



Rapport d'activité 2010

Mme Patricia L. de Forges président depuis mars 2006





M. Jean-Pierre Camoin membre depuis novembre 2005



M. Guy Puech membre depuis mars 2006



Mme Dominique Dalmas membre depuis mars 2009



Mme Joëlle Adrien membre depuis octobre 2009



Mme Aline Gaulupeau membre depuis octobre 2009



M. Jean-Claude Coulardot membre depuis janvier 2010









Lettre à

Monsieur le président de la République, Monsieur le président du Sénat, Monsieur le président de l'Assemblée nationale, Monsieur le Premier ministre,

Le 1^{er} novembre 2010, l'ACNUSA, première et seule autorité administrative indépendante dans le domaine de l'environnement, a vu **ses compétences élargies** à la pollution atmosphérique sur et autour des aéroports par la loi du 12 juillet 2010, dite Grenelle II. Celle-ci a renforcé le rôle de l'Autorité dans le domaine de la lutte contre les nuisances aériennes et porté le nombre de ses membres de huit à dix.

Ainsi, l'ACNUSA doit désormais apporter une contribution d'ensemble « au débat en matière d'environnement aéroportuaire », intégrant les problématiques des nuisances sonores et celles de la pollution atmosphérique, qu'elle s'efforcera de concilier dans une approche globale des nuisances aériennes.

Le rapport 2010 de l'Autorité confirme les évolutions positives en cours, aussi bien en matière de navigation aérienne (poursuite des expérimentations de descente continue) que du point de vue réglementaire (décret portant limitation du trafic des hélicoptères dans les zones à forte densité de population et décret relatif à la mise en place d'un mécanisme d'avance applicable à l'aide à l'insonorisation). L'Autorité regrette cependant le rythme toujours trop lent de ces évolutions.

Cette année, l'Autorité souhaite attirer tout particulièrement l'attention sur la demande croissante de participation à des commissions, groupes de travail, comités de suivi, au niveau local, à laquelle elle a dû faire face. Or, malgré la multiplication des structures de **concertation**, les modalités d'association des différentes parties prenantes à ces instances génèrent aujourd'hui beaucoup d'incompréhension. La demande d'une réelle concertation se fait de plus en plus pressante. Dès lors que la qualité de vie de milliers de personnes est en jeu, élus et associations souhaitent peser dans les débats autant que les acteurs institutionnels. Force est de reconnaître que, dans le domaine aéronautique, les processus à l'œuvre relèvent plus souvent de l'information que de la co-élaboration des décisions publiques. Pourtant, l'expérience du Grenelle de l'environnement laissait présager la généralisation de ce type de gouvernance.

Dans un contexte où il s'agit souvent plus de transfert que de réduction des nuisances, la question d'une réelle conformité à l'intérêt général des choix effectués est primordiale. L'ACNUSA rappelle à cet égard que, en vue de clarifier et apaiser les débats, il devrait revenir à la loi de définir les critères généraux présidant à ces choix. Compte tenu des insuffisances reconnues du dispositif actuel d'enquête publique, il serait également souhaitable d'envisager de nouvelles modalités de participation des citoyens concernés par ces changements.

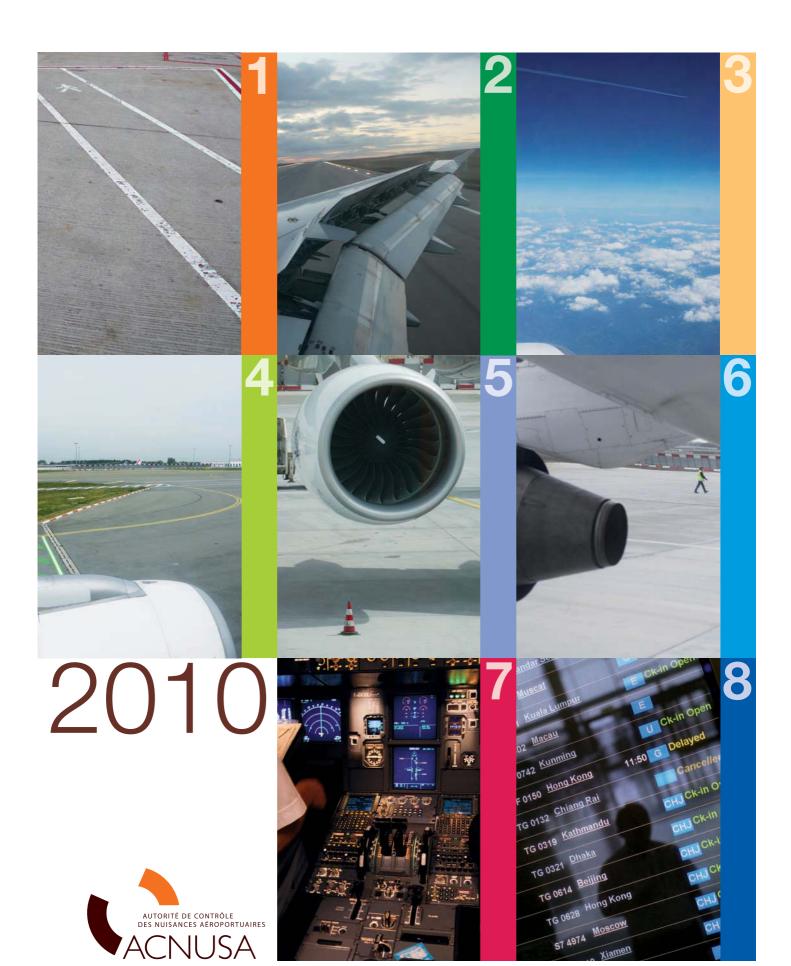
L'Autorité attire également l'attention sur l'un des enjeux majeurs des prochaines années pour le secteur aérien, **la question des vols de nuit**. Leur maîtrise et la réduction de leurs nuisances sont indispensables à la poursuite du développement de l'activité aéroportuaire. De véritables progrès en la matière sont nécessaires ; l'Autorité, consciente de ce qu'ils ne sont réalisables que dans un contexte européen, souhaite que le gouvernement porte ce dossier au niveau communautaire.

Enfin l'Autorité insiste une fois de plus sur la nécessité que lui soient garantis des moyens de fonctionnement lui permettant de mener à bien l'intégralité des missions que lui a confiées le législateur.

Patricia L. de Forges
Paris, le 4 avril 2011

Nouveau logo

À l'occasion de l'élargissement de ses compétences le 1^{er} novembre 2010, l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires est devenue **l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires**. Si l'Autorité a choisi de conserver son acronyme ACNUSA, elle a néanmoins souhaité marquer cette évolution en modifiant son identité visuelle à travers son logotype.





Sommaire _

| THÉMATIQUES DE L'ANNÉE 2010 Aéroports et pollution atmosphérique : première approche Urbanisation autour des aéroports Bruit et santé : progresser dans la connaissance Groupes de travail ACNUSA et Union européenne | PAGE 6 8 16 19 21 24 |
|--|---|
| RAPPORT SUR LES VOLS DE NUIT Vols de nuit et santé Vols de nuit : évolution 2008-2009 et synthèse de la période 2000-2009 Vols de nuit : modernisation des flottes Vols de nuit : bilan des arrêtés de restriction visant à réduire les nuisances sur les plateformes « acnusées » | PAGE 26 28 30 32 sonores la nuit 35 |
| Sulvi des recommandations générales Survoler sans gêner Réparer et prévenir Connaître, communiquer et partager | PAGE 38 40 48 54 |
| PLATEFORMES Bâle — Mulhouse Bordeaux — Mérignac Lyon — Saint-Exupéry Marseille — Provence Nantes — Atlantique Nice — Côte d'Azur Paris — Charles-de-Gaulle Paris — Orly Strasbourg — Entzheim Toulouse — Blagnac Autres plateformes | PAGE 56 58 60 63 63 64 65 67 74 79 80 82 |
| AMENDES ADMINISTRATIVES Nouvelle procédure Bilan chiffré Recouvrement Contentieux | PAGE 86 88 96 98 100 |
| RÉCAPITULATIF DES RECOMMANDATIONS | PAGE 104 |
| VIE DES SERVICES Personnel et budget Communication Auditions, réunions techniques et colloques | PAGE 108 110 112 113 |
| ANNEXES | PAGE 118 |
| Liste des avis rendus Ordre du jour des réunions des commissions consultatives de l'environnement (CCE) Aide à l'insonorisation Visites de plateformes du Royaume-Uni Glossaire | 120 121 123 125 133 |





| Aéroports et pollution atmosp | hér <mark>ique</mark> |
|---|-----------------------|
| première approche Rôle de l'ACNUSA | 8 |
| État des lieux sur les plateformesAxes de travail | 10 14 |
| Urbanisation autour | |
| des aéroports | 16 |
| Bruit et santé : progresser | |
| dans la connaissance | 19 |
| Étude SURVOLÉtude DEBATS | 19 20 |
| Groupes de travail | 21 |
| Survol d'hélicoptères | 21 |
| Groupe de suivi de la région parisienne Groupe de concertation interrégional | 22 23 |
| Groupe de travail du pôle d'Orly | 23 |
| ACNUSA | |
| et Union européenne | 24 |

Aéroports et pollution atmosphérique : première approche

Les zones aéroportuaires concentrent de nombreuses activités émettrices de polluants atmosphériques : non seulement le trafic aérien, mais aussi le trafic routier, les divers engins, les véhicules de piste et de transport en commun, les installations de chauffage, de climatisation et de production d'énergie, les ateliers de maintenance et encore bien d'autres sources.

Pour mémoire, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) considérait dans son avis d'avril 2006 relatif à la qualité de l'air autour des plateformes aéroportuaires :

- « qu'en l'état actuel des connaissances aucun composé n'émerge comme indicateur spécifique des émissions des aéronefs »;
- « que les niveaux de polluants atmosphériques émis à la fois par les aéronefs, les véhicules de service, le trafic routier induit par la plateforme ne diffèrent pas autour des zones aéroportuaires de ceux enregistrés dans des zones urbaines »;
- que, « comme en milieu urbain, l'objectif annuel de qualité de l'air de 40 μg/m³ de dioxyde d'azote risque de ne pas être atteint, notamment au voisinage immédiat de grandes plateformes aéroportuaires ».

Ces constats restent d'actualité, d'autant plus que l'objectif de qualité de 40 μ g/m³ en moyenne annuelle pour le dioxyde d'azote (NO₂) est devenu depuis le 1er janvier 2010 une valeur limite. Outre les oxydes d'azote, un suivi régulier d'autres indicateurs semble pertinent. Les particules fines, le benzène, les métaux lourds, les hydrocarbures font notamment partie des composés ayant un impact potentiel important sur la santé des populations.

L'ACNUSA s'attachera par conséquent à étudier la qualité de l'air sur et autour des plateformes, ainsi que la contribution de celles-ci aux émissions de ces composés.

Rôle de l'ACNUSA

L'extension des compétences de l'ACNUSA à la pollution atmosphérique a pris effet au 1er novembre 2010. Elle est définie par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (dite « Grenelle II »), articles L. 174 et L. 175.

Ainsi, deux nouveaux membres de l'Autorité ont été nommés : un compétent en matière d'émissions atmosphériques de l'aviation et un en matière d'impact de l'activité aéroportuaire sur l'environnement.

D'après la loi, l'Autorité peut émettre des recommandations sur toute question relative aux nuisances environnementales générées par le transport aérien sur et autour des aéroports. Elle prend connaissance des informations et propositions émises par l'ensemble des parties concernées par la pollution atmosphérique liée à l'exploitation des aérodromes. Elle est également consultée par les autorités chargées de l'élaboration des schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) ou des plans de protection de l'atmosphère (PPA) pour les territoires impactés par un grand aéroport.

La possibilité de prononcer une amende administrative est prévue en cas de non-respect « des restrictions permanentes ou temporaires d'usage de certains types d'aéronefs en fonction de leurs émissions atmosphériques polluantes » ou d'autres restrictions (essais



moteurs, valeurs maximales d'émissions atmosphériques). Cependant, ce type de restrictions relatives aux émissions n'existe pas à l'heure actuelle en France.

Enfin, s'agissant de la pollution atmosphérique générée par l'aviation, **l'Autorité est chargée de « contribuer au débat en matière d'environnement aéroportuaire »**. À ce titre, l'Autorité peut formuler des propositions d'études pour améliorer les connaissances dans ce domaine et diffuser ces études.

L'ACNUSA dispose donc sur la pollution atmosphérique de pouvoirs et de compétences relativement moins importants que pour le bruit, avec essentiellement une mission de concertation, de suivi et d'étude, sur les aéroports mais aussi dans leur environnement proche.

L'intérêt d'avoir confié ces nouvelles compétences à l'Autorité réside avant tout dans la possibilité de concilier la gestion des problématiques de nuisances sonores et de pollution atmosphérique dans les zones aéroportuaires. Il existe en effet des procédures qui peuvent être optimales dans un domaine et présenter en revanche une augmentation des



nuisances dans l'autre. Des questions d'optimisation et de compromis ne manqueront donc pas de se poser, concernant aussi bien les solutions techniques mises en œuvre (notamment en termes de motorisation) que la gestion du trafic en général. En effet, dans les basses couches (c'est-à-dire au-dessous de 2 000 m), il est admis que la réduction des nuisances sonores constitue une priorité par rapport aux émissions de gaz à effet de serre. Cependant, il convient de rappeler que c'est précisément à basse altitude (c'est-à-dire au-dessous de la couche limite dont l'altitude varie de 1 000 à 2 000 m) que les émissions de certains polluants atmosphériques (NOx, CO, COV, particules fines...) participent à la dégradation de la qualité de l'air local. Les politiques et mesures envisagées devraient par conséquent s'appuyer sur une approche globale des nuisances, avec une prise en compte de l'impact éventuel sur les nuisances autres que sonores, sans que cela remette nécessairement en cause les priorités existantes.

En 2010, l'Autorité a participé (à l'invitation de la direction générale de l'Aviation civile, DGAC) à une réunion de travail relative à la mise en œuvre de l'article L. 181 de la loi « Grenelle II » , qui prévoit qu'en cas d'épisode de pic de pollution prolongé, le ministre chargé de l'Aviation civile « prend les mesures nécessaires pour tenir compte de la pollution due aux mouvements d'aéronefs ».

Le président de l'Autorité a également été auditionnée par le groupe de travail Expositions à fort impact sur la santé piloté par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Celui-ci salue l'élargissement des compétences de l'ACNUSA tout en s'interrogeant néanmoins sur le rôle et les outils juridiques d'incitation dont disposera l'Autorité.

La mission environnement de la DSNA a présenté à l'Autorité les travaux de modélisation des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) du trafic aérien en France. Cette étude estime notamment que 83 % des émissions de CO₂ du trafic aérien ont lieu au-dessus du FL65 (environ 2 000 m) et que 20 % des émissions totales sont dues aux gros porteurs, qui ne représentent que 8 % des vols. L'Autorité a noté que ce type d'éléments pourrait être intégré à partir de 2011 dans les études d'impact, et ceci pour tous les polluants et pas seulement les gaz à effet de serre.

En octobre 2010, un ingénieur spécialisé dans la qualité de l'air a été recruté au poste de responsable du pôle technique Air. Les membres compétents en matière de pollution atmosphérique n'ont été officiellement nommés qu'en janvier 2011.

AÉROPORTS ET POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE: PREMIÈRE APPROCHE suite

État des lieux sur les plateformes

Une démarche d'état des lieux sur les dix plateformes a été lancée. Dans un premier temps, ont été recensées les informations relatives à la pollution atmosphérique disponibles sur chaque site Internet. Il en ressort une situation assez hétérogène, en lien avec les fortes disparités d'activité et de taille entre les aéroports.

