui ne paraissent pas s'offusquer de la position extrémiste de certains dès lors qu'elle débouche nécessairement sur l'absence d'accord concret sur des mesures de réduction, indiquent que le dialogue a néanmoins été fructueux puisque les positions exprimées par les parties ont été clairement posées par écrit.

Ainsi qu'elle l'a déjà indiqué dans son rapport, l'ACNUSA, quant à elle, estime qu'une interdiction sur une plateforme donnée ne peut qu'aboutir à un transfert du trafic de nuit – et de la nuisance – sur une autre plateforme et que, si les vols de nuit doivent être interdits, ce ne peut donc être que sur l'ensemble du territoire européen, dans le cadre d'une décision à l'échelle européenne. Si, en l'état actuel des choses, elle ne recommande donc pas un couvre-feu local ou généralisé à la France entière, en revanche, elle considère qu'à Lyon – Saint-Exupéry, comme ailleurs, des mesures ponctuelles pourraient être adoptées, permettant d'améliorer la situation des riverains sans compromettre le dynamisme ou même l'équilibre financier de la plateforme.

Ainsi, à Lyon – Saint-Exupéry, les avions de marge inférieure à 8, 10 puis 13 EPNdB pourraient être interdits entre 22 heures et 6 heures, avec une période d'adaptation entre chaque phase d'interdiction. En effet, sur l'ensemble de l'année 2013, il n'y avait que 21 mouvements d'appareils de marge inférieure à 8 EPNdB, et on en décomptait 163 dont la marge acoustique se situait entre 8 et 10 EPNdB. Or, c'est sur l'émergence qu'il faut travailler à court et à moyen terme. La modernisation des flottes entraîne naturellement une diminution des nuisances. Aussi, cette volonté d'accueillir sur la plateforme des avions anciens au mépris des populations survolées est absolument incompréhensible. Mais il est évident que l'extrémisme de certains et l'interdiction totale des vols de nuit qu'ils exigent bloquent le dialogue et interdisent d'œuvrer pour que soit trouvé un accord sur une amélioration raisonnée de la situation.

Bonne pratique recensée

L'aéroport de Lyon – Saint-Exupéry, comme d'autres, a quelques pratiques dont les autres plateformes pourraient, en fonction du contexte local, s'inspirer pour améliorer les relations avec leurs riverains.

C'est ainsi que, à la rentrée de septembre, il assure une présence sur les marchés lyonnais pour répondre aux questions que les habitants peuvent lui poser en dehors de toute structure officielle.

Marseille – Provence

Départ RNAV-GNSS en piste 31

La procédure de départ RNAV-GNSS en piste 31 (152 vols par jour en moyenne) n'a pas pu être conçue, comme c'est très généralement le cas lorsque sont établies des procédures RNAV-GNSS, pour rester au plus près des trajectoires actuelles (*cf.* page 20).

Il ressort de l'étude établie par la DGAC que cette nouvelle procédure ne sera pas sans conséquence sur les populations survolées, et ce qu'il s'agisse des départs vers l'ouest ou vers l'est.

La commune de Velaux verra augmenter sa population impactée en raison de la concentration sur la route nominale à une altitude minimale de 5 000 pieds et au-delà du FL 60, mais à poussée réduite. La courbe NA 65/25 montre en outre une zone de 180 m au nord-est de Berre-l'Étang, où 700 personnes seront survolées par 22 vols en moyenne par jour. Mais la concentration des vols autour de la trajectoire nominale entraînera une diminution de la population totale survolée. Vitrolles sera ainsi beaucoup moins impactée. En définitive, la nouvelle courbe LAmx 65 engendrera une diminution de la population survolée de 25 %, soit plus de 11 000 personnes épargnées.

Saisie pour avis, l'Autorité a estimé que la diminution importante du nombre de personnes survolées justifiait un avis favorable. Toutefois, elle a considéré que la situation de la ville de Velaux nécessitait une communication préalable à la mise en œuvre de la nouvelle procédure ainsi que l'installation d'une station de mesure pour apprécier le bruit avant et après les nouvelles trajectoires. **L'ACNUSA a demandé qu'un bilan lui soit présenté six mois après la mise en place de la nouvelle procédure.**

Survol de l'Estaque

Dans son rapport 2013, l'Autorité demandait à la DGAC d'étudier (É. 2013 n° 9) l'association des descentes continues et des manœuvres à vue imposées. Les éléments fournis de l'étude ont montré que cette demande n'est pas techniquement réalisable.

Bilan de l'arrêté du 3 mai 2012 portant restriction d'exploitation la nuit

Pour la troisième année consécutive, l'Autorité réitère auprès de la DGAC, la demande de présentation du bilan des effets des restrictions d'exploitation nocturne. Ceci n'a toujours pas été fait et l'Autorité renouvelle donc sa demande auprès de la DGAC.



L'Autorité demande qu'un bilan des effets des restrictions d'exploitation nocturne sur l'aéroport de Marseille – Provence lui soit présenté.

Améliorer le dialogue

Le gestionnaire a pris l'initiative de solliciter Air France, première compagnie sur l'aéroport, afin qu'elle présente devant la commission consultative de l'environnement les améliorations apportées sur sa flotte, montrant ainsi que l'ensemble de la chaîne du transport aérien se mobilise pour diminuer les nuisances. L'exposé a eu un accueil très positif et Air France proposera aux autres aéroports des interventions similaires. L'ACNUSA encourage très vivement ce genre de pratique.

Nantes – Atlantique

Relèvement de 2 000 à 3 000 pieds des arrivées en piste 03 face au nord

En application de ce qui semble être un plan national de standardisation visant à assurer une meilleure sécurité des vols, la DGAC a étudié le relèvement de 2 000 à 3 000 pieds des altitudes d'interception pour les approches en piste 03 (le trafic moyen journalier est de 68 arrivées).

L'étude NA 65/25 montre que ce relèvement entraîne un accroissement de la population touchée par les nuisances sonores des aéronefs. Pour autant, s'agissant d'une mesure de sécurité, la DGAC souhaite le maintenir. Toutefois, deux communes – La Marne et Paulx – qui sont dans l'axe de la piste seront donc particulièrement concernées par cette modification. Cette augmentation de l'impact environnemental n'impose pas légalement une procédure d'enquête publique.

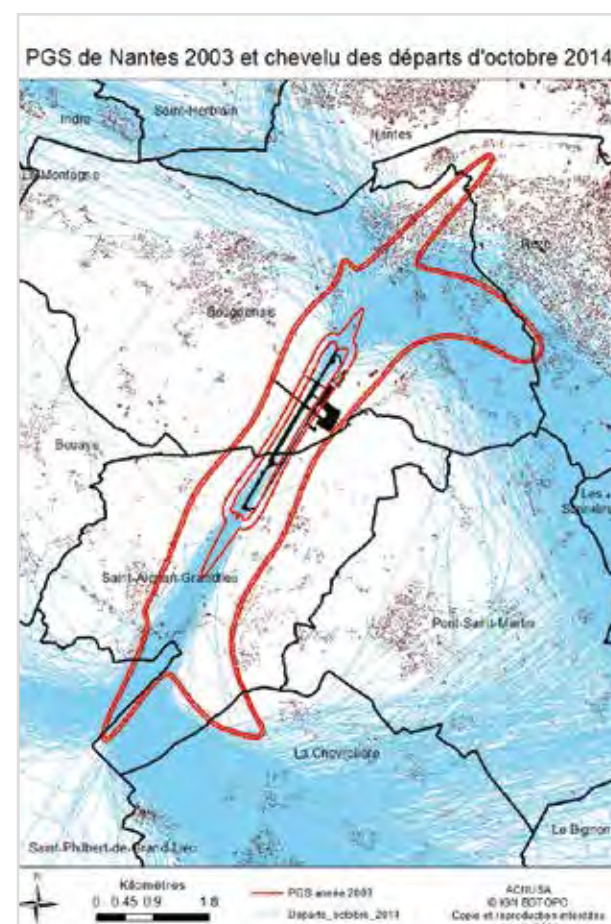
Tout comme la CCE, l'Autorité a émis un avis favorable sans restriction aux éléments qui lui ont été proposés et a apprécié que les mairies des deux communes concernées, non membres de la CCE, soient informées des conséquences.

Révision du PGS (plan de gêne sonore)

Ainsi qu'il est expressément précisé à l'article L. 571-15 du code de l'environnement, un plan de gêne sonore (PGS) doit être institué, pour chaque aérodrome mentionné au I de l'article 1609 *quater* vicies A du code général des impôts, pour définir les locaux éligibles à l'aide à l'insonorisation. Ce même article précise que le plan « constate la gêne réelle subie autour de ces aérodromes ».

Qu'en est-il à Nantes – Atlantique ?

Un examen, même rapide et superficiel, de la trajectographie sur l'aéroport – le « chevelu » – montre au premier coup d'œil que le PGS protège assez largement des zones d'habitation qui ne sont pas concernées par une densité de survol justifiant l'insonorisation des bâtiments d'habitation, mais, en revanche d'autres communes supportent l'essentiel des départs – particulièrement bruyants – tout en étant hors du périmètre du PGS. Tel est le cas de Saint-Philibert-de-Grand-Lieu et de La Chevrolière au sud et de Bouguenais au nord de la plateforme. Leurs habitants sont lourdement touchés sans pouvoir prétendre à l'aide à l'insonorisation à laquelle, pourtant, ils devraient avoir droit.



Cette situation est très préoccupante et l'ACNUSA, en tant qu'Autorité indépendante, a l'obligation de relever que l'explication donnée – à savoir que des habitations qui sont actuellement à l'intérieur du PGS en sortiraient par l'effet de la révision – n'est pas recevable. D'une part, la plupart des immeubles devant être insonorisés l'ont été, et d'autre part, et en tout état de cause, on ne voit pas très bien ce qui justifierait que des personnes dont les immeubles ne sont pas ou plus soumis à des niveaux de bruit égaux ou supérieurs à Lden 55 bénéficient d'une aide à l'insonorisation. Enfin, la situation doit s'apprécier en fonction de l'état du droit actuel et non de ce qu'il pourrait devenir ultérieurement. C'est actuellement que les nuisances sont subies et l'hypothétique mise en service de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes ne justifie pas le maintien d'une telle pression sonore sans en atténuer les effets.

Aussi bien la situation constatée que la « justification » de l'immobilisme témoignent d'un mépris tant des personnes concernées que de la volonté du législateur.

L'article L. 6361-7 du code des transports dispose que, « dans le domaine des nuisances sonores, l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires : (...) 5° Est consultée sur les projets de plan de gêne sonore visé à l'article L. 571-16 du code de l'environnement et d'exposition au bruit **et recommande leur révision quand elle l'estime nécessaire** ».

La révision du PGS de Nantes – Atlantique est plus que nécessaire et c'est donc sur le fondement des dispositions ci-dessus que l'Autorité entend se placer pour former sa recommandation.



L'ACNUSA recommande à l'Autorité préfectorale compétente de mettre en réunion le plan de gêne sonore de l'aéroport de Nantes – Atlantique dans les délais les plus brefs.

Partage de l'information

L'ACNUSA a eu connaissance d'une initiative de l'aéroport qui paraît intéressante. Elle consiste à offrir aux membres de la CCE, à l'occasion de son renouvellement, une formation aux problématiques que la commission aura à connaître. Sont abordées au cours de cette réunion non seulement les spécificités terminologiques de langage (utilisation d'acronymes, de termes en anglais...), mais aussi les questions techniques, notamment avec une visite de la tour de contrôle et même, pour certains, en simulateur de vol afin de mieux appréhender les contraintes auxquelles sont confrontés les pilotes. Les membres de la commission se sont déclarés très satisfaits de ces formations.

L'Autorité recommande que cette initiative soit, là où elle n'est pas encore appliquée, conduite.



L'Autorité recommande que sur l'ensemble des plateformes et lors de chaque renouvellement des CCE les membres nouvellement nommés reçoivent une formation dédiée aux thématiques aéroportuaires.