En effet, si certains aéroports font l'objet d'une surveillance permanente de la qualité de l'air par un ou plusieurs points de mesure, d'autres ne disposent que de résultats de campagnes de mesure ponctuelles, avec une fréquence assez variable.

En outre, il apparaît que l'accessibilité des données et la qualité des informations mises à disposition du public pourraient être améliorées.

Enfin, la prise en compte de la qualité de l'air dans la politique environnementale des aéroports n'est pas systématique, et peu d'indicateurs de suivi relatifs aux actions mises en œuvre sont publiés.

Cette démarche d'état des lieux se poursuivra en 2011 en concertation avec les différents acteurs.

ÉMISSIONS

Quelques repères

Les principaux polluants atmosphériques émis par les aéronefs et l'ensemble des autres sources aéroportuaires sont les **oxydes d'azote** (NOx = NO + NO₂), le **monoxyde de carbone** (CO), les **particules fines**, les **composés organiques volatils** (COV dont les hydrocarbures) ou encore le **dioxyde de soufre** (SO₂). Outre leur impact sur la qualité de l'air local, ces composés contribuent aussi à la pollution régionale notamment en favorisant la formation d'**ozone** (O₃), un élément caractéristique de la pollution photochimique. On peut également citer le **dioxyde de carbone** (CO₂), qui ne dégrade pas la qualité de l'air local mais participe en revanche au phénomène global d'augmentation de l'effet de serre.

En 2008, les émissions de NOx dues aux aéronefs au-dessous de 1 000 m (durant le cycle LTO) représentent 1,5 % des émissions dues aux transports en France. Ces émissions ont augmenté de 57 % par rapport à 1990. En tenant compte des émissions en phase de croisière (y compris pour les vols internationaux au départ de France), les émissions totales de NOx des avions correspondent à environ 7 % des émissions des transports (source : CITEPA). En région Île-de-France, les émissions relatives aux activités des deux grandes zones aéroportuaires (pour toutes les activités en dehors du trafic routier induit et des émissions des avions au-delà de 1000 m d'altitude) représentent en 2007 environ 7 % des émissions de NOx et 2 % des émissions de PM10 (particules fines) de la région (source : AIRPARIF).

Les informations quantifiées concernant les émissions de polluants sur chaque plateforme sont peu disponibles. À la fin 2010, seuls deux aéroports (Strasbourg – Entzheim et Bâle – Mulhouse) ont publié des études détaillées de leurs émissions atmosphériques. Bien que certaines données soient parfois déjà disponibles, les aéroports ne communiquent pas sur ces indicateurs.

Dans le cadre des travaux du CSHPF¹, un questionnaire avait permis de quantifier les émissions sur les plus grandes plateformes. Cependant, les données étaient incomplètes et non comparables entre chaque plateforme. Il a néanmoins été relevé l'importance de l'impact des APU (*Auxiliary Power Units*: groupes auxiliaires de puissance), qui alimentent l'avion en électricité 400 Hz (*cf.* page 46), et des engins de piste sur les émissions d'oxydes d'azote au sein des plateformes.



Les exploitants des aéroports ont fait état de difficultés à quantifier de manière exhaustive leurs émissions, notamment pour les raisons suivantes :

- manque de résultats concernant les avions (émissions des avions en principe calculées par la DGAC) ;
- coexistence de plusieurs démarches « d'inventaire » incohérentes entre elles (méthode CITEPA, bilan carbone, Airport Carbon Accreditation...);
- collecte des données d'entrée qui s'avère très complexe sur le terrain.

Les émissions calculées de polluants constituent cependant un indicateur important et un outil d'aide à la décision. En effet, sachant ce qui est émis, par qui et dans quelles quantités, il devient possible de planifier des actions afin de réduire les émissions de façon ciblée. L'actualisation de l'inventaire permet ensuite le suivi et l'évaluation des plans d'action. Enfin, la connaissance précise des émissions et de leur répartition spatio-temporelle est un préalable indispensable à une éventuelle modélisation de la qualité de l'air autour des aéroports.

Il faut aussi remarquer que la réduction des émissions des zones aéroportuaires est l'une des actions prévues dans le cadre du plan particules de juillet 2010².

L'ACNUSA s'intéressera de près aux travaux en cours à ce sujet, et notamment à l'inventaire national spatialisé des émissions, dont les premiers résultats devraient être publiés en 2011.

AIR AMBIANT

Autour des sites aéroportuaires, chaque aérodrome a fait l'objet d'au moins une campagne de mesures conduite par l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) locale. Certains aéroports sont aussi équipés de stations de mesures permanentes (1 à 2 stations) permettant l'obtention de résultats en continu. Dans la plupart des cas, les dispositifs de mesures sont gérés par les associations agréées, hormis à Paris où la surveillance de la qualité de l'air sur les aéroports a été confiée à l'exploitant. Ces dispositifs de mesure ont montré que les niveaux de pollution respectaient généralement les différents seuils, valeurs limites et objectifs de qualité de référence aux abords des aéroports. Cependant, autour de Paris — Charles-de-Gaulle, AIRPARIF³ a constaté un risque fort de dépassement de l'objectif annuel de qualité de l'air de 40 μg/m³ de dioxyde d'azote au voisinage immédiat de l'aéroport en 2007-2008.

Sur les plateformes, la qualité de l'air à proximité immédiate des sources d'émission (dont en particulier les zones de circulation au sol des aéronefs) reste globalement peu documentée. S'il paraît évident que la qualité de l'air se dégrade lorsque l'on se rapproche des pistes, il conviendrait de quantifier plus précisément les concentrations au sein des périmètres aéroportuaires.

De façon générale, les concentrations mesurées restent le plus souvent inférieures à celles relevées en zone urbaine ou à proximité du trafic routier. En effet, les polluants émis par le trafic aérien et les engins de piste sont vraisemblablement dispersés et dilués assez rapidement dans l'environnement des sites. En outre, il n'est pas possible d'identifier dans l'air ambiant la contribution respective de chaque type de source par rapport à celle, largement prépondérante, du trafic routier. Ceci d'autant plus que les polluants caractéristiques du trafic aérien sont les mêmes que ceux du trafic routier.

Si les études menées autour des aéroports montrent globalement un respect des normes en vigueur pour la qualité de l'air ambiant, elles ne remettent toutefois pas en cause la pertinence d'une surveillance régulière. En effet, les résultats des mesures dépendent de nombreuses variables (météorologie, positionnement des prélèvements, activité). Surtout, il est primordial de mieux connaître l'interaction de la pollution de proximité avec les phénomènes intervenant à l'échelle régionale tels que la pollution

- 1 « Qualité de l'air et aéroports », rapport du groupe de travail air et transport du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section des milieux de vie, février 2006.
- 2 « Le plan particules, des mesures nationales et locales pour améliorer la qualité de l'air », MEEDDM/DGEC, juillet 2010, disponible sur www.developpementdurable.gouv.fr
- 3 « Etude de la qualité de l'air sur l'ensemble du secteur limitrophe de la plateforme aéroportuaire de Paris Charles-de-Gaulle », rapport de mars 2009, AIRPARIF. AIRPARIF est l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Îlede-France.

AÉROPORTS ET POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE : PREMIÈRE APPROCHE suite

photochimique ou les épisodes de pollution par les particules. Afin de définir une méthodologie et une stratégie de surveillance, il existe un « Guide pour l'évaluation et le suivi de la qualité de l'air au sein et dans l'environnement d'une plateforme aéroportuaire »⁴ élaboré par le service technique de l'aviation civile (STAC) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Pour étayer ces premiers constats, l'Autorité étudiera de manière plus détaillée les chiffres et indicateurs disponibles concernant la qualité de l'air.

Synthèse de la surveillance de la qualité de l'air sur les différents aéroports (Source : ACNUSA, décembre 2010)

| | Surveillance permanente | Etudes ponctuelles | Polluants étudiés ⁵ | Etude air intérieur |
|---------------------------|---|--|--|------------------------|
| Bâle — Mulhouse | non | 2 (2005, 2006) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , CO, COV | oui |
| Bordeaux — Mérignac | non | 5 (2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008) | NOx, PM10, O ₃ , CO, COV, ML | oui |
| Lyon — Saint-Exupéry | 1 station à proximité : O₃, NOx, PM10 | 1 (2001, 2003) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , benzène | non |
| Marseille — Provence | non | 1 (2000, 2002) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , CO, COV, ML | non |
| Nantes — Atlantique | non | 4 (2002, 2008, 2009, 2010) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , CO, COV | oui |
| Nice — Côte d'Azur | 1 station sur l'aéroport : NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ | 1 (2001, 2004) | NOx, O ₃ , CO, COV | oui |
| Paris — Orly | 1 station sur l'aéroport : NOx, PM2.5, O ₃ | 1 (AIRPARIF : 2003) | NOx, PM10, SO ₂ , CO, COV, PS | oui |
| Paris — Charles-de-Gaulle | 2 stations sur l'aéroport : NOx, PM2.5, O ₃ , CO | 3 (AIRPARIF: 2003, 2006, 2007, 2008) | NOx, PM10, SO ₂ , CO, COV, PS | oui |
| Strasbourg — Enzheim | non | 8 (1 x /an de 2001 à 2007 puis tous les 2 ans) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , CO, COV, PS | oui |
| Toulouse — Blagnac | 2 stations sur l'aéroport AASQA : NOx, Benzène, PM10 | 1 (2001, 2002) | NOx, PM10, O ₃ , SO ₂ , CO, COV | oui |

NOx : oxydes d'azotes ; PM10 : particules fines ; O3 : ozone ; SO2 : dioxyde de soufre ; CO : monoxyde de carbone ; COV composés organiques volatils (notamment benzène) ; ML : métaux lourds ; PS : poussières sédimentables ou suies.

Pour les plateformes de Paris — Orly et Paris — Charles-de-Gaulle, le laboratoire d'Aéroports de Paris (accrédité COFRAC) assure la surveillance permanente. Sur les autres aéroports, ce sont des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui interviennent : Atmo Rhône-Alpes à Lyon, Atmo PACA à Nice et ORAMIP à Toulouse.



Les études ponctuelles recensées dans le tableau ci-contre reposent sur une ou plusieurs campagnes de mesures menées localement par les AASQA. Les rapports relatifs à ces études sont accessibles sur Internet. Le laboratoire d'Aéroports de Paris a également réalisé des campagnes de mesure en interne. Une thèse a également été soutenue sur la qualité de l'air en milieu aéroportuaire à Paris – Charles-de-Gaulle, en collaboration avec le Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA)⁶.

AIR INTÉRIEUR

Certaines campagnes ont également mesuré les concentrations en polluants à l'intérieur des bâtiments des aéroports. Les résultats révèlent une pollution intérieure souvent supérieure à celle relevée à l'extérieur. Bien que des facteurs d'explication soient avancés (tabagisme avant la loi d'interdiction dans les lieux publics ou apports extérieurs...), il semble que plus d'investigations soient nécessaires dans ce domaine. D'autant plus que la loi « Grenelle II » (article L. 180) prévoit que la surveillance de l'air intérieur dans les grands établissements recevant du public soit prochainement obligatoire.

Mesures pour réduire les émissions

L'état des lieux réalisé a également permis de recenser les mesures de réduction de la pollution déjà existantes sur les différentes plateformes. Ainsi, les actions suivantes sont déjà mises en œuvre, de façon plus ou moins avancée suivant les sites :

- intégration de véhicules « propres » (GPL, électriques, biocarburants, GNV...) dans les parcs de véhicules de piste, de navettes, etc. ;
- optimisation de l'approche et du roulage au sol, dans le but de réduire la consommation de carburant et donc les émissions gazeuses ;
- diversification des moyens d'accès à l'aéroport notamment par les transports en commun ;
- incitation au covoiturage et mise en place d'un plan de déplacement d'entreprise ;
- limitation de l'usage des APU par la mise à disposition de branchements électriques au sol et/ou d'air préconditionné.

L'ACNUSA a pu constater que d'autres types d'actions existent, notamment sur certains aéroports européens (Zurich, Londres, Manchester...). Il s'agit par exemple de la modulation des taxes d'aéroport en fonction des émissions de NOx des avions ou encore du contrôle périodique des émissions des véhicules de piste en référence aux normes européennes en vigueur. Ce type d'initiative devrait être envisagé à moyen terme, en s'appuyant notamment sur les données de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en matière d'émissions gazeuses des aéronefs⁷.

Par ailleurs, la convention du 28 janvier 2008 officialise les engagements pris par le secteur du transport aérien français dans le cadre du Grenelle de l'environnement. En ce qui concerne les émissions atmosphériques, cette démarche porte avant tout sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Néanmoins, elle reprend également l'objectif européen — initialement défini par le conseil consultatif pour la recherche aéronautique en Europe, ACARE — d'une réduction des émissions de NOx de 80 % à l'horizon 2020. L'Autorité s'interroge sur la faisabilité de cet objectif ambitieux ainsi que sur le degré actuel de réalisation des projets qui doivent permettre de l'atteindre, notamment au sein du programme Clean Sky.

L'Union des aéroports français (UAF) a également rédigé un guide des bonnes pratiques incitant ses adhérents à engager des actions afin, entre autres, de réduire les émissions de polluants et de mieux connaître la qualité de l'air.

- **4** Guide disponible sur http://www.stac. aviation-civile.gouv.fr/ guide_air/index.php
- **5** Au cours d'une ou de plusieurs campagnes.
- 6 « La qualité de l'air en milieu aéroportuaire : étude sur l'aéroport Paris – Charles-de-Gaulle » C. Puente-Lelievre, université Paris-XII-Valde-Marne, mai 2009.
- 7 Annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale « Protection de l'environnement, volume Il Émissions des moteurs d'aviation ».
- 8 Convention sur les engagements pris par le secteur du transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

AÉROPORTS ET POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE: PREMIÈRE APPROCHE suite

Axes de travail

Dans le cadre des ses nouvelles compétences, l'ACNUSA se fixe des objectifs généraux, à l'instar du travail réalisé sur les nuisances sonores :

- favoriser les études et recherches dans le but d'améliorer les connaissances ;
- garantir la fiabilité des données et l'homogénéité des indicateurs ;
- améliorer la disponibilité des données et l'accès à l'information ;
- encourager les équipements, les procédures opérationnelles et les pratiques les moins polluants.

En premier lieu, l'Autorité poursuivra son travail d'état des lieux afin d'affiner sa connaissance des acteurs et des dispositifs en place, en vue d'un premier bilan à la fin 2011.

Améliorer l'information sur la qualité de l'air

Constatant que des disparités importantes existent sur les informations délivrées au public, l'Autorité appelle à une homogénéisation des démarches et indicateurs. Il conviendrait en outre d'améliorer l'accès aux informations existantes afin que les riverains et les usagers puissent disposer en toute transparence d'indicateurs clairs. Pour ce faire, l'Autorité travaillera en concertation avec les différents acteurs qui possèdent déjà une expertise en la matière. Il est bien évident qu'il ne s'agit pas d'ignorer ce qui a été déjà fait et les initiatives en cours, mais plutôt d'accompagner et de favoriser les bonnes pratiques dans ce domaine. L'Autorité propose que soient ainsi définis, d'une part, les exigences de surveillance minimales (fréquence des mesures, polluants à surveiller, recommandations sur la stratégie de mesures) et, d'autre part, les indicateurs pertinents et leurs modalités de mise à disposition du public.

L'Autorité portera une attention toute particulière aux plateformes de Paris — Orly et Paris — Charles-de-Gaulle, qui connaissent le trafic le plus important. Ceci d'autant plus qu'à l'occasion d'une campagne de mesures des divergences d'interprétation sont apparues entre ADP et AIRPARIF quant à la qualité de l'air sur la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle et à proximité. L'ACNUSA ne peut que s'étonner de ces désaccords. Elle souhaite que tout soit fait pour clarifier cette situation et elle veillera à ce que toute ambiguïté soit levée à l'avenir. La nécessaire coordination entre ADP et AIRPARIF pour la diffusion d'informations indépendantes sur la qualité de l'air faisait du reste partie des propositions du rapport de M. Dermagne « Pour un développement durable de l'aéroport Paris — Charles-de-Gaulle », publié fin 2008.

INVENTORIER LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS

Il semble indispensable de pouvoir bénéficier d'indicateurs fiables, objectifs et comparables sur les émissions de polluants sur toutes les plateformes. L'Autorité souhaite généraliser et mettre en cohérence les démarches d'inventaire des émissions à la source sur chaque aéroport. Ces travaux pourraient s'appuyer sur l'expertise locale des AASQA et sur le guide du CITEPA9, avec le soutien de la DGAC, notamment pour les émissions des aéronefs. Une démarche d'inventaire national spatialisé est également en cours.

En fonction des spécificités de chaque plateforme, une cartographie des émissions pourra être envisagée, ainsi que des travaux de modélisation à plus long terme. L'ACNUSA apportera son concours à ces démarches et pourra participer à la mise en place d'un cadre cohérent au niveau national. Un premier état des lieux sera fait à la fin 2011.



INTÉGRER LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES ET LEUR SUIVI

Il convient de mettre en place des politiques de réduction des émissions atmosphériques des polluants locaux de l'air, sans se focaliser uniquement sur les émissions de gaz à effet de serre. Il importe que ces politiques soient régulièrement évaluées, d'où la nécessité d'indicateurs dédiés permettant d'apprécier les actions et leurs résultats. La quantification des objectifs environnementaux requiert également ce type de suivi. À titre d'exemples, on peut citer de façon non exhaustive :

- l'évolution d'une année sur l'autre (ou sur plusieurs années) des émissions de polluants par secteur ;
- l'évolution des concentrations dans l'air ambiant et le respect des différents seuils et valeurs réglementaires ;
- le nombre et le pourcentage de points de stationnement avions desservis par les réseaux centralisés d'alimentation électrique à 400 Hz et/ou d'air préconditionné, permettant d'éviter le recours aux APU (cf. page 46);
- le taux d'utilisation de ces points d'alimentation ;
- la composition précise des parcs roulants de véhicules (véhicules pistes, navettes, véhicules de service...) et en particulier la part de véhicules « propres » par type de motorisation (électrique, GPL, GNV, biocarburants...);
- le temps de roulage moyen des avions par saison, mois, jour, tranches horaires ;
- la répartition des mouvements d'aéronefs en référence aux normes d'émissions de l'OACI (Committee on Aviation Environmental Protection CAEP/4, CAEP/6...).

AUTRES SUJETS

L'extension des compétences de l'Autorité lui ouvre un champ d'action nouveau à l'intérieur duquel elle doit se situer de façon cohérente par rapport aux acteurs et dispositifs déjà en place. L'année 2011 sera donc consacrée en grande partie à la concertation et aux échanges afin que l'ACNUSA puisse endosser ce nouveau rôle et agir de façon efficace. Dans cette optique, l'Autorité souhaite que ses services soient associés aux réflexions menées sur divers dossiers, parmi lesquels :

- la mise en œuvre de l'article L. 181 de la loi Grenelle II concernant les mesures de restrictions en cas de pic de pollution prolongé ;
- le suivi de la mise en œuvre de l'article L. 180 de la loi Grenelle II concernant la mesure de la qualité de l'air intérieur dans les aéroports ;
- l'élaboration des PPA et des SRCAE relatifs à une plateforme aéroportuaire ;
- la limitation des émissions dues aux APU et GPU.

Par ailleurs, conformément à la loi, l'Autorité pourra participer à l'amélioration des connaissances par des études spécifiques. Par exemple, la qualité de l'air dans les zones aéroportuaires durant la période de fermeture due au volcan islandais constitue un sujet d'intérêt.

L'Autorité encouragera la diffusion d'informations générales et pédagogiques, notamment via son propre site Internet.

Plus généralement, l'ACNUSA veillera à suivre les initiatives concourant à une réduction de la pollution atmosphérique sur et autour des zones aéroportuaires et à une meilleure information à ce sujet.

9 « Guide méthodologique pour la détermination des émissions dans l'atmosphère d'une zone aéroportuaire à l'exception des aéronefs », CITEPA, v. 2008.

15

Urbanisation autour des aéroports

« Disposer de règles adaptées aux objectifs poursuivis », tel était le titre donné à la thématique de l'urbanisation par l'Autorité dans son rapport 2009. Cet objectif reste toujours à atteindre. À la fin 2010, aucune avancée n'a été constatée dans ce domaine et la mission générale que l'ACNUSA souhaitait voir confier au Conseil général de l'environnement et du développement durable n'a pas été programmée. Aussi, lors des 6° Assises sur la qualité de l'environnement sonore organisées par le Centre de documentation et d'information sur le bruit (CIDB) en décembre 2010, l'Autorité a-t-elle choisi d'animer une table ronde sur l'Urbanisme autour des aéroports. Celle-ci a confirmé les constats établis dans ses rapports précédents.

Au cours des réunions annuelles organisées par l'ACNUSA, l'Autorité a pu noter que l'urbanisation reste toujours un des thèmes majeurs de préoccupation sur les plateformes. Cependant, elle perçoit bien que, dans certaines villes, l'extension urbaine est un objectif non avoué. L'ACNUSA rappelle avec vigueur qu'une telle intention n'est pas acceptable. De ce fait, la détermination précise des zones avec interdiction de construire reste impérative ; leur inscription dans les plans d'urbanisme l'est tout autant, ainsi que le contrôle du respect de la réglementation.

La mise en place de systèmes d'exception sur le modèle de ce qui a été fait à Paris – Orly (suppression de la zone C du PEB sur cet aéroport) ne peut être considérée comme une bonne solution. D'ailleurs, en 2009, l'Autorité s'était opposée à cette nouvelle disposition dans le code de l'urbanisme. En effet, la maîtrise de l'urbanisa-

RECOMMANDATION 2010

L'ACNUSA recommande un renforcement du contrôle de légalité sur les opérations d'urbanisme en zone C des PEB. Elle demande au gouvernement de faire de ce contrôle une priorité auprès des préfets. Un bilan des contrôles effectués devra lui être présenté par la direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages avant la fin de l'année 2011. tion est un des éléments clés de l'approche équilibrée préconisée par l'OACI et par la directive européenne n° 2002/30 pour résoudre les problèmes de bruit. Une meilleure gestion de l'utilisation du sol doit être garantie avant d'envisager toute mesure de restriction d'exploitation. Il est donc essentiel que les outils mis en œuvre pour assurer cette maîtrise soit efficaces et contrôlés.

Par ailleurs, la rédaction de l'article L.147-5 du code de l'urbanisme participe à la confusion générale. Il est devenu, au fil de ses modifications, illisible et difficile d'application. Ceci explique, entre autres, la difficulté des maires à gérer l'urbanisme en

zone C des PEB. De même, l'instruction des dossiers de permis de construire dans cette zone par les services, de l'État ou des communes, est complexe.

Pourtant, l'analyse que le simple maintien de la population d'une commune suppose la construction de logements pour assurer le renouvellement du parc le plus ancien, la décohabitation et le desserrement de la population semble partagée par tous les acteurs, y compris l'État. Tous s'accordent sur le fait que la réglementation actuelle ne permet pas ce desserrement généralisé.

Les deux pistes d'amélioration les plus souvent citées sont, d'une part, une meilleure définition de la notion « d'augmentation significative de la population » qui ne saurait se résumer à des mètres carrés de SHON10 et, d'autre part, l'introduction de dérogations rendues possibles au cas par cas.

De plus, des maires ont souligné la réussite d'opérations récentes de démolition-



reconstruction menées par l'Agence nationale de la rénovation urbaine (ANRU) en zone C des PEB.

L'Autorité a pris contact avec l'ANRU afin de disposer, au cours de l'année 2011, d'un bilan des opérations menées autour des aéroports dans le cadre du programme national de rénovation urbaine et du programme national de requalification des quartiers anciens dégradés.

Lors des rencontres du Grand Roissy du 25 janvier 2011, des maires ont de nouveau insisté sur les effets négatifs du PEB en zone C en termes de développement économique et également de mixité sociale (ex. : aucune création de logements pour l'accueil d'étudiants et de retraités ne peut être envisagée). Ces maires soulignent avec force que l'aéroport ne bénéficie nullement aux habitants de leur commune en termes d'emplois mais qu'en revanche il empêche les communes de se développer et de créer leurs propres emplois en interdisant la construction de logements. L'Autorité a donc noté avec intérêt le lancement, annoncé par le directeur général de l'Aviation civile lors de ces rencontres, de travaux visant à assouplir les contraintes à l'urbanisation dans ces zones en matière de construction des équipements publics et de modernisation des logements et permettant une augmentation

modérée de la population.



10 Surface hors œuvre nette.

URBANISATION AUTOUR DES AÉROPORTS suite

Dans ce contexte, l'Autorité s'étonne que la mise au point d'un nouveau texte permettant de façon simple mais ferme d'encadrer le renouvellement urbain ne soit toujours pas lancée.

En matière d'urbanisation, l'évolution la plus marquante concerne la région parisienne et le projet du Grand Paris.

Ce projet urbain global en cours d'élaboration place les aéroports parmi les acteurs essentiels du développement durable de la région parisienne. En effet, les deux aéroports que sont Paris – Charles-de-Gaulle et Paris – Orly sont des atouts majeurs du Grand Paris. Toutefois, les projets économiques et urbains sont portés par une multitude d'autres acteurs. C'est donc tout un ensemble de projets qui doit s'inscrire dans le respect de l'environnement et de la qualité de vie des habitants.

L'ACNUSA se félicite qu'au travers du projet du Grand Paris soit mieux prise en compte la problématique du cumul des nuisances et la nécessité de leur traitement conjoint.

Les réflexions en cours montrent que les projets économiques qui se dessinent aujourd'hui et le développement des liaisons de transport public en cours de discussion vont **renforcer l'attractivité des aéroports et de leurs alentours**.

Au vu de ces futures évolutions, la problématique du logement devrait être également au cœur des réflexions. Or, il faut rappeler qu'augmenter la population soumise au bruit des avions va à l'encontre des recommandations de santé publique qui visent à une diminution constante et permanente de l'exposition au bruit.

Architectes et urbanistes se préoccupent aujourd'hui de l'implantation des bâtiments par rapport aux sources de nuisances. Des solutions techniques existent. Néanmoins, l'Autorité regrette que les nuisances sonores ne soient pas suffisamment prises en compte dans la conception de la ville elle-même.

L'Autorité suggère la mise en place, dans le cadre du Grand Paris, d'une expérimentation qui pourrait porter sur l'accompagnement de la transformation d'une zone bâtie proche d'une plateforme.

Une équation particulièrement complexe est à résoudre permettant le maintien de l'activité aéroportuaire, l'urbanisation autour des aéroports et le traitement des logements existants. Les efforts réalisés en termes de capacité « passagers » des avions et d'augmentation de l'emport moyen vont dans le bon sens, sous réserve que le nombre de mouvements soit stabilisé. L'amélioration des conditions acoustiques des logements existants doit être poursuivie et la maîtrise de l'urbanisation encadrée par des textes répondant aux objectifs poursuivis.

Recréer des zones où il fait mieux vivre, telle doit être l'ambition générale.



Bruit et santé : progresser dans la connaissance

SURVOL - Surveillance sanitaire et environnementale des plateformes aéroportuaires de Roissy, Orly, Le Bourget

Un dispositif d'information et de surveillance renforcée du bruit et de la pollution atmosphérique autour des plateformes aéroportuaires de Paris — Charles-de-Gaulle, Paris — Le Bourget et Paris — Orly a été initié sous l'égide de la préfecture de région d'Île-de-France¹¹. Il s'agissait de mettre en place un système de surveillance sanitaire et environnementale autour des plateformes aéroportuaires. À la demande du comité scientifique de l'Institut de veille sanitaire (InVS), le volet sanitaire a été mis en suspens.

Les objectifs poursuivis à travers la mise en place de ce dispositif sont triples.

- 1- améliorer la connaissance et l'information des riverains ;
- 2- suivre l'impact sur l'environnement sonore des politiques publiques autour des aéroports ;
- 3- participer à un système global de surveillance air-bruit-population autour des aéroports.

Deux zones d'étude relativement vastes ont été définies pour tenir compte des zones survolées à moins de 1 000 m (dans une des deux configurations météorologiques) ou à moins de 2 000 m (quelle que soit la configuration météorologique).

À l'issue d'une vaste campagne de mesures acoustiques menée sur un an qui a permis de recueillir les données sur 110 situations d'exposition au bruit au sein de ces zones, l'association Bruitparif a proposé de retenir une quinzaine de secteurs situés en dehors des plans de gêne sonore qui pourront faire l'objet d'une surveillance continue à l'aide de stations de mesure de bruit permanentes.

Un couplage opérationnel entre les données délivrées par ces nouvelles stations de mesure, les informations fournies par le réseau de monitorage d'Aéroports de Paris et les données de trajectoires mises à disposition par la DGAC permettra de fournir à terme une description extensive et quotidienne du bruit au sein des zones d'étude retenues. Les informations délivrées par ce dispositif renforcé seront diffusées au sein d'une plateforme de consultation accessible à tous sur Internet.

Ce dispositif de suivi de bruit sera combiné à celui développé par AIRPARIF pour la surveillance de la qualité de l'air. L'évaluation journalière des niveaux de pollution atmosphérique autour des plateformes franciliennes répond en effet à une attente des riverains. Afin de disposer d'indicateurs pour plusieurs années sur une large zone d'étude, un système de modélisation numérique de la qualité de l'air sera mis en œuvre. Celuici doit permettre d'assurer une surveillance régulière et permanente de la qualité de l'air autour des aéroports et d'apporter des éléments sur la contribution respective de chaque source d'émission. Les polluants suivis dans le cadre de cet observatoire seront le dioxyde d'azote (NO₂), les particules fines (PM10 et PM2.5), ainsi que le benzène.

es à ong

Les outils de surveillance environnementale ainsi mis en place devraient être couplés à un recueil périodique d'indicateurs socio-économiques permettant de suivre sur le long terme l'évolution combinée de la situation environnementale et les caractéristiques des populations au sein des zones aéroportuaires.

Membre du comité de pilotage et du comité scientifique, l'Autorité regrette qu'aucune réunion de ces instances ne se soit tenue en 2010.

11 Mise en œuvre réalisée dans le cadre du premier plan régional santéenvironnement.

BRUIT ET SANTÉ: PROGRESSER DANS LA CONNAISSANCE suite

DEBATS - Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs sur la Santé

En novembre 2009, une convention pluriannuelle entre la délégation générale à la Santé (DGS) et l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS)¹² a été signée. L'année 2010 a vu la mise en place du protocole précis de l'étude DEBATS, grâce notamment à la tenue d'un conseil scientifique et d'un comité de pilotage présidé par Joëlle Adrien, menbre de l'ACNUSA. Pour cette étude menée par l'INRETS, les premières données seront recueillies au début de l'année 2011 et concerneront la phase pilote. Celle-ci déterminera, à l'issue de l'année, les conditions effectives de la réalisation pratique de l'étude elle-même, qui devra durer cinq autres années.

L'étude DEBATS évaluera les effets du bruit des aéronefs sur la santé de populations riveraines d'aéroports exposées à divers niveaux de bruit. Elle a l'originalité de caractériser en parallèle l'exposition réelle au bruit et l'état de santé des populations et des individus exposés, et ce sur plusieurs années consécutives. Les niveaux de bruit comme les données de santé seront recueillis tant au niveau des populations (étude écologique et épidémiologique) que des individus (niveau clinique).