Nice – Côte d’Azur

Parking KILO – installation des « pop-out »

L’utilisation des APU est une source de nuisances sur tous les aéroports, notamment s’agissant du bruit, lorsqu’il y a des immeubles d’habitation à très faible distance, comme c’est le cas sur la plateforme de Nice. Pour éviter aux riverains la gêne due au bruit et aux émissions de ces turbines, l’aéroport a décidé de doter le parking KILO, destiné aux avions d’affaires, de pop-out, équipement fournissant électricité et air préconditionné par le biais d’une trappe. De gros travaux d’infrastructures ont été réalisés. 72 % des avions fréquentant le parking KILO utilisent les pop-out ; l’objectif étant d’atteindre un taux d’utilisation de l’ordre de 80 à 85 %. L’emploi de ce dispositif s’élève à environ 180 € pour les avions de moins de 15 tonnes et à 250 € pour les autres.

Il s’agit d’une redevance payée, que le pop-out ait été utilisé ou non. Cela permet à l’aéroport d’envisager un rapide retour sur investissement. L’opérateur économise le carburant nécessaire à l’APU, ce qui rend l’opération rentable malgré la redevance.

Nice est le seul aéroport du monde où ce type d’équipement existe pour les avions d’affaires stationnés au large, et les riverains ont constaté une réduction très significative des nuisances.



Vols privés nocturnes

Lors de la CCE/ACNUSA de 2013, les chiffres sur les vols de nuit avaient été contestés. Dans son rapport l’ACNUSA avait en conséquence demandé un comptage précis nuit par nuit avec le détail des vols. Sa demande n’a pas été satisfaite. Elle la réitère donc formellement.



L’Autorité demande au gestionnaire de l’aéroport de Nice – Côte d’Azur le comptage précis nuit par nuit, heure par heure, avec le détail des vols (chapitre, marge acoustique...) sur l’ensemble des années 2013 et 2014.

Sensibilisation des ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA)

Prenant acte du fait que les contrôleurs aériens reçoivent à l’ENAC une formation générale aux questions environnementales, mais ne connaissent pas le contexte dans lequel ils vont travailler lorsqu’ils arrivent sur une nouvelle plateforme, la direction de l’aéroport et la DGAC ont demandé à l’association de riverains la plus représentative de présenter aux ICNA nouvellement affectés le point de vue des riverains et leurs souhaits en matière de méthode de réduction des nuisances. Il semble que cette rencontre permette de faciliter les relations ainsi qu’une prise de conscience plus rapide et plus approfondie des troubles générés par les mouvements d’avions et se traduise par une vigilance accrue de la part des contrôleurs.

L’ACNUSA encourage très vivement ce genre de pratique.

Paris – Charles-de-Gaulle

Alternance des doublets

L’ACNUSA demandait depuis 2012 que, la nuit, les doublets nord et sud soient utilisés alternativement. Plus précisément, elle a proposé une périodicité régulière d’alternance d’une ou deux semaines et suggéré que, dans l’hypothèse où des travaux urgents seraient nécessaires sur la piste en service, d’une part, que cela n’affecte pas le rythme général d’alternance, et, d’autre part, que les riverains en soient immédiatement informés. Cela devrait permettre aux populations survolées de bénéficier, sauf incident imprévisible, d’une période continue suffisamment longue.

Après en avoir vérifié la faisabilité, Aéroports de Paris a fait connaître son accord sur cette proposition dans le courant du premier semestre 2014. Mais la DGAC, à laquelle appartient la décision finale, ne s’est toujours pas prononcée. Or, une telle mesure ne semble pas être d’une difficulté insurmontable. Elle est d’ailleurs mise en œuvre à Heathrow.

L’Autorité s’interroge donc sur les raisons qui conduisent à ce que cette proposition ne soit toujours pas mise en vigueur, et demande instamment qu’elle soit appliquée au plus vite. Elle a fait part de ce souhait au groupe de travail constitué à l’initiative du préfet de la région d’Île-de-France pour examiner la question des vols de nuit à Paris – Charles-de-Gaulle.

Bilan des populations survolées à la suite du relèvement des ILS sur les aéroports parisiens

La DGAC, que l’Autorité avait saisie d’une demande en ce sens (E. 2013 n° 11), a présenté devant le collège l’étude comparative des populations réellement survolées avant et après la mise en place du relèvement de l’altitude d’interception des ILS.

Il en ressort que les prévisions de la DGAC étaient globalement conformes à la réalité. La sécurité a été améliorée par une meilleure séparation des flux entre Paris – CDG et Paris – Le Bourget et le relèvement n’a pas eu d’incidence sur la capacité aéroportuaire. Enfin le nombre de personnes impactées a été globalement réduit. Sur ce point particulier, il convient de noter que le nombre de riverains nouvellement survolés a été légèrement inférieur à ce que prévoyait la simulation réalisée pour l’enquête publique.

Les conclusions de cette étude rejoignent celles de l’étude réalisées par l’ACNUSA en 2012 (cf. pages 56 à 59 du rapport 2012).

Ce bilan est très positif, même s’il a effectivement conduit

au survol de régions qui ne l’étaient pas auparavant : en termes d’intérêt général, la réduction des nuisances subies par les populations les plus impactées est supérieure à celles supportées par les personnes nouvellement survolées, d’autant que ces survols se font à des hauteurs sol sensiblement plus élevées.

IGMP

La DGAC a présenté le bilan de l’indicateur global mesuré pondéré (IGMP), qui, cette année encore, connaît une diminution par rapport à l’année précédente (– 2,9 points) sous l’effet, essentiellement, de deux facteurs : la baisse du trafic sur Paris – Charles-de-Gaulle, d’une part, et la modernisation des flottes, d’autre part. Depuis 2007, cet indice est en baisse constante. L’ACNUSA a noté ces informations avec satisfaction.

Toutefois, si depuis 2008 l’indicateur spécifique nuit (22 heures – 6 heures) a connu une diminution de 8,3 points, elle remarque que des efforts restent à faire pour limiter le bruit subi par les riverains en cœur de nuit. En effet, il s’avère que la part de l’énergie sonore d’atterrissage a augmenté sur cette période.

S’agissant de l’extension de l’IGMP aux autres plateformes acnusées, la DGAC considère qu’il ne pourrait être envisagé sous réserve d’une révision de l’outil, qui, en l’état, serait largement surdimensionné. Le collège partage cet avis et ne peut qu’encourager la DGAC à œuvrer dans ce sens

Bilan de l’arrêté de restriction du 20 septembre 2011

L’arrêté de restriction du 20 septembre 2011 prévoit, entre autres, que à compter du 30 mars 2014, « les aéronefs certifiés chapitre 3 avec une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB ne peuvent atterrir entre 22 heures et 6 heures, heures locales, et quitter le point de stationnement, en vue d’un décollage, entre 22 heures et 6 heures, heures locales. »



L’Autorité demande qu’un bilan de la mesure entrée en vigueur le 30 mars 2014 interdisant les avions du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB d’atterrir et décoller entre 22 heures et 6 heures lui soit présenté.

Paris – Le Bourget

PEB (Plan d'exposition au bruit)

L'ACNUSA rappelle que les aéroports de l'importance du Bourget devraient normalement être dotés d'un PEB ; ils doivent l'être obligatoirement lorsqu'ils ont un PGS, ce qui est le cas pour cet aérodrome depuis le 28 décembre 2011. Or, le projet de plan d'exposition au bruit a reçu un avis favorable de la part de la CCE en janvier 2015. L'ACNUSA, saisie en février 2015, a réservé son avis, s'estimant insuffisamment informée. Elle a, à ce titre, demandé les hypothèses retenues pour calculer le bruit à moyen terme (horizon 2022) et à long terme (horizon 2032). L'ACNUSA espère qu'en 2015 la plateforme sera dotée d'un PEB.

Paris – Orly

Mesures acoustiques à Cély-en-Bière

À la suite de la mise en place en 2012 de nouvelles trajectoires concernant les arrivées des avions en provenance du sud-est et à destination de l'aéroport de Paris – Orly en configuration de vent d'est, de nombreux habitants se sont plaints des nuisances sonores qu'ils subissaient auprès du président du parc naturel régional (PNR) du Gâtinais. Ce dernier a donc pris l'initiative de lancer une campagne de surveillance par les habitants du 15 avril au 15 septembre 2014. Il a parallèlement sollicité l'ACNUSA pour obtenir un suivi des trajectoires pendant cette même période. Lors d'une réunion ACNUSA / PNR du Gâtinais organisée le 20 juin 2014, il a été convenu que des mesures de bruit seraient réalisées sur la commune de Cély-en-Bière.

Les mesures ont eu lieu du 7 juillet au 6 octobre 2014. Seuls les jours en configuration de vent d'est et ne présentant pas de changement de configuration en cours de journée ont été retenus. 19 journées ont ainsi été analysées.

S'agissant des atterrissages à Paris – Orly, il ressort des mesures acoustiques :

- une centaine d'arrivées à destination de Paris – Orly survolent quotidiennement Cély-en-Bière, dont :
 - 3 % avec un niveau de bruit instantané maximum supérieur à 65 dB(A), seuil au-delà duquel une gêne est généralement admise ;
 - 19 % avec un niveau de bruit instantané maximal supérieur à 60 dB(A) ;
 - 75 % avec un niveau de bruit instantané maximal compris entre 50 dB(A) et 60 dB(A) ;
 - 6 % avec un niveau de bruit instantané maximal inférieur ou égal à 50 dB(A).

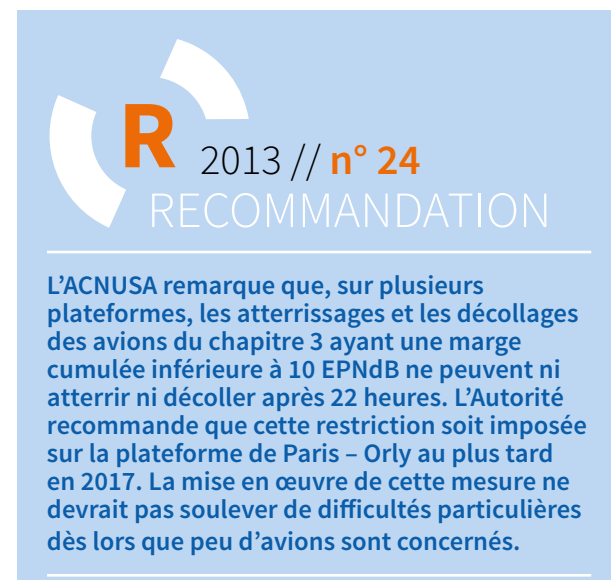
Concernant la trajectographie :

- 9 % des aéronefs ont une altitude inférieure ou égale à 1 300 m ;
- 91 % des aéronefs ont une altitude supérieure à 1 300 m.
- 82 % des aéronefs ont une altitude supérieure ou égale à 1 500 m ;
- 40 % des aéronefs ont une altitude supérieure ou égale à 2 000 m.

L'étude est disponible sur le site de l'ACNUSA : www.acnusa.fr

Restriction des aéronefs du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB après 22 heures

L'Autorité réitère sa recommandation R. 2013 n° 24.



R 2013 // n° 24
RECOMMANDATION

L'ACNUSA remarque que, sur plusieurs plateformes, les atterrissages et les décollages des avions du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB ne peuvent ni atterrir ni décoller après 22 heures. L'Autorité recommande que cette restriction soit imposée sur la plateforme de Paris – Orly au plus tard en 2017. La mise en œuvre de cette mesure ne devrait pas soulever de difficultés particulières dès lors que peu d'avions sont concernés.

Strasbourg – Entzheim

Émissions des avions

Dans le cadre des inventaires territoriaux, l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air pour la région Alsace (ASPA) calcule chaque année les émissions des avions et des hélicoptères de la plateforme. Ce calcul se fait sur la base du cycle LTO, les émissions en route étant du ressort du CITEPA. L'évolution des émissions en NOx et PM10, polluants intéressants au regard des contentieux européens en cours ou menaçant, fait apparaître une décroissance globale entre 2000 et 2012.