L'étude portera sur 3 aéroports : Paris — Charles-de-Gaulle, Toulouse — Blagnac et Lyon — Saint-Exupéry. Les populations choisies sont celles des communes intégrées dans les PGS, limitrophes des PGS et des communes survolées à moins de 1 000 m (dans 1 configuration) ou 2 000 m (dans 2 configurations) d'altitude. Les mesures in situ permettront de choisir des populations exposées à divers niveaux de bruit, de même que des populations non exposées.

Au sein de ces populations, seront recueillies les données de santé, notamment les consultations et prescriptions médicales, le nombre d'hospitalisations, le taux de mortalité. Ces données seront mises en relation avec les niveaux de bruit et réévaluées chaque année pour en suivre l'évolution.

Au niveau individuel, sera recruté par sondage classique un échantillon représentatif de 1 200 sujets dans ces communes (600 à Paris — Charles-de-Gaulle, 400 à Toulouse — Blagnac et 200 à Lyon — Saint-Exupéry). Un enquêteur se rendra au domicile de ces sujets afin de recueillir pour chacun le niveau de bruit auquel il est exposé au cours de deux nuits consécutives (à l'aide d'un sonomètre placé dans la chambre à coucher) et, parallèlement, des données concernant la qualité du sommeil (par la tenue d'un « agenda de sommeil »). Parmi ceux-ci, 120 porteront un actimètre de poignet permettant d'obtenir des données plus précises concernant les caractéristiques du sommeil. Un certain nombre de paramètres physiologiques seront également recueillis tels la pression artérielle, la fréquence cardiaque et le taux de cortisol (à l'aide d'un kit de prélèvement salivaire), un indicateur du niveau du stress. Enfin, les sujets répondront à des questionnaires concernant la gêne, la santé mentale (anxiété et dépression) et la qualité de vie. Ces données seront évaluées sur les mêmes individus tous les ans pendant quatre années consécutives.

La phase pilote qui débute en 2011 sera réalisée sur un total de 100 sujets pour l'étude écologique et de 10 pour l'étude clinique. Elle prévoit la formation des enquêteurs ainsi que la validation du matériel de mesure et la faisabilité du protocole pour chaque étape du recueil des données (bruit et santé).

Rappelons l'originalité de l'étude DEBATS, qui apportera des informations précises concernant à la fois les niveaux d'exposition au bruit et les données de santé, tant pour des populations que chez des individus, ainsi que l'évolution de ces paramètres dans le temps.



Groupes de travail

Survol d'hélicoptères

Lors de la création de l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires, l'article 3 de la loi n° 99-588 du 1er juillet 1999 a complété la loi sur le bruit n° 92-144 du 31 décembre 1992 en ajoutant un premier alinéa à son article 7 :

« En vue de limiter les nuisances résultant du trafic d'hélicoptères dans les zones à forte densité de population, il est interdit d'effectuer des vols d'entraînement au départ ou à destination d'aérodromes situés dans ces zones ainsi que, au-dessus des mêmes zones, des vols touristiques circulaires sans escale ou avec escale de moins d'une heure. Un décret en conseil d'État détermine les limitations que peut fixer le ministre chargé de l'Aviation civile au trafic d'hélicoptères au départ ou à destination d'aérodromes situés dans ces zones ou au-dessus de ces zones, en termes notamment de nombre de mouvements, de plages horaires, de répartition des survols dans le temps, de niveau sonore, de type d'appareils ou de procédures de décollage ou d'atterrissage. » Le décret en Conseil d'État déjà prévu en 1992 aurait donc dû intervenir rapidement.

Le décret cadre portant limitation du trafic des hélicoptères dans les zones à forte densité de population en vue d'en limiter les nuisances est enfin paru en 2010.

Ce décret n° 2010-1226 du 20 octobre 2010 définit, près de dix-huit ans après le vote de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, les zones à forte densité de population, les limitations que le ministre chargé de l'Aviation civile peut fixer au trafic d'hélicoptères, et prévoit à la fois des sanctions administratives prononcées par l'ACNUSA et des sanctions pénales en cas de non-respect des dispositions prévues.

S'agissant de la définition des zones à forte densité de population, le décret retient la notion d'agglomérations de largeur moyenne de plus de 1 200 mètres qui figurent sur la carte aéronautique de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) au 1/500 000 publiée par l'Institut géographique national ainsi que l'ensemble des points du territoire situés à moins d'un demi-mile nautique (926 mètres) de ces agglomérations ou 463 mètres côté mer pour les agglomérations littorales.

À l'intérieur des zones de forte densité de population, le décret distingue deux catégories avec des dispositions réglementaires différentes. Dans les agglomérations les plus importantes de largeur moyenne de plus de 3 600 mètres ainsi que dans l'ensemble des points du territoire situés à moins d'un demi-mile nautique (zones orange) sont interdits les vols d'entraînement et les vols touristiques circulaires sans ou avec escale de moins d'une heure. En vue de réduire les nuisances sonores, des limitations à l'exploitation des hélicoptères peuvent être prises par arrêté du ministre chargé des Transports. Les autres agglomérations de largeur moyenne de plus de 1 200 mètres et de moins de 3 600 mètres (zones jaunes) ne font pas l'objet d'interdiction automatique. Cependant, tout comme pour les zones orange, la possibilité de limitations par arrêté ministériel est prévue.

Ces limitations peuvent porter sur le nombre de mouvements maximal sur une période déterminée, l'interdiction du trafic des hélicoptères dont le niveau de performance acoustique est inférieur à un seuil fixé par le ministre sur certaines plages horaires, l'interdiction des essais moteurs selon des plages horaires à définir.

Les commissions consultatives de l'environnement et l'ACNUSA doivent être consultées sur les projets d'arrêtés.

12 À présent l'IFSTTAR
— Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux — après fusion avec le laboratoire central des Ponts et chaussées.

GROUPE DE TRAVAIL suite

Ce décret a fait l'objet le 15 décembre 2010 d'un recours devant le Conseil d'État pour excès de pouvoir de l'association France nature environnement (FNE) ainsi que d'une requête sommaire en vue de l'annulation partielle du décret par l'Union française contre les nuisances des aéronefs (UFCNA). L'Union française des hélicoptères (UFH) a également déposé un recours.

Il est à souhaiter que le Conseil d'État se prononce rapidement sur ces recours qui, toutefois, n'étant pas suspensifs, n'empêchent nullement l'édiction d'arrêtés locaux.

Si l'Autorité peut comprendre que la définition retenue des zones à forte densité de population ne donne pas pleinement satisfaction aux associations ni d'ailleurs aux hélicoptéristes, elle considère que ce texte représente un compromis acceptable pour permettre des avancées locales. Il va permettre, en effet, de lancer là où cela est jugé nécessaire, aussi bien sur les zones orange que jaunes, des discussions sur des projets d'arrêtés permettant de définir des limitations spécifiques à chaque situation locale.

L'Autorité rappelle que, lors des réunions annuelles organisées sur les plateformes, le sujet des hélicoptères est toujours évoqué. Certains arrêtés sont attendus avec impatience par les riverains. Ainsi, le lancement du groupe de travail chargé de la déclinaison spécifique du décret à l'aéroport de Cannes — Mandelieu a été annoncé lors de la CCE du 29 novembre 2010.

Groupe de suivi de la région parisienne

Au vu des multiples réactions négatives aussi bien des élus que des associations sur les conditions de la concertation sur le projet de relèvement des altitudes d'arrivées des avions en provenance du sud-est à destination de l'aéroport de Paris — Orly en configuration de vent d'est (cf. page 75), l'ACNUSA a décidé de scinder ses réunions annuelles de groupe de suivi de la région parisienne en deux réunions d'information sur les relèvements le 19 mai 2010 pour Paris — Orly et le 30 juin 2010 pour Paris — Charles-de-Gaulle.

En effet, le lancement de l'enquête publique autour de l'aéroport de Paris – Orly a fait l'objet de nombreuses contestations, principalement sur le manque de concertation en amont. Les élus et les associations concernées ont pu, lors de ces réunions, développer leurs positions et exposer leurs propres solutions alternatives.

L'Autorité a fait état de son regret qu'il n'ait pas été mentionné suffisamment clairement que le relèvement de l'altitude d'interception de l'ILS engendrerait inévitablement, par la modification des trajectoires, le déplacement des nuisances.

À la suite à la réunion du 19 mai, l'ACNUSA a adressé, le 21 juin 2010, un courrier au





préfet de la région d'Île-de-France rappelant la demande de la commission d'enquête publique de définir le faisceau d'arrivée le plus approprié à l'objectif recherché et le souhait des habitants concernés d'un véritable gain environnemental se traduisant par une réduction sans transfert des nuisances.

L'Autorité a, entre autres, appuyé les demandes d'études de scénarios alternatifs faites par les élus et les associations.

Groupe de concertation interrégional

Le préfet de la région d'Île-de-France a mis en place un comité de concertation interrégional réunissant des représentants des collectivités territoriales, des élus, des associations de riverains et de défense de l'environnement et les services de l'État. Ce comité avait pour objet de suivre le lancement et la concrétisation des engagements pris par le ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durable, le 28 janvier 2008, lors de la signature de la convention avec le secteur aérien dans le cadre des engagements issus du Grenelle de l'environnement, portant notamment sur la modification des procédures de vol à l'approche ou au départ des aéroports franciliens. Le président de l'ACNUSA a participé ou s'est fait représenter aux différents travaux de ce comité. Le comité interrégional s'est réuni à la préfecture de région les 12 avril, 4 juin, 21 septembre et 22 novembre 2010. Sa mission principale était de définir des compléments d'information au projet. De plus, dans le cadre de ce comité, le préfet de l'Essonne a été chargé d'organiser une réunion supplémentaire le 29 juin 2010 pour répondre aux questions générales complémentaires. Une réunion technique a eu lieu le 8 juillet 2010 dans les locaux de la DGAC avec des experts externes à l'administration et en présence de la préfecture de la région d'Île-de-France et de l'ACNUSA pour débattre de questions plus techniques.

Groupe de travail du pôle d'Orly

Groupe de travail sur la charte de développement durable du pôle d'Orly

Un des objectifs principaux de la conférence de développement durable du pôle d'Orly pour 2010 a été de rédiger la charte de développement durable du pôle.

Un groupe de travail dédié à la réalisation de la charte de développement durable avait été créé en 2009, animé par les conseils généraux du Val-de-Marne et de l'Essonne. Ce groupe s'était réuni deux fois en 2009 pour définir la méthode d'élaboration de la charte et échanger sur les attentes, en matière de contenus, des parties prenantes du pôle. En 2010, ce groupe de travail s'est réuni quatre fois pour procéder à la rédaction de la charte. La dernière réunion du groupe, organisée le 3 décembre 2010, a permis de recueillir les ultimes observations des membres du groupe de travail. La validation définitive de la charte a été actée le 7 janvier 2011. La charte de développement durable doit maintenant être soumise aux différentes instances qui devront l'approuver et la ratifier début 2011.

L'ACNUSA a participé aux travaux de ce groupe et fait valoir ses recommandations notamment dans le domaine de la prévention et de la réduction des nuisances sonores autour de la plateforme aéroportuaire. Dans l'objectif de développer, diversifier et améliorer la qualité de l'offre de logements, elle a insisté sur la nécessité de ne pas soumettre de nouvelles populations au bruit des avions. Une réunion spécifique avec les animateurs du groupe de travail a été organisée le 15 octobre 2010 dans les locaux de l'ACNUSA en présence du président de l'Autorité.

GROUPE DE TRAVAIL suite

L'ACNUSA se félicite de la réalisation de cette charte qui est une étape clé dans la gouvernance du pôle d'Orly et qui rassemble les acteurs du pôle autour de la double ambition du développement économique et de l'amélioration de la qualité de vie, de l'environnement et du bien-être pour ses habitants.

GROUPE DE TRAVAIL « INDICATEURS BRUIT-TRAFIC » DU PÔLE D'ORLY

Le groupe de travail sur les indicateurs de bruit et de trafic a été mis en place début 2008, à la suite des 3° Assises du pôle d'Orly.

Il est piloté par les conseils généraux de l'Essonne et du Val-de-Marne. Il regroupe des représentants d'associations de riverains (Alerte nuisances aériennes, Forum contre les nuisances aériennes, ONA, OYE 349 et UFC-Que Choisir 94), d'ADP, d'Air France, de la DGAC, de Bruitparif et de l'ACNUSA. Il se réunit trimestriellement et associe l'ensemble des parties autour d'une double exigence : la transparence des informations et la connaissance des impacts sonores sur et autour de la plateforme.

La mise en place du groupe de travail indicateurs bruit – trafic traduit la volonté de répondre à une exigence de transparence, mais aussi de pallier les carences des indicateurs existants, qui doivent être complétés pour mieux représenter la gêne ressentie.

Selon les termes mêmes du projet de développement durable du pôle d'Orly : « Considérés comme des objets de débat et des outils au service de la concertation, ces indicateurs thématiques ont été choisis pour leur capacité à répondre à des attentes en termes d'information et combler des manques sur la connaissance du territoire, mais pour aussi anticiper certains phénomènes ou certaines tendances afin d'orienter les choix en matière de politiques publiques. »

Cinq indicateurs ont, à ce jour, été retenus et font l'objet de fiches détaillées, qui seront consultables sur le lien http://pole-orly.evous.biz :

- thématique bruit : Lden
- Number Above (NA)
- thématique trafic : nombre de mouvements/ fréquence des survols/ respect du couvre feu

Plusieurs institutions ont emboîté le pas à l'ACNUSA dans la recherche de nouveaux indicateurs et ont créé leurs propres groupes de travail ou de réflexion. Le responsable du pôle technique de l'Autorité participe activement à deux d'entre eux :

- « indicateurs physiques de bruit et vibrations adaptés au ressenti des riverains » de l'AFNOR ;
- « indicateurs bruit et santé » de l'ANSES.

Autorité et Union européenne

L'Autorité avait annoncé dans son précédent rapport qu'elle s'emploierait en 2010 à porter auprès de la Commission européenne ses analyses, notamment sur les vols de nuit.

L'ACNUSA a transmis en mai 2010 une contribution à la Commission européenne dans le cadre de la révision de la directive n° 2002/30/CE relative à « l'établissement de règles et procédures concernant l'introduction de restrictions d'exploitation liées au bruit dans les aéroports de la communauté » et à propos de l'élaboration du livre blanc sur l'avenir des transports 13.

Dans un premier temps, l'Autorité a organisé une réunion de travail avec le chef du secteur transports et politique régionale du secrétariat général des Affaires européennes

(SGAE) à Paris. Puis, lors d'un déplacement à Bruxelles le 1er juin 2010, elle a présenté ses réflexions au conseiller transports de la représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne et à la direction générale Transports et Énergie de la Commission européenne. L'Autorité a également rencontré des représentants de l'ACI (Airports Council International) et de l'AEA (Association of European Airlines) et a assisté à l'audition, par le Parlement européen, du commissaire aux Transports, M. Siim Kallas. L'Autorité, forte de ses dix années d'expérience, a insisté sur l'importance d'une meilleure prise en compte dans les indicateurs de la gêne réellement ressentie par les riverains. Elle a rappelé les mesures qu'elle recommande pour améliorer les performances environnementales de la navigation : le relèvement de l'altitude de transition, la généralisation des descentes continues et la limitation de l'utilisation des APU et des GPU. L'Autorité a souligné la nécessité de mesures européennes emblématiques telles que la diminution des vols de nuit et l'interdiction des avions du chapitre 3 de l'annexe 16 de l'OACI. Elle a regretté que la Commission n'intègre pas davantage, dans ses programmes de recherche, la problématique des effets des nuisances aéroportuaires sur la santé. Elle a insisté sur la place déterminante que doit occuper la pollution sonore dans l'ensemble des réflexions en cours sur le transport aérien.