L'Autorité a suivi avec intérêt la présentation de ce travail par l'ASPA et note que tous les éléments pour mener à bien l'action de la charte environnement 2011-2015 concernant l'étude et l'évaluation des émissions gazeuses par type d'avion sont disponibles auprès de l'ASPA. Il reste donc à l'aéroport, seul ou avec son conseil, à finaliser l'action pour laquelle il s'est engagé dès le premier semestre 2015.

Suivi de l'aviation générale

Les aéroclubs ont pris l'engagement de respecter les circuits et de ne pas promouvoir les vols écoles de nuit. Les villages voisins sont ainsi de moins en moins survolés et chaque (rare) déviation est signalée. Les tours de piste s'arrêtent désormais à 21 h 30. En 2013, tous les avions étaient équipés en silencieux d'échappement. Les deux appareils achetés en 2014 en seront quant à eux équipés au cours de l'année 2015. En outre, une rencontre est prévue entre les associations de riverains et les aéroclubs. Ces initiatives constituent pour l'Autorité une bonne pratique, au même titre que celles d'autres plateformes.

Aviation militaire

Bien que la compétence de l'Autorité ne s'étende pas aux aérodromes militaires, les riverains des plateformes civiles subissant des nuisances de la part d'aéronefs militaires le signalent à l'occasion des rencontres entre l'ACNUSA et la CCE compétente.

Dans ce contexte, l'Autorité a eu l'occasion d'insérer un paragraphe spécifique dans son rapport d'activité pour l'année 2013 (page 34). Elle regrette qu'aucun effet concret n'en soit sorti à la fin 2014.

Lors de sa visite à Strasbourg – Entzheim, les représentants des riverains se sont plaints de nuisances dues aux appareils militaires des bases aériennes

de Luxeuil et Nancy – Ochev. L'ACNUSA ne peut que réitérer son souhait que les contraintes particulières liées aux règles environnementales applicables sur les plateformes civiles soient autant que possible respectées par les avions militaires lorsqu'ils les fréquentent pour des exercices, et que, d'une façon plus large et tout en respectant les impératifs de leur entraînement, les pilotes militaires tiennent compte du droit à la tranquillité des populations qu'ils survolent.

Toulouse – Blagnac

Étude sur la caractérisation des émissions atmosphériques

En 2014, une étude a été menée sur la plateforme afin d'évaluer les gains en matière de réduction d'émissions atmosphériques entre des aéronefs utilisant des APU et d'autres utilisant du 400 Hz. (cf. page 14).

Étude sur la gêne sonore réalisée par l'association Aussonne Environnement

Cette association, dont les membres reconnaissent l'utilité économique de l'aéroport, a réalisé un dossier d'enquête bien documenté sur la gêne sonore ressentie par des habitants d'Aussonne, commune proche de l'axe de la piste 32 R. Son but est d'identifier les mesures à prendre pour minimiser cette gêne, en particulier par un travail sur les trajectoires, et d'utiliser les ressources financières disponibles pour distribuer des aides à l'insonorisation là où elles sont nécessaires, même hors du PGS.

Elle estime que le PGS actuel ne colle pas à la réalité, que toutes les déviations ne sont pas relevées et qu'une modification mineure des trajectoires de décollage vers le nord permettrait de réduire significativement le niveau des nuisances.

L'association demande par ailleurs que l'utilisation des deux pistes 32 (L et R) soit mieux équilibrée puisque les essais d'Airbus ne commencent qu'après la pointe du matin. Sur ce dernier point, la seule solution qui puisse être recommandée en compatibilité avec les principes de sécurité est de privilégier l'utilisation de la piste 32L pour les départs vers le nord.

S'agissant, enfin, de la création d'une procédure de départ vers le nord incluant une baïonnette, le président, qui a rencontré les représentants de l'association en compagnie d'un membre du collège et du secrétaire général de l'Autorité, s'était engagé auprès de l'association à faire vérifier par ses services la possibilité d'en proposer l'étude à la DGAC.

À l'examen, il est apparu qu'une légère modification de trajectoire présentait un réel intérêt en termes de réduction des populations survolées. Reste la question de faisabilité technique et de la sécurité.



L'Autorité demande à la DSNA d'étudier la possibilité de remplacer le virage des départs vers le nord-est qui se font actuellement après la balise TOU par un virage après avoir atteint BO 322.

Révision du PGS

À la demande des associations de riverains, une révision du plan de gêne sonore a été initiée. Elle a toutefois comme résultat une réduction du périmètre de ce plan, ce qui semble logique compte tenu de l'amélioration des performances aéronautiques des aéronefs et de la baisse de leur niveau sonore. Cette réduction a cependant soulevé des protestations de la part des représentants des riverains à la CCE, qui espéraient voir le plan élargi.

Les discussions qui ont eu lieu avec la DGAC ont notamment porté sur les nuisances liées à Airbus et aux essais en vol que l'entreprise est tenue de réaliser. Une appréciation du trafic moyen journalier conforme à la réalité de la situation sur la plateforme aurait dû conduire à la suppression des « cornes » que présente le plan encore en vigueur. L'ACNUSA a apprécié que la DGAC ait compris les doléances qui étaient exprimées et admis que ces excroissances soient maintenues. Les études doivent se poursuivre en 2015.



Autres plateformes

Cannes – Mandelieu

La commission consultative de l'environnement de Cannes – Mandelieu n'a pas pu se réunir en 2014 et ne pourra pas le faire avant le deuxième trimestre 2015, compte tenu des élections départementales prévues en avril qui vont conduire à renouveler une partie de ses membres. S'agissant de la mise en œuvre de l'indicateur d'énergie sonore prévue par le protocole de contrôle de la charte pour l'environnement pour lequel l'ACNUSA est partie prenante, des difficultés d'implantation des capteurs n'ont pas permis de faire évoluer ce dossier en 2014.

Lyon – Bron

L'Autorité a rencontré la CCE de l'aéroport de Lyon – Bron à la demande de cette dernière.

PEB et PGS

Les représentants des associations se sont interrogés sur la révision en cours du plan d'exposition au bruit (PEB), prévoyant un nombre de vols très important. Il a été précisé que le nombre d'avions retenus était une simple hypothèse de travail. Par ailleurs, il a été rappelé que le PEB, document d'urbanisme, est distinct du PGS. Seul ce dernier ouvre droit à l'aide à l'insonorisation. Le nombre de mouvements et le type d'activité de Lyon – Bron ne peut justifier la création d'un PGS.

Nuisances sonores

S'agissant des nuisances imputables aux vols nocturnes, les préconisations de l'ACNUSA dans son rapport annuel sont générales et, donc, transposables sur la quasi-totalité des plateformes. Par ailleurs, selon les riverains, le volume sonore serait en augmentation. Le président propose un système de plafonnement du niveau sonore sur la plateforme avec interdiction simultanée des avions les plus bruyants.

Création d'une charte

Le président de l'Autorité a pointé l'intérêt d'une charte de bonne conduite négociée par les différentes parties concernées. Le principe a été acté. S'agissant de l'apport éventuel de l'ACNUSA dans la préparation de ce document, les spécificités étant mieux appréhendées au niveau local, il apparaît préférable que l'Autorité n'intervienne qu'en cas de blocage ou une fois que les parties auront préparé un premier projet de charte.

Accès et transparence de l'information

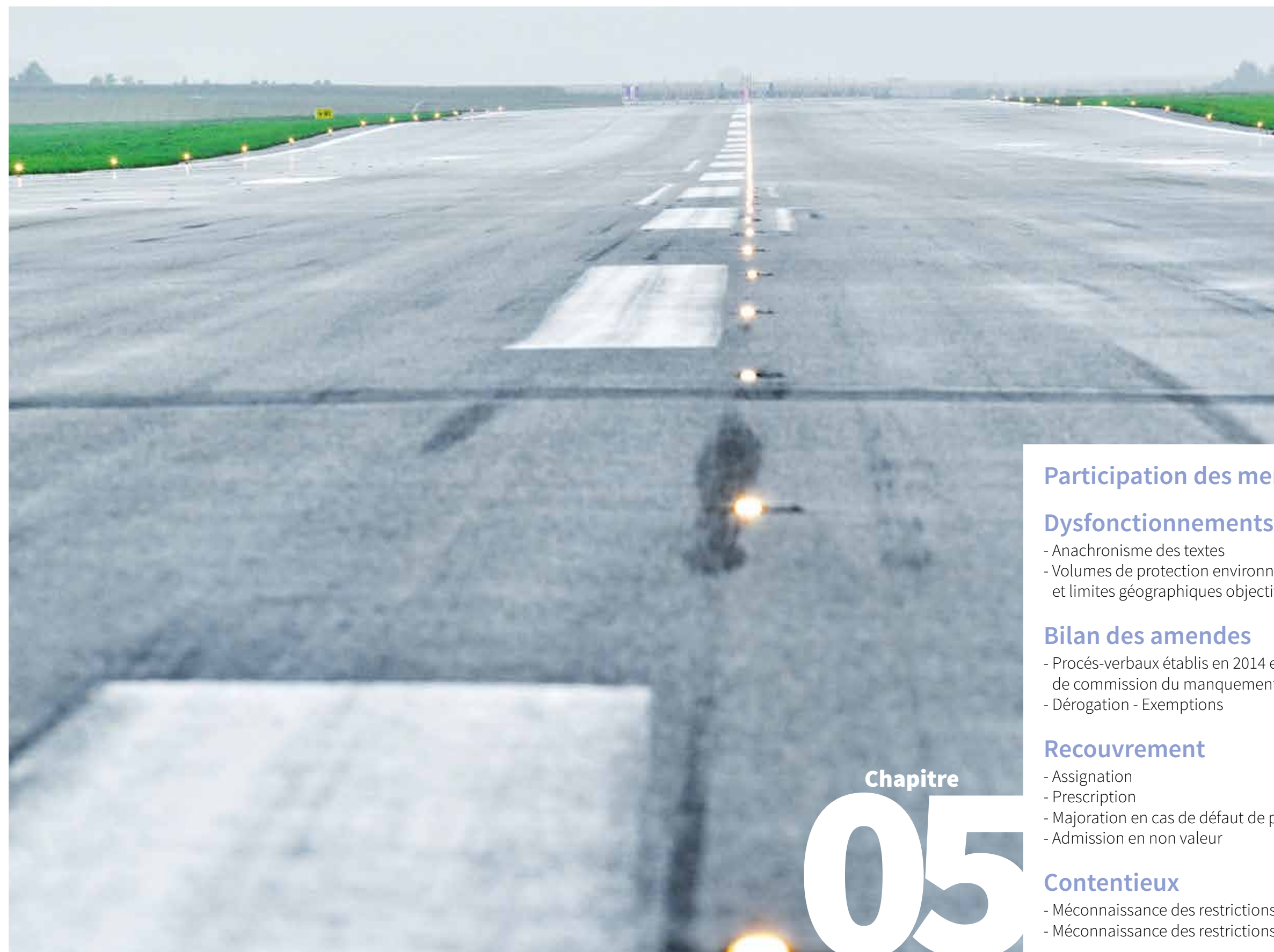
Les riverains réclament l'accès à l'information avec notamment des éléments chiffrés sur la répartition des vols affaires/aviation légère/hélicoptères. Or, ces éléments étant totalement communicables, la charte devra indiquer les éléments à fournir par la DGAC et leur périodicité.

Application du décret n° 2010-1226 du 20 octobre 2010 sur les hélicoptères

Dans ses dispositions issues du décret n° 2010-1226 du 20 octobre 2010 portant sur la limitation des hélicoptères dans les zones à forte densité de population, le code de l'aviation civile distingue selon que l'aérodrome est situé dans une agglomération de largeur moyenne inférieure à 1 200 mètres, comprise entre 1 200 mètres et 3 600 mètres, ou supérieure à 3 600 mètres et, en outre, selon que l'aérodrome est situé à plus ou moins un demi-mille nautique (926 mètres) de ces limites.

Faute d'indication précise sur la situation de l'aéroport Lyon – Bron, l'Autorité n'a pas pu apprécier quelles contraintes pouvaient ou devaient être imposées aux hélicoptéristes privés.

S'agissant des services de l'État (police) ou de secours (SAMU, pompiers), sans nier les nécessités opérationnelles auxquelles ils sont confrontés, il conviendrait que, chaque fois qu'ils ne sont pas confrontés à une urgence (par exemple au retour de mission), les trajectoires devraient se faire à des niveaux de vol plus élevés. Mais les services en question (surtout la gendarmerie) estiment que tant qu'ils n'ont pas reçu d'ordre contraire ils ne sont tenus que par les dispositions officielles.



Chapitre

05

Participation des membres associés 62

Dysfonctionnements 63

- Anachronisme des textes 63
- Volumes de protection environnementale et limites géographiques objectives 64

Bilan des amendes 65

- Procès-verbaux établis en 2014 et répartis par année de commission du manquement 65
- Dérogation - Exemptions 66

Recouvrement 67

- Assignation 67
- Prescription 67
- Majoration en cas de défaut de paiement 67
- Admission en non valeur 68

Contentieux 69

- Méconnaissance des restrictions à Paris – Charles-de-Gaulle 69
- Méconnaissance des restrictions à Nice – Côte d’Azur 70

Participation des membres associés

En sus des réunions plénières relatives au pouvoir de sanction, le collège de l'Autorité a souhaité organiser des réunions de concertation afin d'améliorer la qualité des échanges avec les membres associés.

Au cours de ces échanges, une partie des membres associés, ceux représentant les associations de riverains d'aérodromes et l'association d'environnement agréée au niveau national ont, de nouveau, fait valoir qu'ils souhaitent pouvoir participer aux délibérations conduisant à fixer le montant d'amende infligé.

Si le collège de l'Autorité a bien entendu la demande des associations, il n'a pu que rappeler que l'impartialité est consacrée comme principe général du droit ¹, y compris donc au sein d'organes non juridictionnels. Au demeurant, avant que le législateur ait réservé aux seuls membres du collège le pouvoir de prononcer les amendes, le Conseil d'État avait souligné la nécessité d'une exclusion des personnes susceptibles d'être concernées, professionnellement ou personnellement, par la décision de sanction à rendre ². Le législateur a donc, quant à lui, veillé à ce que la procédure respecte le droit à un procès équitable inscrit dans l'article 6 § 1 de la Convention européenne des droits de l'homme qui stipule que « toute personne a droit à ce que sa cause soit entendue équitablement, par un tribunal indépendant et impartial, établi par la loi... ». Lors des délibérations, les membres associés ne peuvent donc pas participer sous peine d'enfreindre ce principe.

Toutefois, au cours de l'examen des dossiers, il est tenu compte de tous les avis.

> Focus

L'ACNUSA a pointé à de nombreuses reprises la carence à dresser des procès-verbaux de la part de la DGAC.

S'agissant du non-respect des limites du VPE de Paris – Orly, la véracité des raisons météorologiques invoquées par le pilote pour changer de cap ne conduit pas systématiquement à une vérification a posteriori et de fait n'entraîne pas l'établissement d'un procès-verbal.

L'association AVEVY, membre associé à la procédure de sanction, dénonce également cet abus. Afin que les sorties de VPE soient mieux expertisées, le président de l'ACNUSA a souhaité instaurer un protocole expérimental de 3 mois réunissant la DGAC, l'AVEVY et l'Autorité. L'Association soumet alors 10 dossiers par mois pour lesquels elle estime qu'un manquement est avéré. La DGAC se doit de les étudier et selon l'analyse d'engager les poursuites.

L'ACNUSA se prononcera sur ces dossiers en 2015.

En parallèle, la DGAC a mené un travail de sensibilisation au respect des limites des VPE auprès des compagnies aériennes rappelant « qu'en de trop nombreuses occasions, ces sorties de VPE sont constatées alors que ni les conditions de trafic, ni les conditions météorologiques ne le justifient, notamment lorsque l'observation météorologique de Paris – Orly mentionne : CAVOK-NOSIG ».

¹ CE, 3 décembre 1999, arrêts Didier, Leriche, Caisse de Crédit mutuel de Bain - Tresboeuf, et Sudre.

² Arrêt Corsair du 31 janvier 2007.



Dysfonctionnements

Anachronisme des textes codifiés

Depuis 2012 l'ACNUSA, qui n'a pas le pouvoir réglementaire, demande que la réglementation soit nettoyée des textes obsolètes la concernant. Même si elles n'affectent pas directement l'exercice du pouvoir de sanction, des contradictions ou des incohérences entre les textes rendent ces derniers difficiles à comprendre. En outre, même si ce moyen ne peut prospérer, certaines personnes poursuivies tentent d'utiliser les retards de codification pour contester le manquement reproché ou retarder l'échéance de leur paiement.

C'est pourquoi l'Autorité renouvelle avec insistance sa demande visant à ce que toutes les dispositions figurant dans la partie réglementaire du code de l'aviation civile et qui la concernent, y compris (voire même surtout) s'agissant de la procédure de sanctions, soient abrogées et reprises dans le code des transports.

La DGAC a indiqué en novembre 2013 que, après bientôt cinq ans d'attente, cette révision serait en cours au sein des services du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, mais qu'aucun délai ne pouvait être communiqué quant à son aboutissement, le Conseil d'État n'ayant à ce stade toujours pas été saisi.

Cependant, rien ne justifie d'attendre la refonte du code alors que le gouvernement a la possibilité de prendre à tout moment un décret spécifique dont l'urgence est suffisamment établie.



L'ACNUSA, renouvelant sa recommandation de 2012, demande instamment à la DGAC, d'une part, que l'élaboration de la partie réglementaire du code des transports la concernant soit conduite le plus rapidement possible à son terme, d'autre part que l'ensemble des dispositions qui lui sont applicables ou qui la mentionnent soient toilettées, afin de disposer d'un corpus juridique incontestable pour asseoir la procédure en matière de sanctions.

Parole de membre

Bernard Chaffange - La phraséologie

Le rapport d'activité 2013 de l'Autorité pointait déjà des dysfonctionnements dans l'usage de la phraséologie lors des échanges entre pilotes et contrôleurs.

Cette année encore, un certain nombre de dossiers présentés lors des séances en réunions plénières relatives au pouvoir de sanction ont fait état d'approximations ou d'omissions de la part des contrôleurs aériens. Le collège n'a eu d'autre choix que de considérer les dossiers présentés comme non sanctionnables.

D'une part et dans la majorité des cas, il s'agissait de la part du contrôleur d'un manque de rigueur dans le respect des termes et expressions réglementaires employés dans les directives données au pilote, d'où une incompréhension entre les deux acteurs.

D'autre part, il s'agissait d'une erreur de collationnement de la part du pilote non corrigée par le contrôleur, conduisant à cette même situation d'incompréhension.

Enfin, il peut arriver aussi qu'une forme de routine provoque l'apparition de ce qu'un pilote (francophone) a qualifié un jour de « jargon local ». Certes, rappeler que la précision des échanges, le respect de la phraséologie standard, le contrôle de la compréhension et donc du collationnement se doivent d'être absolus et permanents relève d'un truisme. Mais les faits démontrent pourtant qu'il faut répéter sans relâche cette obligation. Par-delà le seul aspect des amendes administratives, le respect toujours et partout de la nécessaire orthodoxie est l'un des piliers de la navigation aérienne.

Les efforts de chacun doivent donc tendre en permanence à cet objectif, en n'oubliant pas que « le diable se cache dans les détails » (Nietzsche).

Volume de protection environnementale (VPE) et limites géographiques objectives (LGO)

Les volumes de protection environnementale (VPE) définissent une zone de tolérance de part et d'autre de la trajectoire nominale de départ. Ils sont intéressants pour les pilotes parce qu'à l'intérieur de cette zone qu'ils définissent, les avions peuvent évoluer sans crainte d'une sanction.

Ils sont intéressants aussi pour les populations puisqu'ils peuvent être construits de façon à limiter le survol des zones d'habitation proches des plateformes aéroportuaires en délimitant les zones les moins densément peuplées.

C'est un système « gagnant-gagnant » et il pourrait être très utilement mis en place sur toutes les plateformes acnuées qui ne bénéficient pas d'un dégagement sur la mer. L'ACNUSA ne peut donc que réitérer la recommandation qu'elle a faite à plusieurs reprises et qui, à ce jour, n'a pas été suivie d'effet.

En juin 2013, la DGAC a présenté un système appelé les « limites géographiques objectives » (LGO).

Dans le but de matérialiser la tolérance de précision des installations de guidage de type NDB, les LGO définissent des zones circulaires, de 0,4 NM de rayon, centrées sur ces balises de radionavigation (NDB) devant être survolées à l'arrivée ou au départ.

Cette valeur est représentative, à la hauteur de survol réalisée, des tolérances résultant de l'installation au sol, de l'équipement de bord et de la technique de vol.

Dans ces conditions, la LGO étant définie comme cadre servant au contrôle des trajectoires, l'Autorité considère qu'il est de la plus grande nécessité qu'elle n'apparaisse pas dans l'AIP.



L'ACNUSA demande la mise en place de volumes de protection environnementale sur les plateformes de province qui ne bénéficient pas d'un dégagement sur la mer.



Bilan des amendes

Pour l'année 2014

- Décisions : 140 compagnies concernées ;
- 387 décisions ont été prononcées pour un montant de **2 342 200 €** :
 - 97 manquements n'ont pas fait l'objet d'une amende ;
 - 290 manquements ont fait l'objet d'une amende ;
 - 8 077 €, c'est le montant moyen des amendes prononcées.

Le détail des amendes prononcées est consultable en temps réel sur le site Internet de l'ACNUSA dans la partie « sanctions ».

Procès verbaux établis en 2014 et répartis par année de comission du manquement

Bâle – Mulhouse	2014	2013
Arrivée	-	-
Arrivée Ch. 3 +	-	-
Départ	1	-
Départ Ch. 3 +	-	-
Procédure d'approche	25	2
Procédure départ	11	-
Essais moteur	4	-
Beauvais – Tillé	2014	2013
Arrivée	-	-
Départ	-	-
Départ Ch. 3 +	-	-
Arrivée Ch. 3 +	-	-
Bordeaux – Mérignac	2014	2013
Procédure d'approche	-	-
Procédure départ	6	-
Décollage piste 05	-	-
Lyon – Saint-Exupéry	2014	2013
Arrivée Ch. 3 +	-	-
Départ Ch. 3 +	-	-
Inverseurs	-	-
Procédure d'approche	-	-
Procédure départ	8	2
Marseille – Provence	2014	2013
Atterrissage turbopropulseurs < 8 EPNdB	-	-
Atterrissage Ch. 3 turboréacteurs < 8 EPNdB	1	-
Atterrissage Ch. 3 turboréacteurs < 10 EPNdB	7	2
Départ turbopropulseurs < 8 EPNdB	1	-
Départ Ch. 3 turboréacteurs < 8 EPNdB	-	-
Départ Ch. 3 turboréacteurs < 10 EPNdB	8	4
Procédure d'approche	-	-
Procédure départ	4	-
Essais moteur	-	-
Vol d'entraînement	-	-
Nantes – Atlantique	2014	2013
Arrivée Ch. 3	-	-
Arrivée Ch. 3 +	-	-
Départ Ch. 3	-	-
Départ Ch. 3 +	-	-
Procédure d'approche	3	-
Procédure départ	11	-
Essais moteur	-	-
APU	-	-

Nice – Côte d'Azur	2014	2013
Arrivée Ch. 3 turboreacteurs < 13 EPNdB	6	13
Départ Ch. 3 turboreacteurs < 13 EPNdB	5	9
Procédure d'approche	-	-
Procédure départ	-	-
Essais moteur	-	-
Parking Kilo	1	-
APU	-	-
Paris – Charles-de-Gaulle	2014	2013
Absence Créneau	127	6
Atterrissage Ch. 3 < 8 EPNdB	32	-
Départ Ch. 3 < 8 EPNdB	61	-
VPE-A	-	-
VPE-D	3	-
Procédure d'arrivée OKIPA 1E	5	-
Dépassement seuil de bruit / Arrivée	-	-
Dépassement seuil de bruit / Départ	1	-
Essais moteur	2	-
APU	-	-
Paris – Issy-les-Moulineaux	2014	2013
Limitation de trafic	-	-
Escale de moins d'une heure	-	-
Paris – Le Bourget	2014	2013
Arrivée	-	-
Départ	1	-
APU	3	-
Paris – Orly	2014	2013
VPE-A	-	-
VPE-D	11	-
APU	1	-
Toulouse – Blagnac	2014	2013
Atterrissage	-	-
Atterrissage Ch. 3 turboréacteurs < 10 EPNdB	1	-
Atterrissage Ch. 3 turboréacteurs < 13 EPNdB	2	-
Départ	-	-
Départ Ch. 3 turboréacteurs < 10 EPNdB	-	-
Départ Ch. 3 turboréacteurs < 13 EPNdB	1	-
Procédure d'approche	-	-
Procédure départ	2	-
Essais moteur	-	-
Inverseurs	-	-
Toussus-le-Noble	2014	2013
Couvre-feu	-	-
Plage silence	-	-

Dérogations – Exemptions

- S'agissant des exemptions, l'administration a précisé qu'elles ont un caractère automatique et de ce fait les informations ne sont pas toujours connues des services de la DGAC.