L'Autorité a pu noter par ailleurs l'intérêt de la Commission européenne pour son positionnement quasiment unique en Europe (hormis l'ACNAW, Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires en Wallonie¹⁴).

Ces rencontres ont confirmé que l'Union européenne se donnait pour priorités la réduction des émissions de CO₂ et l'utilisation optimale de l'espace aérien afin de faire face à l'accroissement prévu du trafic conduisant ainsi à la mise au point de systèmes de transport aérien plus respectueux de l'environnement et plus efficaces. La question du bruit n'est pas, au niveau européen, un sujet de préoccupation majeure.

Les interlocuteurs rencontrés ont souligné que la révision de la directive n° 2002/30 s'inscrit dans un contexte de discussions internationales particulièrement importantes. La Commission européenne et l'administration fédérale de l'Aviation civile (FAA) des États-Unis ont paraphé en juin 2010 un premier accord visant à faciliter l'interopérabilité entre leurs programmes respectifs de modernisation de la gestion du trafic aérien SESAR et *NextGen*. Le 24 juin 2010, les États-Unis et l'Union européenne ont signé l'accord « ciel ouvert II » dont les conséquences réglementaires concernent notamment le renforcement de la coopération en matière environnementale, et plus particulièrement la transparence des mesures de lutte contre le bruit.

L'Autorité retient de cette journée d'échanges que deux sujets majeurs devraient être abordés dans le cadre de la révision de cette directive :

- un meilleur encadrement de la mise en œuvre de l'approche équilibrée dans les aéroports européens et un plus grand contrôle par la Commission de son application par les États membres;
- une définition plus restrictive des avions bruyants.

Les réflexions devraient également conduire à mieux articuler ce texte avec la directive n° 2002/49.

Au moment de la visite de l'Autorité, l'étude d'impact, obligatoire avant la révision de la directive, était en cours. Elle devrait être disponible au cours de l'année 2011. L'ACNUSA suivra attentivement ce dossier.

Enfin, l'Autorité a participé au colloque relatif au développement durable du secteur aéroportuaire en Wallonie organisé par la présidence belge du Conseil de l'UE les 25 et 26 octobre 2010. Les présidents de l'ACNUSA et de l'ACNAW ont réaffirmé leur volonté d'œuvrer conjointement pour une action commune auprès de la Commission européenne.

13 Cette contribution est disponible sur le site Internet de l'ACNUSA.

14 www.acnaw.be





AUTORITÉ DE CONTRÔLE DES NUISANCES AÉROPORTUAIRES ACNUSA

RAPPORT SUR LES VOLS DE NUIT

2

Vols de nuit et santé

28

Vols de nuit :

évolution 2008-2009 et synthèse de la période 2000-2009 30

Vols de nuit :

modernisation des flottes 32

Vols de nuit:

bilan des arrêtés de restriction visant à réduire les nuisances sonores la nuit sur les plateformes « acnusées » 38

RAPPORT SUR LES VOLS DE NUIT

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement prévoit que le rapport rendant compte de l'activité de l'ACNUSA comporte une partie consacrée aux vols de nuit. Cette obligation, introduite lors de la discussion du projet de loi par amendement parlementaire, traduit le poids pris par la problématique des vols de nuit dans les préoccupations des riverains. Cette évolution avait été perçue par l'Autorité qui, durant l'année 2009, en avait d'ailleurs fait l'un de ses thèmes de réflexion majeurs. La montée de cette préoccupation est corrélative à celle des conséquences du bruit sur la santé.

Vols de nuit et santé

Si les Français étaient et restent extrêmement sensibles au bruit¹, les conséquences du bruit sur la santé ne faisaient pas partie de leurs préoccupations majeures; elles le sont devenues. Au-delà de la gêne et de la pollution environnementale, le risque pour la santé est aujourd'hui considéré comme réel.

L'état des lieux produit par l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE) en 2004 indique que les impacts sanitaires du bruit sont de trois ordres : des impacts directs sur l'audition, des effets extra-auditifs (sommeil, sphère végétative, système endocrinien, système immunitaire, santé mentale) et des effets subjectifs (gêne, effets sur les attitudes, les comportements, les performances et l'intelligibilité de la parole).

Dans son avis relatif à la protection de la santé des personnes exposées au bruit des avions du 6 mai 2004, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) considère que le bruit au voisinage des zones aéroportuaires constitue un problème de santé publique.

On peut rappeler également que le député É. Raoult, dans une question écrite en février 2009, avait attiré l'attention de la secrétaire d'État chargée de l'Écologie « sur la recherche des problèmes de santé occasionnés par l'activité du trafic aérien de la plateforme aéroportuaire de Paris — Charles-de-Gaulle ».

Le sommeil est devenu un sujet de société. La Journée annuelle du sommeil, mise en place pour la première fois il y a onze ans, suscite une mobilisation croissante. Audelà de l'influence reconnue d'un sommeil de bonne qualité sur l'exercice des activités quotidiennes, les avancées les plus récentes ont mis en évidence l'importance du temps de sommeil total. Celui-ci semble être au minimum de six heures. La réduction de celui-ci peut avoir des conséquences importantes en termes de santé publique : obésité, hypertension, diabète... Le sommeil est un des éléments cruciaux pour une bonne santé.

L'ACNUSA, depuis sa création, a toujours considéré que la gêne la plus forte en matière de nuisances sonores aéroportuaires est celle qui trouble le sommeil et empêche le repos. Elle a longtemps œuvré pour que l'évaluation scientifique des effets du bruit sur le temps et la qualité du sommeil soit améliorée. L'étude DEBATS (cf. page 20), dont elle assure la présidence du comité de pilotage, devrait permettre d'apporter des réponses complémentaires à celles déjà disponibles dans les études conduites ces dernières années et qui s'appuyaient sur des mesures objectives de perturbation du sommeil.

Au-delà de la présentation de l'état des connaissances sur les effets du bruit sur le système cardiovasculaire et l'augmentation des hormones liées au stress, les auditions de l'ACNUSA ont permis de souligner deux éléments tout à fait essentiels :



- si le bruit entraîne des éveils nocturnes, le seuil de sensibilité varie en fonction du stade de sommeil dans lequel se trouve plongé le dormeur. Plus le sommeil est profond, plus la sensibilité au bruit est faible ;
- l'oreille humaine est sensible au niveau de bruit instantané et n'a pas la capacité d'intégrer des doses de bruit cumulées.

Or, l'Autorité remarque, d'une part, que les mesures prises jusqu'à présent ont porté prioritairement sur le cœur de nuit, période qui ne semble pas être la plus perturbatrice pour le sommeil, et, d'autre part, que la durée de huit heures recommandée par l'OMS pour définir la nuit n'est toujours pas retenue par la totalité des plateformes.

Au vu de cette analyse, l'Autorité considère que le gouvernement doit orienter les réflexions engagées sur de nombreuses plateformes pour définir de nouvelles mesures de restriction des vols de nuit. La protection des heures d'endormissement et des heures précédant le réveil doit être mieux prise en compte.

L'ACNUSA recommandait dès 2003 que « sauf accord local adopté en commission consultative de l'environnement, les restrictions noctumes d'exploitation visant certains aéronefs devraient se situer entre 22 heures et 6 heures ». Cette recommandation doit maintenant trouver sa traduction dans les arrêtés de restriction de toutes les plateformes acnusées.

L'Autorité rappelle par ailleurs que la mesure de l'exposition au bruit exprimée par des niveaux acoustiques intégrés dans le temps (leq, Lden) n'est pas suffisante pour évaluer le ressenti des populations. Seule la prise en compte d'un niveau maximal admissible de bruit (LAmax) et du nombre d'événements (NA, cf. page 53) est de nature à le permettre. L'Autorité ne peut que regretter que ces indicateurs, dont elle a demandé la mise en œuvre depuis sa création, n'aient toujours pas été intégrés dans la réglementation.

RECOMMANDATION 2010

L'Autorité recommande qu'un plan de mise en œuvre progressive mais volontariste des restrictions d'exploitation dans la tranche 22 heures – 24 heures soit adopté en CCE sur les plateformes où ce n'est pas encore le cas et que les plateformes n'ayant pas encore inclus la tranche horaire 5 heures à 6 heures dans leurs arrêtés de restrictions le fassent sans tarder.



1 La dernière enquête TNS-SOFRES réalisée en mai 2010 à la demande du ministère de l'Écologie confirme les résultats des études antérieures : deux tiers des Français se disent personnellement gênés par le bruit à leur domicile (difficultés d'endormissement, de concentration, fatique...) et près de 1 Français sur 6 a déjà été gêné au point de penser à déménager. Les transports sont considérés comme la principale source de nuisances sonores, et si la principale source de gêne est la circulation routière, le transport aérien arrive en deuxième position.

Vols de nuit : évolution 2008-2009 et synthèse de la période 2000-2009^a

Dans un souci de transparence et de diffusion de l'information, l'ACNUSA avait, en 2008, commandé un bilan chiffré et détaillé des vols de nuit sur la période de 1999 à 2007. Cette étude portait sur 7 aéroports : Lyon — Saint-Exupéry, Marseille — Provence, Nice — Côte d'Azur, Paris — Charles-de-Gaulle, Paris — Le Bourget, Paris — Orly, Toulouse — Blagnac.

En 2010, l'Autorité a souhaité actualiser cette étude pour les années 2008 et 2009. Les données transmises par la DGAC sont toujours en heures piste. Elles sont incomplètes pour l'aéroport du Bourget, rendant impossible tout travail d'analyse pour cette période sur cet aéroport. La DGAC a indiqué que ceci était lié à des problèmes techniques mais que les données sont stockées et pourront être traitées ultérieurement.

Les principaux constats de cette actualisation 2008-2009 sont les suivants :

- les mouvements nocturnes commerciaux et non commerciaux ont diminué entre 2007 et 2009 sur les plateformes étudiées à l'exception de Marseille Provence (hausse de + 7,1 %) et de Lyon Saint-Exupéry (+ 4,5 %). Cette évolution sur ces deux plateformes est d'autant plus notable que les mouvements sur la même période de 6 heures 22 heures ont diminué de 6,4 % sur Lyon et de 0,2 % à Marseille. L'implantation des bases *low cost* sur ces plateformes et leur mode de fonctionnement expliquent cette situation ;
- sur les plateformes de Paris Charles-de-Gaulle et Paris Orly, les vols nocturnes ont diminué mais à un rythme inférieur à la diminution des vols sur la période 6 heures 22 heures ;
- entre 2008 et 2009, l'évolution générale à la baisse des mouvements nocturnes masque une augmentation centrée principalement sur les tranches horaires 22 heures - 23 heures, 23 heures - 24 heures et 5 heures - 6 heures;
- la diminution porte donc sur le cœur de nuit à l'exception de Marseille —
 Provence qui a enregistré une nouvelle croissance de son trafic en 2008 sur le créneau 2 heures 5 heures, se stabilisant en 2009;
- en 2009, 78 % des mouvements nocturnes sont opérés avec des avions de chapitre 3 de marge supérieure à 10 EPNdB. Plus précisément, 39 % des mouvements sont opérés par des avions de chapitre 3 de marge comprise entre 10 et 15 et 39 % par des avions de chapitre 3 de marge supérieure à 15;
- Air France demeure le premier acteur nocturne, même si, ramenés au trafic total de la compagnie, ces mouvements ne représentent que 8 % de son activité. Europe Airpost reste le deuxième acteur sur cette période en stabilité par rapport à 2007. Easyjet est désormais le troisième acteur nocturne sur l'ensemble des plateformes étudiées. Il est intéressant de noter également la progression de Ryanair et de Transavia. Fedex poursuit sa croissance et les opérateurs cargo sont parmi les principaux acteurs nocturnes.



Sur la période 2000 - 2009, les évolutions suivantes sont à souligner :

- les mouvements nocturnes sont stables bien que le trafic global des aéroports étudiés soit en diminution (0,7 % de croissance annuelle moyenne). Les mouvements des tranches horaires en cœur de nuit (0 heure 2 heures et 2 heures 5 heures) enregistrent une diminution importante (3,4 % et 2,5 % en croissance annuelle moyenne). En revanche, on enregistre une croissance du trafic entre 23 heures et minuit et entre 5 heures et 6 heures, la tranche horaire 22 heures 23 heures restant stable;
- 45 % des vols nocturnes restent des vols réguliers ;
- une augmentation importante de la part du trafic low cost nocturne: en 2000, ce segment représentait 2 % des vols de nuit; en 2009, ce sont 12 % des mouvements nocturnes qui sont opérés sous ce modèle. Cette dynamique s'est accélérée depuis 2007 avec l'ouverture de bases low cost à Marseille et à Lyon comme indiqué précédemment;
- les mouvements non réguliers et cargo nocturnes sont en diminution ;
- les mouvements de La Poste, en diminution depuis 2001, se stabilisent depuis 2007 sauf à Marseille, du fait de son rôle de hub postal entre la Corse et le continent;
- les vols nocturnes sont en majorité à destination de l'Union européenne (41 % du trafic en 2009). On note une progression des vols à destination du Maghreb sur l'ensemble des aéroports étudiés et, à l'inverse, un net recul des mouvements à l'intérieur du territoire national. Ces mouvements représentaient 40 % du trafic en 2000 et 27 % du trafic en 2009;
- les mouvements nocturnes long-courriers restent concentrés à Paris Charlesde-Gaulle et sont en progression sur la plateforme;
- la part des mouvements de chapitre 4 est en progression et représente en 2009 11 % des mouvements nocturnes, contre 2 % en 2000 et 6 % en 2007.

Ces données permettent à l'Autorité de formuler deux réflexions principales.

- La première est que ces éléments lui semblent militer en faveur d'une concertation au niveau national sur les vols de nuit. L'Autorité, jusqu'à présent, avait insisté sur le besoin de dialogue au niveau local, plateforme par plateforme, pour déterminer, au cas par cas, la suppression des vols jugés non indispensables. Si cette stratégie est, bien entendu, toujours d'actualité, l'Autorité considère que les évolutions constatées poursuite de l'augmentation des vols en début et fin de nuit —, associées aux perspectives d'évolution du trafic aérien à moyen terme et à l'enjeu de santé publique, justifient que le gouvernement ouvre le débat sur ce sujet sociétal important. Les travaux réalisés dans ce cadre pourraient servir de base au lancement d'un débat à l'échelle européenne, seule de nature, comme l'avait indiqué l'Autorité dans son rapport 2009, à permettre une homogénéisation des décisions s'appliquant à tous les pays.
- La seconde réflexion correspond à la recommandation de 2009 de l'Autorité qui demandait que, d'ici à 2014, seuls les avions du chapitre 4 soient autorisés la nuit. Même si l'Autorité note la progression sensible de ce type d'avions la nuit, en 2009, leur part reste globalement encore extrêmement réduite (11 %). L'objectif qu'elle a fixé ne saurait donc être atteint sans une volonté très forte des différents acteurs.

2 Les deux études de 1999-2007 et de 2008-2009 sont consultables sur le site Internet de l'ACNUSA.

Vols de nuit : modernisation des flottes

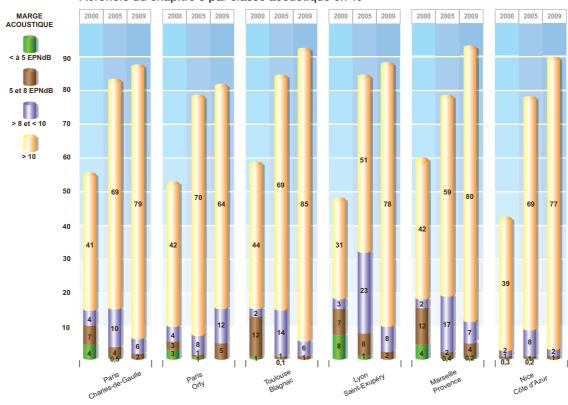
La part réduite des avions du chapitre 4 la nuit reflète des situations très différentes puisque l'aéroport de Nice — Côte d'Azur présente le plus fort taux de mouvements commerciaux nocturnes d'avions du chapitre 4 (18,3 %), alors que celui de Marseille — Provence présente le taux le plus faible, avec 6,2 %.