Les exceptions, lorsqu'elles sont prévues, sont listées dans les arrêtés de restriction :

 - aéronefs effectuant des missions à caractères sanitaire ou humanitaire ;
 - aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité du vol ;
- aéronefs mentionnés à l'article L. 6100-1 du code des transports ;
 - aéronefs effectuant des vols gouvernementaux.

Les dérogations, lorsqu'elles sont prévues, peuvent être accordées, à titre exceptionnel, par le ministre en charge de l'aviation civile.

Le tableau ci-dessous présente le bilan de janvier à décembre 2014.

PLATEFORMES	EXEMPTIONS			DÉROGATIONS		
	PRÉVUES	2014	2013	PRÉVUES	2014	2013
Bâle – Mulhouse Arrêté du 10 septembre 2003	oui	176	180	oui	93	62
Beauvais – Tillé Arrêté du 25 avril 2002 (art. 3)	oui			non		
Bordeaux – Mérignac Arrêté du 6 mars 2009 -> procédure	non			non		
Lyon – Saint-Exupéry Arrêté du 10 septembre 2003 (art. 5)	oui			oui		
Marseille – Provence Arrêté du 27 novembre 2007 (art. 5) Arrêté du 11 avril 2011 (art. 5)	oui oui			non oui	1	1
Nantes – Atlantique Arrêté du 24 avril 2006	oui			non		
Nice – Côte d'Azur Arrêté du 2 mars 2010	oui	2	2	oui		
Paris – Charles-de-Gaulle Arrêté du 6 novembre 2003 -> créneau (art. 3) Arrêté du 6 novembre 2003 -> seuil bruit (art. 3) Arrêté du 20 septembre 2011 -> marge acoustique (art. 5) Arrêté du 18 février 2003 -> VPE	oui oui oui non	5 13		non non oui non	1 1	
Paris – Le Bourget Arrêté du 15 février 2011	oui	344	353	oui	2	4
Paris – Orly Non prévues pour les VPE Décision du 4 avril 1968 : couvre-feu	non oui			non oui	46	51
Toulouse – Blagnac Arrêté du 21 mars 2003 (art. 5) Arrêté du 28 mars 2011 (art. 6)	oui oui	1	2	non oui	3	3

Source : DGAC – DTA – Sous-direction du développement durable

Recouvrement

L'Autorité a toujours été extrêmement vigilante non seulement à ce que l'ensemble des manquements potentiels soient relevés par les agents assermentés, mais également à ce que les créances soient recouvrées, et ce, quelle que soit la compagnie concernée.

Assignation

Pour permettre au comptable public d'en poursuivre le recouvrement, l'ACNUSA émet un titre de recette pris en charge par le comptable chargé d'en assurer le recouvrement.

Il y a six ans, la procédure a été modifiée. Le principe d'une trésorerie unique et spécialisée dans les créances spéciales du Trésor a été abandonnée pour laisser la place à la séparation entre la fonction de comptable responsable 3 de la prise en charge des créances, d'une part, et la fonction de recouvrement de la recette remplie par les trésoriers-payeurs généraux 4, d'autre part. Il est apparu que le contexte particulier, à savoir la multiplicité d'interlocuteurs non spécialisés dans le recouvrement des créances à l'étranger, le particularisme des débiteurs (constitués majoritairement par des compagnies aériennes) et la spécificité des ordres de recettes dits « produits divers de l'État » ne fut pas sans incidence sur le taux du recouvrement.

Ce n'est que l'an dernier et après de nombreuses démarches de l'ACNUSA que sa demande d'un comptable unique, reprise en dernier lieu par sa recommandation R. 2013 n° 31, fut satisfaite. L'arrêté du 24 décembre 2014 5 prévoit que le recouvrement des créances résultant de sanctions pécuniaires prononcées par les autorités administratives indépendantes soit assuré par la direction des créances spéciales du Trésor (DCST) à compter du 1er janvier 2015.

Prescription

Avant l'entrée en vigueur de la loi n° 2008-561 du 17 juin 2008 portant réforme de la prescription en matière civile, applicable aux dettes et créances des personnes publiques, la Direction générale des finances publiques (DGFIP) avait considéré que la durée de prescription extinctive du recouvrement des produits divers de l'État avait été ramenée par l'article 2277 du code civil de 30 à 5 ans. C'est ainsi que, du fait de cette prescription abrégée, c'est plus de 1 M€ d'amendes qui n'était pas entré dans la caisse de l'État.

Saisie sur la question de la prescription quinquennale en son application aux créances publiques, la cour administrative d'appel de Marseille a jugé 6 que, du fait de la suppression des dispositions contenues dans l'article 2277 du code civil par la loi susvisée du 17 juin 2008, « les prescriptions édictées par le code civil ne peuvent plus être soulevées par les personnes publiques ou leur être opposées ». Il résulte de cette lecture tout à fait logique de la modification législative que, là où elles trouvaient à s'appliquer, les prescriptions trentenaire sont à nouveau applicables.

Si cette interprétation devait être confirmée, les prescriptions déjà acquises avant l'entrée en vigueur de la loi du 17 juin 2008 restent acquises à leur bénéficiaire ; en revanche, les créances qui n'étaient pas prescrites ne le seront plus qu'après l'expiration d'un délai de 30 ans.

Majoration en cas de défaut de paiement

L'ACNUSA a pu s'étonner du fait qu'une majoration de 10 % en cas de défaut de paiement des titres de perception émis par l'Autorité n'ait pas été prévue dès sa création. Dès 2008, elle recommandait l'instauration d'intérêts au taux légal et de pénalités de retard afin d'encourager les contrevenants à s'acquitter de leurs amendes le plus rapidement possible.

Si en 2010 7 le texte instituant la majoration a été voté en prévoyant une mise en place pour les titres émis dès 2012, dans les faits la majoration n'a été effective qu'à partir du second semestre 2013. En cette année 2014, la mise en place des majorations est actualisée dans le système du logiciel comptable de l'État. De ce fait, si une compagnie a un retard dans l'acquittement des amendes infligées, au bout de deux mois, les poursuites (blocage des comptes) et majorations sont automatiquement mises en œuvre. Ainsi, au titre de la majoration, 47 300 € ont été encaissés, toutes trésoreries confondues.

3 Le contrôleur budgétaire et comptable ministériel (CBCM) placé auprès du ministère de rattachement de l'Autorité.

4 Dont la résidence administrative est située à proximité du domicile du débiteur.

5 Paru au JO le 17 janvier 2015 et modifiant l'arrêté du 5 mars 2010 relatif à la création et à l'organisation de la direction des créances spéciales du Trésor.

6 CAA Marseille, ch. régionale d'agriculture Provence-Alpes-Côte d'Azur, 27 mai 2014, req. n° 13MA02546.

7 Loi de finance rectificative n° 2010-1658.

Admission en non-valeur (ANV)

En 2014, 4 titres de perception ont fait l’objet d’une demande d’admission en non-valeur (ANV). L’ACNUSA a accepté ces demandes formulées à la suite de cessations d’activité. Le montant global d’ANV s’élève à 18 145 € ; il a été reporté, par année d’émission, dans le tableau de suivi ci-dessous.

TITRES ÉMIS			ANV				RESTE À RECOUVRER				APUREMENT			
Exercices	Nombre	Montant en €	Volume	Montant en €	% Volume	% Montant	Nombre	Montant en €	% Volume	% Montant	Volume	Montant en €	% volume	% Valeur
2009	285	2 519 600	30	258 640	10,53 %	10,27 %	14	161 600	4,91 %	6,41 %	241	2 099 359	84,56 %	83,32 %
2010	384	3 150 750	34	300 100	8,85 %	9,52 %	16	114 500	4,17 %	3,63 %	334	2 736 150	86,98 %	86,84 %
2011	47	1 520 500	5	209 500	10,64 %	13,78 %	3	82 500	6,38 %	5,43 %	39	1 228 500	82,98 %	80,80 %
2012	1	17 000	0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	1	17 000	100 %	100 %
2013	343	7 242 800	5	90 010	1,46 %	1,24 %	141	2 174 959	41,11 %	30,03 %	197	4 977 831	57,43 %	68,73 %
2014	96	1 842 700	0	0	0 %	0 %	35	984 315	36,46 %	53,42 %	61	858 385	63,54 %	46,58 %
TOTAL	1 156	16 293 350	74	858 250	6,40 %	5,27 %	209	3 517 874	18,08 %	21,59 %	873	11 917 225	75,52 %	73,14 %



Contentieux

L’année 2014 a été riche en contentieux. En effet, le tribunal administratif de Paris a statué par 6 jugements sur une quarantaine de requêtes formées contre des amendes infligées par l’ACNUSA, dans un cas, pour une déviation de trajectoire sur Nantes – Atlantique, dans

les autres pour des décollages et atterrissages prohibés dans l’intérêt de la protection environnementale, respectivement, par les arrêtés du 2 mars 2010 pour Nice – Côte d’Azur et du 20 septembre 2011 pour Paris – Charles-de-Gaulle.

Méconnaissance des restrictions à Paris – Charles-de-Gaulle

La société Enter Air, à qui 20 amendes avaient été infligées en raison du dépassement par 2 de ses aéronefs, entre le 7 mars et le 27 mai 2013, des heures limites d’atterrissage ou de décollage, imposées sur l’aérodrome de Paris – Charles-de-Gaulle par les dispositions de l’arrêté du 20 septembre 2011, avait déféré ces amendes au tribunal administratif de Paris par 20 requêtes distinctes. Elle demandait, à titre principal, la décharge du paiement des amendes et, à titre subsidiaire, que leur montant soit réduit à 4 000 €. Par ailleurs, elle avait aussi saisi ce même tribunal d’une demande d’annulation des titres de perception émis à son encontre pour en assurer le recouvrement.

Par un jugement du 12 novembre 2014, le tribunal administratif de Paris a joint les vingt et une requêtes et a fait droit aux conclusions subsidiaires (réduction du montant des amendes à 4 000 €) ; il a par ailleurs rejeté l’opposition formée contre les titres de perception ⁸. Pour arriver à cette décision, il a d’abord écarté les moyens mettant en cause la régularité de la procédure. Il a ensuite admis que, comme le soutenait l’ACNUSA, les restrictions d’exploitation sont exclusivement définies par référence à la certification établie par l’autorité compétente de l’État membre d’immatriculation et que, dès lors que à la date des manquements constatés, la société Enter Air n’avait pas même demandé une modification des certificats acoustiques des aéronefs en cause, les seuls certificats à prendre en considération étaient ceux qui avaient pu être présentés à la date de la constatation des manquements et qui faisaient état d’une marge cumulée inférieure à 8 EPNdB ⁹. Il a donc jugé que l’ACNUSA n’avait pas commis d’erreur de droit en estimant, au vu de ces certificats acoustiques, que les aéronefs de la société Enter Air avaient méconnu la réglementation en vigueur, en décollant ou en atterrissant entre 22 heures et 6 heures.