Évolution des mouvements commerciaux nocturnes (22 heures - 6 heures)

Aéronefs du chapitre 4 en %

| | 2000 | 2005 | 2009 | |
|---------------------------|------|------|------|-----------------------|
| Paris - Charles-de-Gaulle | 1,1 | 2,3 | 9 | |
| Paris - Orly | 5 | 6 | 14 | • |
| Toulouse - Blagnac | 1 | 5 | 8,5 | |
| Lyon — Saint Exupéry | 5 | 5,3 | 11,4 | IENAIR |
| Marseille - Provence | 1 | 4,1 | 6,2 | Source : étude IENAIF |
| Nice — Côte d'Azur | 4 | 8 | 18,3 | Source |
| | ı | ı | ı | 4 |







Ces chiffres montrent que si le mouvement de modernisation des flottes est réel, il est malgré tout très récent. Si les avions opérant la nuit sont aujourd'hui en forte majorité des avions du chapitre 3, on peut noter que la décroissance des avions dont la marge est comprise entre 8 et 10 est très récente. Sur Paris — Orly, on constate d'ailleurs que la part de ces avions est encore en augmentation.

D'autres données disponibles permettent de conforter le diagnostic général et d'approfondir la réflexion.

Ainsi, on peut rappeler que, à **Paris — Charles-de-Gaulle**, le rapport sur l'indicateur global mesuré pondéré (IGMP) de 2009 indique que l'énergie sonore moyenne par appareil est plus importante pour les mouvements exercés de nuit que pour ceux de jour et de soirée. Il est précisé que ceci est lié au fait que les avions utilisés la nuit sont de masse ou de taille supérieure, mais aussi de génération antérieure à ceux utilisés le jour et en soirée. Le rapport indique également que l'énergie sonore moyenne due aux décollages diminue sur toutes les périodes de la journée, sauf pour les décollages de nuit.

L'année 2010 a vu aussi la constitution, dans le cadre des travaux engagés après la parution du rapport Dermagne, d'un groupe de travail vols de nuit au sein du comité permanent de la CCE de Paris — Charles-de-Gaulle. La DGAC a fourni au groupe la liste des vols de nuit (22 heures - 6 heures) d'une semaine type (représentative de l'activité annuelle). Ces données ont été transmises, à sa demande, à l'Autorité.

L'analyse révèle un effort patent de modernisation des flottes. En effet, sur une semaine de mouvements nocturnes, soit 1 160 mouvements répertoriés, près de 80 %, soit 923, sont des aéronefs dont la marge est supérieure à 13 EPNdB. Si l'on inclut les avions dont la marge est comprise entre 10 et 13, on atteint 92 %. Les 8 % restants correspondent, d'une part, à 29 avions avec une marge inférieure à 8 EPNdB, et, d'autre part, à 68 dont la marge acoustique est comprise entre 8 et 10 EPNdB. Ces appareils appartiennent à 15 compagnies parmi les 85 opérant la nuit à Paris — Charles-de-Gaulle.

Nombre de mouvements de nuit pendant une semaine type par classe acoustique des aéronefs sur Paris — Charles-de-Gaulle

| | | 1 | ı | | ı |
|------------|--------------|------------------|------------------|------|---------------|
| | Marge < 8 | ENTRE 8 ET 10 | Entre 8 et 13 | > 13 | T OTAL |
| 22 h - 0 h | 8 | 38 | 70 | 431 | 547 |
| 0 h - 5 h | 21 | 30 | 62 | 289 | 402 |
| 5 h - 6 h | 0 | 0 | 17 | 203 | 220 |
| Total | 29 | 68 | 149 | 923 | 1169 |

Source : groupe de travail vols de nuit du comité permanent de la CCE de Paris — Charles-de-Gaulle.

La grande majorité des compagnies a donc déjà fait l'effort de moderniser les flottes et cela doit être souligné. L'arrêté du 2 août 2001 portant restriction d'usage de certains avions relevant du chapitre 3 sur l'aérodrome de Paris — Charles-de-Gaulle a favorisé cette modernisation puisqu'il a interdit l'atterrissage entre 23 h 30 et 6 h 15 et le décollage entre 23 h 15 et 6 heures des avions bruyants du chapitre 3 (définis comme ceux présentant une marge cumulée des niveaux de bruit certifiés comprise entre 5 et 8 EPNdB), sauf si l'exploitant de l'aéronef peut prouver que celui-ci a été exploité sur cet aérodrome moins de cinq ans avant la date d'application de l'arrêté.

RAPPORT SUR LES VOLS DE NUIT

VOLS DE NUIT: LA MODERNISATION DES FLOTTES suite

Les 29 mouvements d'avions présentant une marge cumulée inférieure à 8 EPNdB sont opérés par 6 compagnies. Parmi celles-ci, une compagnie totalise à elle seule 76 % de ces vols ; pour 2 compagnies, il s'agit de 1 mouvement représentant 100 % de leur activité nocturne ; pour une troisième, il s'agit de 2 mouvements correspondant également à la totalité de son activité nocturne. Quant aux 68 mouvements d'avions dont la marge est comprise entre 8 et 10 EPNdB, ils sont le fait de 10 compagnies sur les 85 compagnies qui opèrent la nuit. Une compagnie représente à elle seule 30 des 68 mouvements. Ces vols sont répartis pour 56 % dans la tranche horaire 22 heures - 0 heure et pour 44 % dans celle de 0 heure - 5 heures.

L'Autorité a apprécié l'annonce faite par la ministre de l'Écologie lors des rencontres du Grand Roissy le 25 janvier 2011 de l'interdiction des atterrissages et décollages de Paris — Charles-de-Gaulle dès la fin 2011 des avions dont la marge de bruit est inférieure à 8 EPNdB entre 22 heures et 6 heures au lieu de 23 heures 15 et 6 heures 15 et de l'interdiction à partir de 2014 toujours sur la plage 22 heures - 6 heures des aéronefs dont la marge est comprise entre 8 et 10 EPNdB.

L'ACNUSA a noté par ailleurs la proposition, émise lors de ces rencontres, de création d'un groupe de travail sur les vols de nuit à Paris — Charles-de-Gaulle présidé par le président de l'Autorité. Elle est prête à assumer cette mission, dans la suite des travaux réalisés par le groupe de réflexion chargé de la mise en œuvre des propositions de M. Jacques Dermagne.

D'une façon générale, les arrêtés portant restrictions d'exploitation sur les aéroports « acnusés » ont été pris entre 2003 et 2007. Ils interdisaient, la nuit, les avions du chapitre 3 les plus bruyant c'est-à-dire ceux avec une marge inférieure à 5 EPNdB. Or, ces avions avaient déjà largement disparu des flottes, comme le montre le tableau page 32. Les avions dont la marge est comprise entre 5 et 8 EPNdB ont eux aussi à ce jour quasiment disparu des flottes.

Une véritable accélération de la modernisation des flottes dans le contexte actuel de révision des arrêtés doit porter sur les avions dont la marge est comprise entre 8 et 10 EPNdB. Compte tenu de l'effort important déjà réalisé par la plupart des compagnies pour moderniser leur flotte, l'effort résiduel à faire pour supprimer ces avions la nuit ne semble pas relever d'une ambition démesurée.

L'Autorité s'inquiète donc, malgré la bonne volonté affichée par les différents acteurs concernés, de la lenteur du renouvellement en cours. Les échéances retenues lors de la révision récente de certains arrêtés de restriction ne sont pas de nature à accélérer la modernisation des flottes.



Vols de nuit : bilan des arrêtés de restriction visant à réduire les nuisances sonores la nuit sur les plateformes « acnusées »

Excepté les aéroports de la région parisienne pour lesquels des arrêtés portant restrictions d'usage avaient été pris dès 1997, les autres aéroports « acnusés » (sauf Strasbourg) disposent d'arrêtés publiés entre 2003 et 2006. Ces derniers portant restriction d'exploitation comportent tous des restrictions au décollage et à l'atterrissage des avions les plus bruyants la nuit sauf à Bordeaux — Mérignac.

Récemment, sur la plupart des aéroports et sous la pression des CCE, des études ont été lancées pour analyser les différentes mesures envisageables afin de renforcer la réduction des nuisances des vols de nuit tout en tenant compte des enjeux de développement des aéroports.

C'est sur la base de ces études locales que la plupart des plateformes ont engagé la révision de leurs arrêtés de restriction d'exploitation.

Les situations locales sont très différentes et les projets d'arrêtés traduisent ces contextes spécifiques.

L'ACNUSA a rendu, en 2010, trois avis favorables sur les projets de révision des arrêtés de restrictions d'exploitation de Nice — Côte d'Azur, Toulouse — Blagnac et Paris — Le Bourget.

À Nice, l'aéroport et les associations de riverains sont d'accord pour une mesure d'interdiction la nuit de tous les vols autres que les vols commerciaux. Cette proposition revient de fait à interdire la nuit les vols dits d'affaires, postaux et de fret. Ce consensus est lié au fonctionnement de l'aéroport qui accueille très peu de fret nocturne. Cette mesure est jugée illégale par les services de la DGAC au motif d'une rupture d'égalité de traitement entre usagers. Après plusieurs années sans évolution du dossier, la CCE a demandé en 2009 la médiation de l'ACNUSA pour obtenir l'avis du Conseil d'État sur la légalité d'une telle mesure. L'Autorité a donc écrit en ce sens le 12 novembre 2009 au secrétaire d'État aux Transports. Force est de constater, à la fin 2010, que ce courrier est resté lettre morte.

Néanmoins, le projet de nouvel arrêté portant restriction d'exploitation sur l'aéroport de Nice — Côte d'Azur soumis pour avis à l'ACNUSA en janvier 2010 est le plus ambitieux de ceux qu'elle ait eu à étudier. L'arrêté publié le 2 mars 2010, entré en vigueur le 31 octobre dernier, prévoit dès 2010 l'interdiction des avions dont la marge cumulée est inférieure à 10 EPNdB et, au 30 octobre 2011, celle des avions dont la marge cumulée est inférieure à 13 EPNdB.

À **Toulouse**, des visions opposées animent les associations et l'aéroport sur la question des vols de nuit. Les premières demandent l'instauration d'un couvre-feu, le second y est totalement opposé, invoquant les conséquences économiques d'un tel

RAPPORT SUR LES VOLS DE NUIT

VOLS DE NUIT : BILAN DES ARRÊTÉS DE RESTRICTION suite

choix. Un consensus a cependant été obtenu sur la nécessité de renforcer singulièrement le dispositif actuel de maîtrise des nuisances sonores en période nocturne. La CCE du 4 novembre 2010 a émis un vote favorable au projet de révision de l'arrêté qui vise prioritairement l'interdiction des avions les plus bruyants entre 22 heures et 0 heure dès octobre 2011. L'Autorité, dans son avis, a regretté l'échéancier retenu pour le plein effet des dispositions de l'arrêté qui fixe à 2017 la suppression la nuit de tous les avions de marge cumulée comprise entre 8 et 10 EPNdB. L'Autorité a cependant émis un avis favorable car elle estime que la politique « des petits pas » est préférable au statu quo. Elle considère comme essentielle la mise en place de l'observatoire de suivi des résultats de ces mesures. Elle souhaite que les modalités de constitution et d'élaboration du cahier des charges de l'observatoire permettent d'associer l'ensemble des partenaires. Lors de la réunion CCE/ACNUSA du 6 décembre 2010, les élus et les associations ont particulièrement insisté pour participer activement à la mise au point des indicateurs à suivre. L'Autorité considère ces demandes comme parfaitement légitimes et invite l'aéroport et la DGAC à travailler dans la plus parfaite transparence avec les élus et les associations.

Au **Bourget**, l'arrêté est ancien³ et sa révision répondait à la seule préoccupation de mieux sécuriser juridiquement le relevé des manquements. L'ACNUSA ne comprend pas que la proximité de cet aéroport avec celui de Paris — Charles-de-Gaulle n'ait pas conduit le groupe de travail sur les vols de nuit, mis en place au sein du comité permanent de la CCE de Paris — Charles-de-Gaulle, à faire une analyse globale des mouvements nocturnes de ces deux plateformes.

La révision de l'arrêté de restriction d'exploitation de l'aérodrome de **Marseille — Provence** est en cours. Le projet présenté lors de la réunion CCE/ACNUSA du 3 novembre 2010 puis lors de la CCE du 17 décembre 2010 vise à renforcer les restrictions d'exploitation déjà en vigueur. Il propose d'une part de porter à 8 heures consécutives la plage horaire d'interdiction des avions à réaction dont la marge cumulée est inférieure à 5 EPNdB, la portant de 22 heures à 6 heures au lieu de 23 heures à 6 heures actuellement, et, d'autre part, d'interdire les turbopropulseurs dont la marge est inférieure à 8 EPNdB entre 22 heures et 6 heures. Par ailleurs, et dès 2011, doit être lancée une étude permettant d'évaluer les impacts d'une évolution complémentaire à moyen terme de l'arrêté de restriction face aux enjeux économiques et sociaux spécifiques de l'aéroport de Marseille.

La CCE du 17 décembre 2010 s'est prononcée contre ce projet. Cependant, le président de la CCE a décidé de poursuivre la procédure d'instruction au motif que les restrictions du nouvel arrêté étaient de nature à diminuer la gêne sonore subie par les riverains. Le projet a été examiné par l'ACNUSA lors de sa plénière du 10 février 2011. Les nouvelles mesures envisagées étant d'une portée très limitée, l'Autorité a considéré ce projet d'arrêté comme très insuffisant. Cependant, compte tenu des petites avancées qu'il permet, elle a donné un avis favorable mais a demandé qu'un nouveau projet incluant l'interdiction des avions dont la marge cumulée est comprise entre 5 et 8 EPNdB lui soit présenté avant la fin de l'année 2011.

Les aéroports de Nantes — Atlantique, Bordeaux — Mérignac, Lyon — Saint-Exupéry, Bâle — Mulhouse et Strasbourg — Entzheim n'échappent pas aux demandes des associations et des élus pour travailler également sur ce sujet.

À **Strasbourg — Entzheim**, les riverains demandent « expressément » que les textes fondateurs de la nouvelle société d'exploitation aéroportuaire, qui aura en charge dès 2011 la gestion de la plateforme, intègrent le protocole d'accord limitant les vols de nuit existant depuis 1998.

À **Bordeaux — Mérignac**, seul aéroport sans arrêté de restrictions portant sur les vols de nuit, le sujet a été soulevé lors de la réunion CCE/ACNUSA du 9 septembre 2010. Les associations ont rappelé qu'elles ne veulent pas d'augmentation des mouvements la nuit. Leur souhait est que seuls les avions les moins bruyants soient autorisés pendant la période nocturne.



À **Lyon — Saint-Exupéry**, les associations souhaitent la suppression des vols de nuit et, à tout le moins, réclament la mise en place d'un créneau de 3 à 4 heures la nuit sans vols.

À Nantes — Atlantique, il a également été question lors de la réunion CCE/ACNUSA du 1^{er} juillet 2010 des résultats de la taxation de nuit dans le cadre de la TNSA. Cette taxation n'apparaît pas suffisamment dissuasive à certains dans la mesure où les vols de nuit ont augmenté entre 2009 et 2010. Les élus et les associations se sont élevés tout particulièrement sur cette plateforme contre les vols à vide et les vols « vacances » qui réveillent les habitants.

À **Bâle — Mulhouse**, la crainte des riverains est que la fermeture de l'aéroport de Zurich de 23 heures à 6 heures, effective depuis le 27 juillet 2010, entraîne un report de vols sur l'aéroport de Bâle — Mulhouse entre 23 heures et minuit. Ils s'interrogent sur la différence de traitement entre les riverains suisses et français. Les associations souhaitent que la période de nuit intègre la tranche horaire de 6 heures à 7 heures.