Mais il a aussi considéré que les documents produits permettaient d’admettre les allégations de la société selon lesquelles les aéronefs en cause étaient équipés, depuis leur fabrication, de panneaux acoustiques renforcés destinés à réduire leurs émissions sonores et que si les certificats acoustiques délivrés par l’office de l’aviation civile polonais n’étaient pas à jour, c’est parce que ce dernier n’avait, par erreur, pas tenu compte de ces modifications d’origine. Il a donc ramené l’ensemble des amendes à 4 000 €.

Estimant que ce jugement est entaché de dénaturation des pièces du dossier et d’erreur de fait, l’Autorité a fait appel.

⁸ Req. n°s 1405189, 1405224, 1405229, 1405231, 1405238, 1405244, 1405249, 1405255, 1405259, 1405265, 1405287, 1405294, 1405298, 1405300, 1405303, 1405332, 1405345, 1405347, 1405350, 1405351 et 1407906.

⁹ Effective Perceived Noise en decibels.

Méconnaissance des restrictions à Nice – Côte d'Azur

Dans le courant de l'année 2011, 18 appareils appartenant aux sociétés Polaris Aviation Solutions (6), Darta (6), Brussels Airlines (3) et Ixair (3), relevant du chapitre 3 et de marge cumulée inférieure à 10 EPNdB, ont décollé de l'aéroport de Nice – Côte d'Azur entre 23 h 15 et 6 heures ou atterri sur cette même plateforme entre 23 h 30 et 6 h 15 alors que, pendant ces périodes de nuit, ces mouvements sont prohibés pour les appareils présentant ces caractéristiques.

Les agents de la DGAC avaient verbalisé les manquements qu'ils avaient constatés. Mais, au lieu de consigner l'arrivée sur, ou le départ de « l'aire de stationnement » expressément visée par l'arrêté, ils avaient retenu le départ de, ou l'arrivée au « poste de stationnement ». Or l'aire et le poste sont techniquement et matériellement distincts. Un avion qui quitte le poste de stationnement à un instant donné ne peut quitter l'aire de stationnement que plusieurs, voire plusieurs dizaines de minutes plus tard. Et inversement. Par ailleurs, en matière répressive, les textes sont d'interprétation stricte ¹⁰ et les glissements sémantiques n'y ont pas place. L'ACNUSA avait donc refusé de sanctionner les compagnies aériennes pour les faits qui leur étaient irrégulièrement reprochés. La DGAC a donc établi de nouveaux procès-verbaux, comme elle était en droit de le faire ¹¹, établissant,

dans chacun, l'heure d'arrivée ou de départ de l'aire de stationnement. Saisie de procès-verbaux établissant des manquements à des interdictions effectivement prévues par les textes applicables, l'Autorité a pris des décisions de sanction que les trois compagnies ont déférées à la censure du tribunal administratif de Paris. Par trois jugements des 21 janvier et 8 avril 2014, le tribunal a fait droit à leurs requêtes et annulé les amendes infligées au motif que « la décision de l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires de ne pas exercer le pouvoir que lui confèrent les dispositions de l'article L. 6361-12 du code des transports, de prononcer une amende administrative en raison de faits qui lui sont rapportés par un procès-verbal établi conformément à l'article L. 6361-14 du même code, fait obstacle à ce qu'elle décide ultérieurement de prononcer une sanction en raison des mêmes faits (et) qu'en l'espèce, contrairement à ce qu'elle soutient, les faits rapportés par les procès-verbaux de 2011 et ceux rapportés par les procès-verbaux de 2012 sont nécessairement les mêmes, dès lors qu'ils concernent des manœuvres effectuées par les aéronefs aux mêmes heures, à la minute près, quand bien même les agents compétents ont substitué, sur les seconds procès-verbaux, la mention de l'aire de stationnement à celle du poste de stationnement » ¹².

L'Autorité a fait appel de l'ensemble de ces jugements.

S'agissant du non-respect d'une procédure de décollage en vigueur sur Nantes – Atlantique, un appareil exploité par la société VLM Airlines avait décollé de la plateforme sur la piste RWY 03 en direction d'Angers, mais sans respecter la procédure de moindre bruit obligeant au respect d'une trajectoire précise permettant d'éviter le survol de zones densément peuplées ¹³. Par une décision du 15 octobre 2013, l'Autorité a infligé à la société VLM Airlines une amende de 5 000 €. Saisi par ladite société d'une requête tendant à l'annulation de la sanction, le tribunal administratif de Paris l'a rejetée par un jugement du 12 novembre 2014 ¹⁴ après avoir écarté l'ensemble des moyens soulevés et avoir ainsi jugé que :

- le président de l'ACNUSA a qualité pour représenter l'Autorité devant le tribunal administratif ;
- les dispositions des articles R. 227-1 à R. 227-5 du code de l'aviation civile, dans leur rédaction issue du décret du 27 avril 2010 relatif à la procédure devant l'ACNUSA statuant en matière de sanction, sont toujours en vigueur ;
- aucune disposition législative ou réglementaire n'impose un délai à l'administration pour établir un procès-verbal de manquement ;
- si le procès-verbal de manquement est insuffisamment précis, cette circonstance est sans incidence sur la régularité de la procédure et les droits de la défense n'ont pas été méconnus dès lors que l'intéressée a eu communication en temps utile du dossier d'instruction l'informant du grief exact qui lui était reproché ;

- la personne poursuivie ne peut utilement se prévaloir de ce que la procédure imposée n'est pas adaptée aux appareils qu'elle utilise ;
- enfin, les pilotes sont tenus par les informations aéronautiques publiées dans l'AIP ¹⁵ dès lors qu'elle est dépourvue d'une ambiguïté pouvant être à l'origine ou la cause du manquement pour lequel la procédure de sanction a été engagée ;
- dans les circonstances de l'espèce, compte tenu, d'une part, du survol de trois agglomérations à faible altitude avec un appareil bruyant et, d'autre part, de ce que la société VLM Airlines avait déjà été sanctionnée pour des manquements similaires, la sanction de 5 000 € n'est pas excessive.

Le conseil de la société VLM Airlines a indiqué que celle-ci n'envisageait pas de faire appel.

¹⁰ CE, 10 juillet 2011, n° 327158, *Fédération française de football et CE*, 16 avril 2010, n° 313456, *Kaspereit*.

¹¹ L'art. L. 6361-13 du code des transports permet de poursuivre les manquements jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans courant du jour où les faits constitutifs d'un manquement ont été commis.

¹² TA Paris, 21 janvier 2014, *Société Polaris Aviation Solutions*, req. n°s 1307237, 1307252, 1307253, 1307255, 1307258, 1307259. TA Paris 25 mars 2014, *Société Darta*, req. n°s 306796, 1306798, 1306800, 1306803, 1306804 et 1306806. TA Paris, 8 avril 2014, *Société IXAIR*, req. n°s 1306786, 1306788 et 1306791 et, du même jour, *société Brussels Airlines*, req. n°s 1306479, 1306491 et 1307234/2-1.

¹³ Procédure de départ 03 ANG 1N.

¹⁴ TA Paris, 12 novembre 2014, *Société Vlaamse Luchttransport Maatschappij – VLM Airlines*, req. n° 1402958.

¹⁵ Publications d'information aéronautique du service de l'information aéronautique (DGAC).





Chapitre

06

Rapport sur les pollutions	74
Rapport sur les vols de nuit	75
Autres axes de travail	76
Plateformes	77
Amendes administratives	78

Rapport sur les pollutions

Pollution atmosphérique

Gestion de la qualité de l'air

Limitation de l'usage des APU

RECOMMANDATION 2013 // n°2

L'Autorité demande à la DGAC d'étudier les conditions d'une généralisation des moyens de substitution à l'utilisation de l'APU ainsi que la possibilité de la mise en place d'une redevance aéroportuaire pour leur financement.

Système incitatif à l'utilisation des moteurs les moins émissifs

ETUDE 2014 // n°1

Dans la logique du principe pollueur – payeur énoncé par l'article L 110-1 du code de l'environnement, l'Autorité souhaite que la DGAC étudie également la possibilité d'une redistribution directe d'une partie, au moins, de la redevance collectée aux populations impactées. Celle-ci pourra revenir aux populations ou aux collectivités impactées par la nuisance ou, au moins pour soutenir des actions environnementales (installation de prises 400 Hz ou de PCA par exemple).

Autres Contributions et partenariats

Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

RECOMMANDATION 2013 // n°3

L'Autorité demande que soit engagée la révision des articles R. 222-20 à R. 222-31 du code de l'environnement concernant l'élaboration et la modification des PPA pour une application en 2014.

Pollution sonore

Études

Étude des effets du bâti sur l'exposition sonore en milieu aéroportuaire

RECOMMANDATION 2014 // n°1

Lors de la réalisation de logements en zone C du PEB, l'Autorité recommande aux constructeurs d'adopter une démarche qualitative en complément de l'aspect réglementaire. Une attention particulière devra être portée sur les revêtements et couvertures des bâtiments, l'apposition de casquettes qui absorbent et/ou réverbèrent les ondes sonores venant du haut et d'éléments non verticaux inclinés vers le ciel (exemple : face avant des balcons inclinées). Les espacements entre bâtiments et leurs formes devront également être judicieusement choisis de façon à préserver des façades calmes.

Rapport sur les vols de nuit

Mesures

Mesures proposées

Moduler la redevance aéroportuaire

RECOMMANDATION 2014 // n°2

L'Autorité demande que soient accentués de manière significative les écarts entre les coefficients de modulation de la redevance d'atterrissage selon le niveau de bruit des aéronefs (bonus-malus) en vue de pénaliser les avions les plus bruyants, en particulier pendant la période nocturne (soit entre 22 heures et 6 heures) et ainsi d'inciter au renouvellement de la flotte.

Interdire les avions les plus bruyants

RECOMMANDATION 2013 // n°6

L'Autorité recommande que sauf contraintes locales ou circonstances particulièrement dûment justifiées, sur les plateformes pour lesquelles un couvre-feu n'a pas été institué, seuls les avions présentant une marge cumulée égale ou supérieure à 13 EPNdB soient autorisés à atterrir ou à décoller entre minuit et 5 h 30. Cette mesure devrait être mise en œuvre sur tous les aéroports acnusa au plus tard au début de la saison aéronautique d'été 2017.

Instaurer une plage de repos d'une nuit

RECOMMANDATION 2013 // n°7

L'Autorité recommande l'instauration d'une plage de repos la nuit de vendredi à samedi ou de samedi à dimanche de 23 heures à 6 heures sur l'ensemble des plateformes où ce sera possible. Elle demande en outre que, pour les aéroports où une telle mesure ne pourrait être mise en place, les motifs précis lui soient fournis.

Vols d'aviation légère

ETUDE 2013 // n°4

L'Autorité demande à la DGAC de lui produire, plateforme par plateforme, un tableau des caractéristiques sonores des principaux types d'avions légers et d'affaires qui les ont fréquentées entre 23 heures et 6 heures, en précisant, pour chacune d'entre elles, les spécificités s'opposant à ce que des restrictions d'exploitation concernant une catégorie donnée y soient imposées.

RECOMMANDATION 2013 // n°4

L'ACNUSA recommande, toujours s'agissant des vols d'affaires, que les aéroports soient incités à négocier des accords de « couvre-feu volontaire » comme cela se fait couramment aux Etats-Unis même pour les vols commerciaux.

RECOMMANDATION 2013 // n°5

L'Autorité recommande que le ministre chargé des transports prenne les mesures nécessaires afin que les vols d'aviation légère soient interdits de novembre à février de 22 heures à 6 heures et que, pour le reste de l'année, ils soient concentrés sur une période qui pourra être d'une semaine par mois ou sur un ou deux mois selon les spécificités locales.

Autres axes de travail

Réparer et prévenir

Aide à l'insonorisation

RECOMMANDATION 2014 // n°3

L'ACNUSA recommande qu'il soit mis fin à l'écrêtement de la TNSA.

RECOMMANDATION 2014 // n°4

L'ACNUSA recommande que la prise en charge du coût des travaux nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores imputables à l'activité aérienne soit rétablie à 100 % du montant plafonné.

RECOMMANDATION 2014 // n°5

L'ACNUSA recommande que le plafond de l'aide à l'insonorisation pour l'isolation de la toiture soit revu à la hausse.

RECOMMANDATION 2014 // n°6

L'ACNUSA recommande que, sous réserve que la prise en charge de l'insonorisation par la TNSA soit de 100 %, le dépôt des dossiers de demande d'aide soit enfermé dans un délai de 5 ans courant de la publication du texte instituant ce délai ou, en cas d'une modification de PGS, de l'entrée en vigueur de celle-ci.

RECOMMANDATION 2014 // n°7

L'Autorité demande que des mesures incitatives soient prises pour obliger les syndicats professionnels à apporter une complète information aux copropriétés dont ils assurent la gestion.

Connaître, communiquer et partager

Transparence et accès à l'information

RECOMMANDATION 2014 // n°8

L'ACNUSA recommande que les zones de bruit définies ou encadrées par le PEB soient expressément qualifiées de « servitudes d'utilité publique ».

RECOMMANDATION 2014 // n°9

L'Autorité recommande que dans la promesse de vente ou dans le bail locatif soient portées les indications relatives d'une part à la zone du PEB avec mention des marges de bruit dans lequel est situé le bien immobilier et d'autre part au trafic de l'aéroport riverain en année N-1.

RECOMMANDATION 2014 // n°10

L'ACNUSA recommande aux gestionnaires dont les plateformes comptabilisent plus de 50 000 mouvements commerciaux de mettre rapidement en place les dispositifs permettant la visualisation sur Internet des trajectoires des aéronefs arrivant sur leurs pistes ou les quittant.

Plateformes

Bâle – Mulhouse

RECOMMANDATION 2013 // n°22

Afin de lever toute ambiguïté au sujet des manquements à la réglementation environnementale, l'Autorité recommande que, s'agissant des décollages, le terme « aire de stationnement » soit systématiquement remplacé par le terme « point de stationnement » et que l'heure de toucher des roues soit uniformément utilisée pour relever l'heure d'atterrissage.

Marseille – Provence

ETUDE 2013 // n°10

L'Autorité demande qu'un bilan des effets des restrictions d'exploitation nocturne sur l'aéroport de Marseille – Provence lui soit présenté.

Nantes – Atlantique

RECOMMANDATION 2014 // n°11

L'ACNUSA recommande à l'Autorité préfectorale compétente de mettre en réunion le plan de gêne sonore de l'aéroport de Nantes – Atlantique dans les délais les plus brefs.

RECOMMANDATION 2014 // n°12

L'Autorité recommande que sur l'ensemble des plateformes et lors de chaque renouvellement des CCE les membres nouvellement nommés reçoivent une formation dédiée aux thématiques aéroportuaires.

Nice – Côte d'Azur

ETUDE 2014 // n°2

L'Autorité demande au gestionnaire de l'aéroport de Nice – Côte d'Azur le comptage précis nuit par nuit, heure par heure, avec le détail des vols (chapitre, marge acoustique...) sur l'ensemble des années 2013 et 2014.

Paris – Charles-de-Gaulle

ETUDE 2014 // n°3

L'Autorité demande qu'un bilan de la mesure entrée en vigueur le 30 mars 2014 interdisant les avions du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB d'atterrir et décoller entre 22 h et 6 heures lui soit présenté.

Plateformes

Paris – Orly

RECOMMANDATION 2013 // n°24

L'ACNUSA remarque que, sur plusieurs plateformes, les atterrissages et les décollages des avions du chapitre 3 ayant une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB ne peuvent ni atterrir ni décoller après 22 heures. L'Autorité recommande que cette restriction soit imposée sur la plateforme de Paris – Orly au plus tard en 2017. La mise en œuvre de cette mesure ne devrait pas soulever de difficultés particulières dès lors que peu d'avions sont concernés.

Toulouse – Blagnac

ETUDE 2014 // n°4

L'Autorité demande à la DSNA d'étudier la possibilité de remplacer le virage des départs vers le nord-est qui se font actuellement après la balise TOU par un virage après avoir atteint BO 322.

Amendes administratives

Dysfonctionnement

Anachronisme des textes codifiés

RECOMMANDATION 2013 // n°28

L'ACNUSA, renouvelant sa recommandation de 2012, demande instamment à la DGAC, d'une part, que l'élaboration de la partie réglementaire du code des transports la concernant soit conduite le plus rapidement possible à son terme, d'autre part que l'ensemble des dispositions qui lui sont applicables ou qui la mentionnent soient toilettées, afin de disposer d'un corpus juridique incontestable pour asseoir la procédure en matière de sanctions.

Volume de protection environnementale (VPE) et limites géographiques objectives (LGO)

RECOMMANDATION 2014 // n°13

L'ACNUSA demande la mise en place de volumes de protection environnementale sur les plateformes de province qui ne bénéficient pas d'un dégagement sur la mer.





Chapitre

07

Personnel et budget

- Effectif
- Formation
- Moyens financiers
- Faits marquants

82

82

82

82

82

Communication

- Rapport d'activité
- Site Internet

83

83

83

Personnel et budget

Effectif

Dans le cadre du plafond d'emploi de l'Autorité (12, soit 11 agents et le président), 12 équivalents temps plein ont travaillé à l'ACNUSA en 2014

Formation

Depuis la création de l'Autorité, plusieurs agents suivent à l'année des cours de langues via le programme du ministère des Affaires étrangères.

En 2014, le président a bénéficié de quelques cours individuels d'anglais. Les agents ont suivi une formation aux premiers secours, aux techniques aéroportuaires et à l'utilisation d'un logiciel de cartographie.

Moyens financiers

Masse salariale

La loi de finances initiale pour 2014 a accordé 1 100 000 € à l'ACNUSA, soit une augmentation de 100 000 € par rapport à l'année précédente. Ces crédits ont servi à payer la rémunération des agents et du président (1 006 414 €) ainsi que les indemnités des membres au titre de leur participation aux réunions plénières et techniques (71 479 €).

Un total de 1 077 893 € a donc été utilisé en 2014 et une somme de 22 106 € a été remise à disposition du programme « contrôle et pilotage des politiques du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie ».

Dépenses de fonctionnement

Le montant de la dotation 2014 a diminué de 5 000 € par rapport à celui de 2013 : il s'est élevé à 462 264 € (le gel de précaution appliqué aux crédits votés par le Parlement est en effet passé de 5 à 6 %).

L'intégralité de la dotation en crédits d'engagement et de paiement a été consommée.

Le poste total des frais de mission (déplacements, hébergement et frais divers) s'élève à 96 648 € (contre 58 071 € en 2013), répartis entre les agents et les membres de l'ACNUSA.

Les études ont représenté cette année un volume d'engagement de 89 415 € (contre 129 672 € en 2012 et 107 294 € en 2013), soit 19,3 % des dépenses de fonctionnement de l'année 2014.

Parmi ces études, deux d'entre elles avaient débuté en 2013 et se sont achevées en 2014. Il s'agit de la seconde phase de l'analyse des effets du bâti sur l'exposition sonore en limite de PGS et d'un état des lieux sur les problématiques « aéroports et eau » et « aéroports et sols ». La conception d'un calculateur d'émissions gazeuses a été entièrement financée dans l'année. Enfin, un étudiant stagiaire de l'université Paris-Diderot a réalisé une étude de l'évolution des populations dans les zones de survol inférieur à 2 000 m dans le périmètre du PEB de Paris – Orly et dans celui du PGS de Paris – Charles-de-Gaulle.

Faits marquants

Au-delà de la gestion courante (suivi de la carrière des agents, passation de commandes et paiement des factures), on peut mentionner la création d'une régie d'avances à l'ACNUSA. Elle sera opérationnelle en 2015.



Communication

Rapport d'activité

Comme le prévoit la loi du 12 juillet 1999, l'Autorité a diffusé au gouvernement et au Parlement son rapport d'activité rendu public en mai 2014.

Consultable sur le site Internet de l'Autorité (www.acnusa.fr), le rapport a également été transmis, comme chaque année, aux différents partenaires tels que les commissions consultatives de l'environnement, les professionnels de l'aéronautique, les services de l'État, les associations, etc.

Publié à 1 150 exemplaires, le coût de production global du rapport annuel 2013 s'est élevé à 22 901 € TTC.

Site Internet

Afin d'améliorer la visibilité du site Internet de l'ACNUSA, un travail de référencement engagé en 2012 se poursuit. Par ailleurs, des améliorations graphiques et techniques, notamment la refonte du back office, ont été réalisées sur le site ainsi que la traduction de certains chapitres en anglais et espagnol. Le coût de l'ensemble des prestations s'est élevé à 19 473 € TTC.



Chapitre

08

Liste des avis rendus
Agenda 2014
Glossaire

86

87

92

Liste des avis rendus

Réunions plénières

Les avis sont disponibles dans leur intégralité sur le site Internet www.acnusa.fr.

13 et 15 janvier

- Avis sur le projet de guide technique pour l'élaboration des cartes de bruit autour des aérodromes.

2 et 3 juillet

- Avis de l'Autorité sur la pérennisation des approches en descente continue sur les pistes 14L et R et 32 L et R à Toulouse – Blagnac.
- Avis de l'Autorité sur le projet de création de procédures RNAV (GNSS) en pistes 18L, 36 L et R à Lyon – Saint-Exupéry.
- Avis sur l'estimation de la valeur 2013 de l'indicateur IGMP de Paris – Charles-de-Gaulle.

15 et 17 septembre

- Avis sur le choix de l'expert par le gestionnaire de l'aéroport Nice – Côte d'Azur dans le cadre de l'homologation du dispositif de mesure de bruit et de suivi des trajectoires des aéronefs.

22 octobre

- Avis de l'Autorité sur le projet de carte d'approche à vue en piste 05 sur l'aérodrome de Bordeaux – Mérignac.

12 et 14 novembre

- Avis de l'Autorité sur le relèvement de 2 000 à 3 000 pieds des arrivées en piste 03 à Nantes – Atlantique (14 novembre 2014).



Agenda 2014

Auditions en réunions plénières

13-14 janvier

- Mme Aude Malige, DGAC / STAC ;
- M. le lieutenant-colonel Jean-François Pedegert, lieutenant-colonel, adjoint au chef d'état-major de la gendarmerie des transports aériens, chargé des opérations et de l'emploi, et Mme Laurence Brun-Potard, DGAC / DSNA ;

12 février

- M. Pierre-Yves Savidan, Mme Alexandra Malvezin et M. Julien Jenvrin, BIPE ;

10-12 mars

- M. Claude Deorestis, président de la chambre syndicale des assistants en escale (CSAE), accompagné de M. Michel Ragot, président d'honneur, et de M. Gilles Gompertz ;

7-9 avril

- Mme Laurence Brun-Potard et M. Bruno Hamon (DGAC / SDD) ;
- MM. Stéphane Bachelet, Maxime Nomico et Quentin Martiny (SNPL) ;
- MM. Alain Bourgin et Didier Martin (DGAC / DSNA) ;
- Mme Noëlvia SEDOARISOA (doctorante à l'université de Cergy-Pontoise) ;

12-14 mai

- Mme Mélanie Pistono-Mazars (STAC), MM. Pierre Leclerc (DGAC / DTA), Jean-Marie Machet et Christophe Rosin (laboratoire ADP) ;

12 juin

- MM. Vincent Bachelier Alain Bourgin, Didier Martin et Alain Plassard (DGAC) ;
- MM. Christian Assailly et Jean-Pierre Decourcelle (CGEDD) ;

3-4 juillet

- M. Kévin Cheminade (SNA-sud) ;
- MM. Bertrand Drevon et Nicolas Legrand (SNA centre-est) ;
- M. le lieutenant-colonel Pedegert (GTA) ;
- Mmes Aline Pillan et Mélanie Pistono-Mazars, MM. Pierre Leclerc et Arnaud Le Joly (DGAC) ;

15-17 septembre

- MM. Sébastien Aubry, Patrice Malveki, Laurent Sanders et Laurent Leylekian (ONERA) ;

20-22 octobre

- Mme Catherine Rhein et M. Trouillard ;
- Mmes Raphaëlle Insa et Marie-Christine Ouillade, M. Patrick Touzinaud (DGAC SO) ;
- Mmes Caroline de Surville, Caroline Neyrolles et M. Mickael Mulard (ADP) ;

12-14 novembre

- MM. Alexis Bigot et Laurent Droin (Soldata) ;
- Mme Sylvie Vissio (SNA-SSE) ;
- Mme Béatrice Leblond (SNA-SO) ;

10-11 décembre

- Mme Anne Julia (aéroport de Toulouse – Blagnac) ;
- MM. Alain Bourgin et Vincent Bachelier (DSNA) ;

Réunions techniques

9 janvier

Contrôle d'une nouvelle station de mesure :
Mme Aline Gaulupeau ;

28 février

TaXiBot : M. Manuel Perianez ;

19 mars et 28 mars

Soldata - Effet du bâti : Mme Aline Gaulupeau
et M. Jacques Roland ;

7 avril

Présentation Léosphère : MM. Bernard Chaffange
et Claude Genoud-Prachet ;

19 mai

Eurocontrol : M. Gérard Thibaut ;

16 juillet et 18 septembre

BIPE – Calculateur d'émissions : M. Gérard Thibaut ;

4 novembre

Eurocontrol : Mmes Joëlle Adrien, Aline Gaulupeau
et MM. Manuel Perianez, Jacques Roland ;

13 novembre

Soldata - Effet du bâti : Toulouse (mesures de bruit),
M. Jacques Roland ;

4 décembre

EGTS : MM. Claude Genoud-Prachet et Manuel Perianez ;

Groupe de travail air de l'ACNUSA

21 janvier, 2 avril, 20 mai :

Mme Laurence Rouïl et M. Gérard Thibaut ;

27 mai : M. Gérard Thibaut ;

9 septembre et 28 novembre :

Mme Laurence Rouïl et M. Gérard Thibaut ;

Groupe de travail « Vols de nuit de Paris – CDG » de la préfecture d'Île-de-France,

Participation de M. Victor Haïm

30 septembre : optimisation des décollages ;

18 novembre : maintenance des pistes ;

Étude DEBATS

18 mars et 25 septembre : Mme Joëlle Adrien ;

Déplacements à l'étranger

5-6 juin

Londres, visite des plateformes, MM. Victor Haïm,
Jacques Roland, Manuel Périanéz, Éric Girard-Reydet
et Mme Lauence Rouïl ;

Rendez-vous institutionnels

26 février

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et
de l'Énergie - M. Vincent Mazauric, secrétaire général,
MM. Victor Haïm et Éric Girard-Reydet ;

5 mars

Ministère de de l'Écologie, du Développement durable
et de l'Énergie - M. Christian Assailly, ingénieur général
des Ponts, des Eaux et des Forêts, MM. Victor Haïm et
Éric Girard-Reydet ;

6 mars

Ministère de l'Écologie, du Développement durable
et de l'Énergie - Mme Alice-Anne Médard, conseillère
transport aérien et construction aéronautique,
et M. Victor Haïm ;

26 mai

Ministère de de l'Écologie, du Développement durable
et de l'Énergie - Mme Elisabeth Borne, directrice du
cabinet, et M. Victor Haïm ;

23 juin

Assemblée nationale - M. Gérard Sebaoun, député du
Val-d'Oise, et MM. Victor Haïm et Éric Girard-Reydet ;

3 septembre

Ministère de de l'Écologie, du Développement durable
et de l'Énergie - M. Marc Borel, directeur du cabinet,
et M. Victor Haïm ;

12 septembre

Ministère des Finances - M. Christian Eckert, secrétaire
d'État, M. Julien Alix, conseiller budgétaire,
et M. Victor Haïm ;

18 septembre

Assemblée nationale - M. Jean-Pierre Blazy, député du
Val-d'Oise, et M. Victor Haïm ;

19 septembre

Assemblée nationale - M. Daniel Goldberg, député de la
Seine-Saint-Denis, et M. Victor Haïm ;

1^{er} octobre

Assemblée nationale :

- Mme Bernadette Laclais, députée de la Savoie,
et M. Victor Haïm ;
- Mme Aline Baffalieu, commission du développement
durable, et MM. Victor Haïm et Éric Girard-Reydet ;

2 octobre

Conseil général du Val-d'Oise - M. François Scellier,
député du Val-d'Oise, MM. Victor Haïm
et Éric Girard-Reydet ;

28 octobre

Sénat - M. François Aubey, sénateur du Calvados,
MM. Victor Haïm et Éric Girard-Reydet ;

12 novembre

Sénat - M. Vincent Capo-Canellas, sénateur de la Seine-
Saint-Denis, et M. Victor Haïm ;

Colloques

5 février

Conférence parlementaire sur les transports :
« La réalisation de la mobilité durable : quels défis et
réalités pour le secteur des transports ? », participation
de MM. Victor Haim et Éric Girard-Reydet ;

13 février

Espagne, Madrid : ARC : « The Economic Impact of
Airports », participation de MM. Victor Haim
et Éric Girard-Reydet ;

6 mars

Bruxelles, ARC : « Getting dAIR : Decarbonising Airport
regions », ICAO Symposium on Aviation and Climate
change « Destination Green » : participation
de Mme Nathalie Guitard ;

11 mars

Londres, « Conference on Airport Noise », intervention
de M. Victor Haim ;

26 mars

CITEPA, journée d'études « Les enjeux technico-
économiques du nouveau paquet air européen »,
participation de Mmes Nathalie Guitard et Réka Vallier ;

27 mars

ONERA : 1^{re} Journée industrielle et technologique
d'acoustique et de vibrations, participation de
MM. Philippe Lepoutre et Sylvain Dépalle ;

15 mai

Colloque Avenir et transports : « L'évolution du modèle
économique du transport de voyageurs », participation
de M. Victor Haim et de Mme Nadia Dadouche ;

4 juin

IENAIR, colloque RACAM : 8^e rencontre aviation civile/
aviation militaire, « L'homme et l'aéronautique, regards
croisés vers le futur », participation de MM. Philippe
Lepoutre et Sylvain Dépalle ;

11 juin

PREV'Air, journée d'échanges sur 10 ans d'activité de
prévision de la qualité de l'air, participation
de Mme Nathalie Guitard ;

16-17 juin

CNDP, colloque international « Le citoyen et la décision
publique : enjeux de légitimité et d'efficacité »,
participation de M. Victor Haim ;

2 juillet

CEPS, club transport aérien « L'avenir de l'aérien en
France », participation de MM. Victor Haim et
Éric Girard-Reydet ;

11 juillet

Paris Air Forum, « Un siècle d'avenir », participation de
M. Éric Girard-Reydet ;

2 octobre

CG du Val-d'Oise, « Impacts aéroportuaires : le nouvel
encadrement européen des restrictions d'exploitation
liées au bruit », intervention de M. Victor Haim,
participation de M. Éric Girard-Reydet ;

7 octobre

Colloque Ville et Aéroport, table ronde sur l'étude
« Impacts des plates-formes aéroportuaires sur les
valeurs immobilières et la mobilité résidentielle autour
de Paris – Charles-de-Gaulle, Paris – Orly,
Lyon – Saint-Exupéry et Toulouse – Blagnac »,
participation de MM. Victor Haim et Éric Girard-Reydet ;

13 octobre

Bruxelles, ARC : Getting dAIR : « Final Event - Clean Regions,
Decarbonised Airports », intervention de Mme Laurence
Rouil, participation de M. Éric Girard-Reydet ;

14-16 octobre

CIDB : « 7^{es} Assises nationales de la qualité de
l'environnement sonore », intervention de MM. Victor
Haim et Jacques Roland, participation de Mme Aline
Gaulupeau, M. Bernard Chaffange, M. Jacques Roland
et de MM. Éric Girard-Reydet, Philippe Lepoutre
et Sylvain Dépalle ;

23 octobre

CEPS, « Y a-t-il un risque de bulle lié à l'explosion des
carnets de commandes ? De quelle manière aborder la
prédominance du dollar sur le financement des avions ?
Le point de vue d'un financier », participation de
MM. Victor Haim et Éric Girard-Reydet ;

30-31 octobre

Paris Saclay, « Air & Space Law International Colloquium »,
intervention de M. Victor Haim ;

3 novembre

CEPS, « De quelle manière envisager la mobilité du futur ? »,
participation de MM. Victor Haim et Éric Girard-Reydet ;

24 novembre

Météo et climat, journée scientifique « Pollution
atmosphérique et impacts sanitaires », participation de
Mmes Nathalie Guitard, Réka Vallier et Nadia Dadouche ;



Glossaire

AASQA	Association agréée de surveillance de la qualité de l'air	LTO	Landing and Take-Off
ADP	Aéroports de Paris	NM	Mile nautique 1 Nm = 1 852 mètres
AIP	Aeronautic Information Publication – Publication d'information aéronautique	NOx	Oxyde d'azote
APU	Auxiliaire Power Unit – Groupe auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en électricité et air sous pression	NO2	Dioxyde d'azote
CCE	Commission consultative de l'environnement	O3	Ozone
CDO	Continuous Descent Operation – Procédure de descente continue	OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
CO	Monoxyde de carbone	PEB	Plan d'exposition au bruit
CO2	Dioxyde de carbone	PGS	Plan de gêne sonore
dB	Décibel : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine	PM10	Particules fines
DEBATS	Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé	PPA	Plan de protection de l'atmosphère
DGAC	Direction générale de l'Aviation civile	PRNAV	Precision aRea NAVigation – Navigation précise de surface
DSAC	Direction de la sécurité de l'Aviation civile	SO2	Dioxyde de soufre
DSNA	Direction des services de la navigation aérienne	SRCAE	Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie
DTA	Direction du transport aérien	SUP	Servitude d'utilité publique
EPNdB	Effective Perceived Noise deciBel – Unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu	TNSA	Taxe sur les nuisances sonores aériennes
EGTS	Electric Green Taxiing System	VPE	Volume de protection environnementale
GNSS	Global Navigation Satellite System		
GPU	Ground Power Unit – Groupe de parc qui alimente l'avion en électricité		
IFR/VFR	Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules – Règles de vol aux instruments / Règles de vol à vue		
IGMP	Indicateur global mesuré pondéré		
ILS	Instrument Landing System – Système de guidage radioélectrique		
LAmx	Valeur maximale de bruit émis par l'avion lors de son passage		
LGO	Limite géographique objective		
Lden	Niveau de bruit (Level) pondéré jour (day), soirée (evening), nuit (night)		

Notes



The background of the notes section features a faded aerial photograph of an airport tarmac. A white cargo truck with a yellow loading dock is parked on the left, and a white ground support vehicle is positioned in the lower right. Overlaid on this image is a grid of horizontal dotted lines for taking notes. The grid is divided into two columns by a vertical line. The left column contains 15 lines, and the right column contains 15 lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of each column.



Photographies © Laurent Desmoulins - © Réka Vallier

Conception et réalisation

Agence Acteris Paris

Impression LFT

Avril 2015

ISBN : 978-2-11-138236-7



Imprimé sur du papier 100% recyclé



244, boulevard Saint-Germain - 75007 Paris

Tél. : 01 53 63 31 80 - Fax : 01 53 63 31 81

contact@acnusa.fr - www.acnusa.fr

Imprimé sur papier 100 % recyclé