Ainsi, sur toutes les plateformes, l'Autorité a pu constater en 2010, dans le cadre de ses réunions annuelles avec les membres des CCE, l'acuité du dossier vols de nuit.

L'ACNUSA rappelle avec force que, lors de la révision des arrêtés, les aéroports doivent avoir pour objectif la mise en œuvre de sa recommandation de 2009 (cf. page 31). Dès à présent, elle demande aux compagnies volant la nuit avec des avions dont les marges sont inférieures à 10 EPNdB de faire les efforts indispensables pour que ne soit pas rompu l'équilibre entre développement économique et qualité de vie.

Enfin, ce rapport sur les vols de nuit ne serait pas complet sans une mise au point sur la recommandation émise par l'Autorité dans son rapport 2009 sur les retards des avions programmés en début de nuit, retards dont le nombre lui avait paru bien trop important. Elle demandait à la DGAC, ADP et Air France de lui présenter les mesures envisagées sur l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle pour diminuer ces derniers.

Ces trois opérateurs ont présenté à l'Autorité leurs analyses sur ce sujet.

Air France a réalisé une étude spécifique sur les saisons aéronautiques de l'hiver 2009 et de l'été 2010. La plage de départ en cause de 23 h 15 à 23 h 35 comprend 12 mouvements de la compagnie Air France.

Les retards affectant ces 12 vols sont en augmentation par rapport aux saisons aéronautiques de l'hiver 2008 et de l'été 2009 et atteignent le nombre de 36 retards sur chacune des saisons, soit une augmentation de l'ordre de 50 %. Cependant, il convient de noter que ces retards ne représentent en moyenne que 1,4 % de ces vols sur une saison aéronautique.

Si les causes météo sont dominantes durant l'hiver 2009, l'étude met en évidence pour la saison aéronautique de l'été 2010 une augmentation significative des retards dus à la mise en exploitation de l'A380. Des mesures sont en cours notamment sur la simplification du traitement au sol de cet avion nouveau et complexe.

Air France a, par ailleurs, rappelé qu'aucune croissance du nombre de mouvements dans cette plage horaire du soir n'est envisagée.

L'Autorité a apprécié le sérieux de l'étude réalisée par Air France. Elle considère en revanche que la DGAC et ADP n'ont pas complètement répondu à la demande.

3 Il date du 17 décembre 1997.

Elle attend donc, de la part de ces deux organismes, des études complémentaires à l'automne 2011. Ces études devront fournir, d'une part, une analyse détaillée par compagnie et par causes de retard des vols prévus avant minuit et retardés après minuit, et, d'autre part, des éléments chiffrés sur les causes de retard imputables à la gestion d'ADP pendant la période nocturne.

SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

| Survoler sans gêner | 30 |
|---|----------|
| Descente continue (CDA) | 30 |
| Étude de la transposition du modèle espagnol sur les aéroports de Bordeaux et de Nantes | 32 |
| • OPERA | 33 |
| Formation des pilotesFormation des contrôleurs | 33 |
| Analyse des incidents environnementaux | 34 34 |
| Groupes auxiliaires de puissance | 35 |
| Groupes auxiliaires de puissance | 20 |
| Réparer et prévenir | 36 |
| Aide à l'insonorisation | 36 |
| Autres modes de réparation | 38 |
| Normes d'isolement de la zone D du PEB | 38 |
| Number Above (NA) | 40 |
| Connaître, communiquer | |
| et partager | 42 |
| Densité de survols | 42 |
| Homologation monitorage / maintenance | 43 |
| Concertation | 43 |
| A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 4.0 |
| Amendes administratives | 43 |

SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

L'Autorité se réjouit de la mise en œuvre de certaines de ses recommandations. Les expérimentations de la descente continue se sont développées en 2009 sur les plateformes. Le décret portant à 95 % la prise en charge des travaux d'insonorisation lors d'opérations groupées est enfin entré en vigueur. Toutefois, elle regrette que certaines propositions visant à lutter contre des nuisances sonores ne soient toujours pas suivies. Ainsi, un texte réglementaire sur l'utilisation des groupes auxiliaires de puissance n'est toujours pas paru, la formation des contrôleurs à l'environnement n'est pas encore obligatoire et l'indicateur Number Above (NA) n'est toujours pas pris en considération dans la réglementation.

Survoler sans gêner



Descente continue (CDA)

Dans son rapport d'activité 2008, l'Autorité avait émis les recommandations suivantes à l'attention de la direction des services de la navigation aérienne :

- d'une part, lui soumettre, dès le deuxième trimestre 2009, la liste des plateformes sur lesquelles une ou des procédures de descente continue pourraient être initiées ;
- d'autre part, lui présenter, au quatrième trimestre 2009, le bilan des procédures de descente continue qui auront pu être mises en œuvre sur les plateformes de Paris – Orly et Paris – Charles-de-Gaulle.

Un état des lieux des expérimentations en cours d'exploitation en descente continue a été présenté par la mission environnement de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) et les services de la navigation aérienne (SNA) concernés lors des réunions plénières de l'ACNUSA des 14 mai et 16 décembre 2009. En outre, un point d'étape de leurs mises en œuvre a été adressé au président de l'Autorité par le directeur des services de la navigation aérienne le 10 juillet 2009.



Recommandation

L'Autorité demande aux SNA de tutelle des quatre plateformes où aucune évaluation CDA n'a encore été initiée de lui présenter, courant 2010, leurs projets de mise en œuvre. Les mesures de bruit effectuées sous la trajectoire d'approche de l'aéroport de Paris — Orly en configuration face à l'est confirment un gain acoustique certain. On observe un gain allant jusqu'à 6-7 dB(A) à Saint-Arnoult-en-Yvelines lorsqu'une CDA remplace le palier à 3 000 pieds sur Bonnelles. Ce gain acoustique s'accompagne également d'un gain en consommation de carburant et donc en émissions gazeuses.

•

Chaque SNA est chargé de conduire une évaluation avec des compagnies volontaires afin de valider le nouveau contexte opérationnel. Six des dix plateformes « acnusées » se sont attachées à mettre en œuvre ces expérimentations.

SNA sud / sud-est, Marseille - Provence

L'évaluation est appliquée depuis novembre 2007 (SUP-AIP 114/07 et SUP-AIP 155/08). Plus de 30 compagnies pratiquent la CDA de manière régulière. En revanche, certaines compagnies desservant l'aéroport ne l'exécutent que peu ou pas du tout.

Le SNA-SSE a prolongé l'évaluation des approches ILS 31R en descente continue depuis 5 000 pieds (environ 1 700 mètres) jusqu'au 21 octobre 2009 afin d'avoir un nombre plus significatif de réalisations.

Une troisième phase d'évaluation depuis le niveau 70 (environ 2 300 mètres) sera lancée à la fin du premier trimestre 2010 après publication d'un supplément de l'AIP.

SNA NORD-EST, STRASBOURG - ENTZHEIM

L'expérimentation de l'utilisation de la descente continue a fait l'objet d'une évaluation entre le 1er novembre 2008 et le 1er novembre 2009 avec les compagnies partenaires du projet (notamment après la signature d'un protocole SNA-NE / compagnie Régional). Une nouvelle station de mesure de bruit a été installée sur la commune de Gries jusqu'au 15 décembre 2009 pour permettre de mieux évaluer les gains environnementaux. Un supplément de l'AIP permettant l'exploitation de la descente continue sur la plateforme a été publié le 17 décembre 2009 et sera en vigueur jusqu'à une date annoncée par Notam.

1 Notice To Air Men: messages publiés par les agences gouvernementales de contrôle de la navigation aérienne dans le but d'informer le personnel navigant des évolutions d'infrastructure.

SNA SUD, TOULOUSE - BLAGNAC

À compter du 24 septembre 2009 et jusqu'à une date qui sera annoncée par Notam, le SNA sud a lancé avec plusieurs compagnies une évaluation de nouvelles procédures d'approche à Toulouse - Blagnac en descente continue pour les pistes 32 L et 32 R. Cette procédure en descente continue concerne les arrivées du nord. Elle débute très haut au niveau 130 (environ 4 300 mètres) et selon 3 procédures : conventionnelle, RNAV et guidage radar. Dans un premier temps, les approches CDA sont réalisées uniquement de nuit de 20 heures à 4 heures UTC (21 heures à 5 heures l'hiver, 22 heures à 6 heures l'été).

En fonction du bilan de la phase 1 (date annoncée par Notam), les approches CDA pourront être entreprises de jour dans des conditions de faible trafic. Le résultat de cette évaluation devrait permettre d'étendre le concept CDA aux autres pistes.

SNA CENTRE-EST, LYON - SAINT-EXUPÉRY

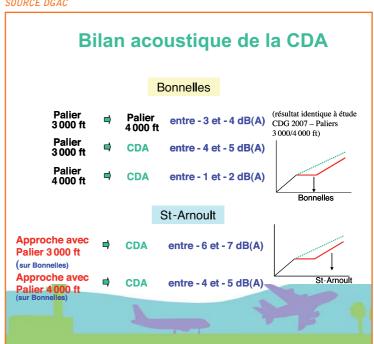
La mise en œuvre de procédures d'approche en descente continue est inscrite dans les « Nouveaux Engagements 2009 - 2013 » conclus entre les différents partenaires de la CCE. Dans un premier temps, ces approches seront évaluées de nuit.

SNA RÉGION PARISIENNE

Paris — Orly

L'évaluation de la procédure ODRAN 1A RWY 06 menée depuis le 4 août 2008 (date de publication du supplément de l'AIP 120/08 jusqu'à une date annoncée par Notam) s'est révélée concluante. Les mesures de bruit effectuées sous la trajectoire ont confirmé un double gain : acoustique et en émissions gazeuses.

SOURCE DGAC



SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

SURVOLER SANS GÊNER suite



Recommandation 2009

L'Autorité regrette que l'évaluation de la procédure d'approche en descente continue sur Paris – Charles-de-Gaulle (plateforme française la plus importante et par conséquence fortement touchée par les problèmes d'environnement sonore) ait aussi peu d'ampleur.

Bien qu'ayant conscience de la difficulté à construire, dans le respect des règles de la navigation aérienne, une procédure validée en PRNAV et sur quatre pistes, elle demande à la DSNA et au SNA-RP de redoubler d'efforts pour qu'une véritable évaluation des procédures en descente continue correspondant à l'enjeu du plus important aéroport français soit mise en œuvre en 2010. Elle souhaite qu'un bilan lui soit présenté au début du quatrième trimestre 2010.

Plus généralement, l'Autorité demande à chaque SNA chargé de conduire une évaluation de procédure en descente continue de la lui présenter au début du guatrième trimestre 2010.

Cependant, tous les avions à l'arrivée ne peuvent à ce jour effectuer des approches continues si, comme c'est actuellement le cas, ils doivent tous être intégrés dans le flux par le contrôle aérien avec pour objectif un respect de 34 arrivées par heure.

Pour atteindre cet objectif, il faudrait réaliser une prérégulation des approches en quatre dimensions. On ne dispose pas, à ce jour, des outils qui le permettent. L'Autorité espère que le projet SESAR en cours apportera un nouvel éclairage dans ce domaine.

Paris - Charles-de-Gaulle

L'évaluation des procédures d'approche en descente continue RNAV LORTA 1N et LORTA 1S est validée sur les quatre pistes : la procédure LORTA 1N dessert les 2 pistes du doublet nord et la procédure LORTA 1S dessert les 2 pistes du doublet sud. Ces procédures n'ont débuté que le 1er décembre 2009 au lieu du 1er août initialement prévu et font l'objet d'un supplément de l'AIP du 19 décembre 2009 jusqu'à une date qui sera annoncée par Notam.

La DSNA a précisé à l'ACNUSA que cette expérimentation implique une appropriation particulière de la part du contrôle aérien compte tenu de la dimension de l'aéroport et de la gestion des doublets de pistes.

À ce jour, l'évaluation n'a lieu que la nuit, de 1 heure à 4 h 30 (heures locales), en configuration est ; moins de 80 procédures LORTA ont été réalisées sur trois vols (dont le vol Air France en provenance de Tokyo). Compte tenu du nombre peu important de CDA réalisées, la DGAC n'a pris aucun engagement sur les délais de mise en application des descentes continues sur la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle.



Étude de la transposition du modèle espagnol sur les aéroports de Bordeaux et de Nantes

À la suite de la visite de l'ACNUSA sur l'aéroport de Madrid – Barajas en 2007, une étude avait été demandée à la DSNA pour vérifier les effets d'une transposition du modèle espagnol afin de contenir les avions au décollage et en phase de montée dans des volumes définis jusqu'à une altitude de 3 000 mètres. L'étude menée sur Paris – Charles-de-Gaulle n'ayant pas été concluante compte tenu de la taille de cet aéroport, une nouvelle étude a été réalisée sur des aéroports de taille moyenne en France et présentée à l'Autorité en décembre 2009.

Les études réalisées montrent que cette mesure n'apporte aucune plus-value évidente ni

sur Nantes ni sur Bordeaux et par conséquent que le modèle espagnol ne présente pas d'amélioration notable en France.



OPERA

L'Autorité maintient sa recommandation de 2008.



Recommandation

L'Autorité demande qu'une analyse des améliorations environnementales liées à la mise en œuvre d'OPERA lui soit présentée par la direction des services de la navigation aérienne. L'Autorité souhaite que cette présentation qui n'a pas eu lieu en 2009 ait lieu en 2010

Formation des pilotes

FORMATION INITIALE

L'instruction DCS/PN/FOR du 12 septembre 2006 a été adressée aux organismes de formation afin que les cours pour les futurs pilotes et instructeurs comprennent différents modules sur l'insertion de l'aviation dans l'environnement, la réduction des nuisances sonores, le rôle de l'ACNUSA, etc. Fin 2008, 70 % des organismes de formation avaient communiqué leur programme de cours intégrant ces modules.

Lors de l'audit d'une école de formation des pilotes, la Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) vérifie que les instructions du bureau formation ont bien été intégrées. La réglementation oblige la DSAC à contrôler les écoles au minimum tous les trois ans. L'instruction étant de 2006, la totalité des écoles a été inspectée. Toutes doivent avoir intégré les modules de prise en compte de l'environnement.

FORMATION CONTINUE

En 2008, la Direction du contrôle de la sécurité (DCS) est devenue un service à compétence nationale doté d'une organisation territoriale : la Direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC). Ses missions dans le domaine de l'environnement ont été précisées, notamment pour la formation des professionnels de l'aéronautique. La DSAC est devenue l'interlocuteur de l'ACNUSA pour la réalisation d'un support pédagogique de sensibilisation à l'environnement à destination des pilotes et souhaité par l'Autorité depuis plusieurs années.

En 2009, trois réunions de travail se sont tenues, les 15 avril, 19 mai et 11 juin, entre la direction technique des personnels navigants de la DSAC et les services de l'ACNUSA. Elles ont permis d'élaborer la trame d'un film d'une dizaine de minutes mettant en scène deux pilotes en situation de vol (simulateur). Ce film aborderait les différentes phases de vol sous l'angle de la réduction de l'impact sonore des pratiques de pilotage sur l'environnement.

Répondant à une interrogation du président de l'Autorité, la directrice de la sécurité de l'aviation civile confirmait, par courrier du 21 octobre 2009, son accord de principe pour le financement par ses services de la réalisation de ce support pédagogique. Début 2010, l'Autorité lancera la mise en œuvre de ce support.

SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

SURVOLER SANS GÊNER suite

Formation des contrôleurs



Jusqu'en 2003, deux stages intitulés « Gestion de trafic et nuisances sonores » étaient organisés par l'ENAC, chaque année , pour des contrôleurs qui y participaient sur la base du volontariat. Le stage d'été 2004 ayant été supprimé pour effectif insuffisant, l'Autorité a recommandé dans son rapport d'activité 2004 que cet enseignement soit rendu obligatoire.

Deux stages ont été organisés par l'ENAC durant l'année 2005, mais aucun en 2006. Un stage a été organisé en 2007, mais aucun en 2008. Un stage a été organisé en juin 2009, mais un autre annulé en novembre 2009.

Il semble que la tenue de ces stages au profit des contrôleurs aériens est aléatoire, en fonction du nombre de volontaires inscrits. L'Autorité s'interroge sur la réelle volonté de sensibilisation des contrôleurs à l'environnement.

Aussi l'Autorité ne peut-elle que renouveler sa recommandation auprès des directions compétentes (DSAC, DSNA).

Elle demande à la DSAC et à la DSNA de lui présenter un plan de formation à l'été 2010.

Recommandation 2009

Considérant que la notion d'environnement fait partie intégrante du métier de contrôleur aérien, l'ACNUSA demande que la formation qui s'y rattache fasse l'objet d'un enseignement continu obligatoire.

Analyse des incidents environnementaux

Au-delà des entretiens réguliers au sein du service entre les contrôleurs et leurs responsables lors de la détection d'incidents environnementaux, la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) a généralisé en 2008 la mise en place des « comités locaux environnement » (CLE) appelés parfois « commission locale d'analyse des incidents environnementaux » (CLAIE) sur l'ensemble des dix principaux aéroports nationaux.

Ces instances, dont l'objet principal est le retour d'expériences, sont composées de contrôleurs aériens volontaires qui souhaitent s'entretenir entre eux des cas où, sans que la sécurité ait été mise en jeu, l'environnement aurait pu être mieux pris en compte.

Ainsi, au-delà de l'analyse proprement dite des incidents environnementaux — bilan des déviations de trajectoires — les sujets suivants ont été traités : évaluation des CDA, retour d'expériences liées aux procédures de nuit, approches à vue, arrêtés de restriction d'exploitation, politique de la DSNA en matière de développement durable, suivi des chartes de l'environnement, des codes de bonne conduite et bilan des recommandations de l'ACNUSA.

En réponse à la recommandation 2008 de l'ACNUSA, la DSNA a fait parvenir en décembre 2009 le calendrier des CLE par aéroport.

Si l'aéroport de Nantes – Atlantique a tenu deux réunions de CLE en 2009, les CLE des plateformes de Bordeaux – Mérignac, Marseille – Provence, Nice – Côte d'Azur, Paris – Orly et Strasbourg – Entzheim ne se sont réunies qu'une seule fois.

L'Autorité regrette que les CLE de Bâle – Mulhouse, Lyon – Saint-Exupéry, Paris – CDG et Toulouse – Blagnac n'aient pas eu lieu en 2009. Elles sont néanmoins programmées en janvier 2010.

L'Autorité estime que la diversité des sujets traités et les actions à mettre en œuvre, en termes soit de clarification soit de suivi de certaines procédures, justifieraient la tenue d'au moins une réunion semestrielle de ces CLE.

Des représentants des collectivités territoriales ou des associations ont désiré être informés sur les sujets abordés par « leur CLE ». L'Autorité rappelle que, s'agissant de professionnels analysant leurs pratiques, il est exclu que leurs échanges soient détaillés. Néanmoins, comme l'ACNUSA l'avait déjà proposé en 2008, il serait souhaitable qu'un cadre du service local de la navigation aérienne puisse présenter lors des CCE les actions engagées à la suite de ces réunions.

Groupes auxiliaires de puissance

Les avions en stationnement nécessitent l'utilisation de courant électrique afin d'assurer le fonctionnement de certains de leurs équipements. Cet apport peut être fourni soit par un

moteur auxiliaire autonome (couramment appelé APU), soit par un groupe électrogène (GPU) constitué d'une unité mobile installée à proximité de l'avion. Ces deux moyens sont bruyants et deviennent très gênants lorsqu'ils sont utilisés sur de longues périodes.

En 2009, un texte relatif aux groupes auxiliaires de puissance aurait dû être présenté à l'Autorité. Or, cela n'a pas été le cas. Elle réitère donc sa recommandation.

Par ailleurs, l'Autorité note que, dans le nouvel arrêté de restriction de la plateforme de Nice — Côte d'Azur, une limitation de l'utilisation de cet équipement est déjà prévue.



Recommandation

L'Autorité demande au directeur du transport aérien de lui communiquer pour avis, dès que possible au cours de l'année 2010, un projet de texte réglementaire pour encadrer l'utilisation des groupes auxiliaires de puissance.

Réparer et prévenir

Aide à l'insonorisation

En matière d'aide à l'insonorisation, l'année 2009 est une année plutôt positive.
En effet, le décret² portant à 95 % (contre 80 % auparavant) l'aide à l'insonorisation pour les opérations groupées annoncé en décembre 2007 est enfin paru. Il prévoit que « Les demandes d'aides groupées peuvent être présentées par un syndicat de copropriétaires, par un organisme d'habitation à loyer modéré, ou par au moins cinq personnes physiques résidant dans la même commune dès lors que leur demande porte au minimum sur cinq maisons individuelles. » Par ailleurs, la généralisation sur les plateformes de l'assistance à maîtrise d'ouvrage facilite les démarches et participe à la réduction des délais et des coûts.

Toutefois, des progrès restent encore à réaliser. L'Autorité est persuadée que seule l'insonorisation est à court et à moyen terme le meilleur moyen d'améliorer la qualité de vie des riverains. Aussi l'Autorité maintient-elle ses demandes : la prise en charge à 100 % du diagnostic et des travaux dans le cadre d'opérations groupées et la suppression de l'avance de la dépense. Elle rappelle par ailleurs que ce dispositif est financé par une taxe affectée, la TNSA³, versée par les compagnies et n'affectant donc pas le budget de l'État.

La DGAC a fait réaliser en 2009 une enquête sur le recours au dispositif d'aide financière à l'insonorisation des riverains d'aéroports. Le comité de pilotage de cette enquête associait l'ACNUSA, l'Union des aéroports français (UAF) et Aéroports de Paris (ADP). Il ressort de cette enquête que les principaux obstacles tiennent au manque d'information sur le dispositif et aux délais trop longs entre l'envoi du diagnostic et la réalisation des travaux. L'attente la plus forte est celle d'une information personnalisée. L'enquête permet également de vérifier que, pour les personnes gênées par le bruit des avions mais n'ayant pas réalisé de travaux d'insonorisation, l'aspect financier est le principal frein. L'avance du coût des

travaux et le paiement des 5 ou 20 % restant à la charge du propriétaire peuvent décourager les riverains d'entamer les démarches. L'enquête a en revanche confirmé que la très grande majorité des personnes interrogées (96 %) sont satisfaites des travaux d'insonorisation ainsi que du confort acoustique (91 %). Elles considèrent également que les travaux effectués ont donné de la valeur au logement (83 %).

L'Autorité insiste de nouveau sur la nécessité d'une action volontariste et planifiée dans ce domaine. Une communication ciblée pourrait accélérer le processus, comme par exemple une information directe aux adresses des logements inclus dans le PGS et n'ayant pas bénéficié de l'aide. L'Autorité maintient et renouvelle sa recommandation de 2007.

À ce jour, en zone 3 du PGS, le plafond est de 2 896 euros par pièce habitable (chambre, salon, bureau...) pour un pavillon et de 1 540 euros pour du collectif. Dans les deux cas, pavillon ou logement collectif, le plafond est de 1 067 euros pour la cuisine.

Ce plafond semble suffisant lorsqu'il s'agit de réaliser des travaux dans une habitation standard. Toutefois, dans le cadre d'une isola-

tion plus complexe (ex.: toiture), l'Autorité s'interroge sur l'opportunité d'attribuer une enveloppe supplémentaire en fonction de la nature des travaux. En outre, de nombreux interlocuteurs ont fait observer à l'Autorité que à prestations identiques, le coût d'une isolation phonique dans une zone PGS était d'environ 20 % plus cher que sur le reste du territoire.

2 Décret du 9 juin 2009 relatif aux demandes groupées d'aide financière à l'insonorisation mentionnées à l'article R. 571-87-1 du code de l'environnement.

3 Taxe sur les nuisances sonores aériennes.

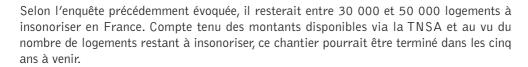


Recommandation

L'Autorité demande que les riverains remplissant les conditions réglementaires pour bénéficier de l'aide à l'insonorisation n'aient pas à faire l'avance de la dépense.

Par ailleurs, lorsque le logement est inclus dans une opération groupée, l'Autorité demande que le diagnostic et les travaux soient financés à 100 %.

L'Autorité demande que soient mises en œuvre d'autres modalités d'actions telles que le rachat d'habitation, le versement de compensation aux riverains ou leur relogement.



Dans le cadre des rencontres annuelles organisées entre l'Autorité et les membres des CCE, des associations de riverains ont fait part du manque d'informations communiquées sur les montants perçus au titre de la TNSA. Plus de lisibilité est souhaitée sur les rentrées par tranche horaire. Aussi, **l'ACNUSA demande qu'une fois par an l'ensemble des données financières relatives à la perception de la TNSA soient présentées en CCE par la DGAC.**

| TNSA 2009 | JANVIER | FÉVRIER | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | A0ÛT | SEPT. | OCT. | NOV. | DÉC. | |
|--------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|------------|
| Paris – CDG | 2 319 007 | 1 975 533 | 2 423 452 | 2 170 298 | 2 382 430 | 2 243 275 | 2 295 144 | 2 261 284 | 2 242 277 | 2 100 325 | 1 972 101 | | 24 385 126 |
| Paris – ORLY | 1 307 987 | 1 774 887 | 1 397 493 | 1 776 097 | 2 165 857 | 1 792 010 | 1 625 572 | 2 000 809 | 1 732 809 | 1 775 704 | 1 343 250 | | 18 692 475 |
| ss-total ADP | | 3 750 420 | 3 820 945 | 3 946 395 | 4 548 287 | | 3 920 716 | | | 3 876 029 | | | 43 077 601 |
| Toulouse | 340 967 | 380 258 | 475 623 | 370 655 | 425 998 | 356 529 | 408 062 | 326 299 | 426 172 | 399 318 | 357 830 | | 4 267 711 |
| Bordeaux | 37 464 | 46 647 | 51 416 | 42 212 | 48 020 | 77 051 | 61 752 | 130 147 | 47 590 | 35 673 | 40 942 | | 618 914 |
| Lyon | 123 664 | 122 448 | 173 514 | 149 994 | 172 625 | 151 973 | 162 840 | 153 873 | 146 246 | 94 390 | 134 258 | | 1 585 825 |
| Marseille | 91 917 | 96 619 | 147 179 | 121 875 | 144 726 | 181 926 | 155 415 | 205 898 | 131 532 | 151 373 | 113 372 | | 1 541 832 |
| Nantes | 100 470 | 110 879 | 133 404 | 166 111 | 147 905 | 176 483 | 155 629 | 310 840 | 197 520 | 139 690 | 108 932 | | 1 747 863 |
| Nice | 77 340 | 93 020 | 106 295 | 91 964 | 119 128 | 104 090 | 135 688 | 282 996 | 113 583 | 98 900 | 88 660 | | 1 311 664 |
| Strasbourg | 1 515 | 1 581 | 1 901 | 1 775 | 1 616 | 1 720 | 1 559 | 1 509 | 1 667 | 1 682 | 1 170 | | 17 695 |
| Total | | 4 601 872 | 4 910 276 | 4 890 981 | 5 608 305 | | 5 001 661 | | | 4 797 055 | 4 160 515 | | 54 169 104 |
| Cumulé | 4 400 331 | 9 002 203 | 13 912 479 | 18 803 460 | 24 411 765 | 29 496 822 | 34 498 483 | 40 172 138 | 45 211 534 | 50 008 589 | 54 169 104 | | |

Par ailleurs, depuis 2007, l'Autorité insiste sur la nécessité de traiter de front l'isolation acoustique et thermique pour des raisons d'économie et d'efficacité.

Le COMOP bruit, issu du Grenelle de l'environnement, concluait que le critère d'affectation des aides devrait être : « Pas d'amélioration acoustique sans réhabilitation énergétique. » Les avantages fiscaux (crédit d'impôt, prêt à taux zéro) et l'aide à l'insonorisation pourraient être combinés afin de favoriser le couplage des travaux d'isolation acoustique et thermique. Une expérimentation est actuellement en cours sur la plateforme de Lyon – Saint-Exupéry (cf. page 52).

Enfin, d'autres modes de réparation du préjudice causé par les nuisances sonores sont possibles et pratiqués dans d'autres pays, tels que le rachat d'habitations, le versement de compensations aux riverains ou leur relogement.



SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

RÉPARER ET PRÉVENIR suite



Autres modes de réparation

LE RACHAT DES LOCAUX

L'acquisition de locaux affectés en tout ou partie aux logements autres que les hôtels sur les fonds de la TNSA est prévue par le troisième alinéa de l'article R. 571-85 du code de l'environnement. Sont concernés les locaux situés en tout ou partie en zone I du plan de gêne sonore, existant à la date de publication de ce plan et ne pouvant pas être techniquement insonorisés. Les conditions d'application de ce texte nécessitent la définition de critères dans des arrêtés par plateforme. Or, ces arrêtés ne sont jamais parus.

Les informations recueillies par l'Autorité montrent que cette mesure permettrait de régler des dossiers a priori peu nombreux mais emblématiques.

Dans son rapport 2008, l'Autorité recommandait que sur chaque plateforme la commission consultative de l'environnement établisse le relevé des locaux concernés, étudie et définisse ces critères. Sur cette base, le ministre pouvait prendre les arrêtés indispensables.

Aucune CCE n'a encore inscrit à l'ordre du jour ce dossier. La DGAC a, quant à elle, indiqué vouloir mettre ce sujet à son programme de travail 2010.

L'Autorité espère donc qu'en 2010 les premiers arrêtés seront pris.

INDEMNISATION DES RIVERAINS PROPRIÉTAIRES : L'EXEMPLE SUISSE

Depuis 2001, il existe un système d'indemnisation destiné aux riverains propriétaires. L'estimation du bien repose sur un modèle de calcul de la banque cantonale de Zurich qui a pour objet d'évaluer sa dépréciation qui ne peut être supérieure à environ 20 % de la valeur du bien.

Un potentiel de 19 000 maisons pouvant prétendre à ce dispositif a été recensé. À ce jour 18 cas ont été jugés et pour 3 d'entre eux, les habitants ont reçu de la part de l'exploitant de la plateforme entre 50 000 et 200 000 francs suisses.

C'est une compensation de la valeur foncière. Elle repose sur 3 conditions cumulatives :

- la spécialité (ce qui correspond aux valeurs limites d'immissions, page 116) ;
- la gravité (diminution significative de la valeur d'un immeuble) ;
- l'imprévisibilité.

Sur ce dernier point, l'année d'achat du bien doit être inférieure à 1961, date déterminée par le tribunal fédéral et correspondant à l'introduction des premiers avions à réaction.

Norme d'isolement de la zone D du PEB à 32 dB(A)

Depuis 2003, l'Autorité demande que :

- la norme d'isolement acoustique de la zone D du plan d'exposition au bruit (PEB) soit fixée à 32 dB(A);
- les normes d'isolement acoustique du bruit des avions soient fixées par rapport à un « bruit route » (normes ISO 717-1 et 717-2) et non par rapport à un « bruit rose »⁴.

Malgré de nombreuses relances, la proposition de l'ACNUSA de remplacer le tableau n° 1 de l'annexe à la circulaire du 19 janvier 1988 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes par le tableau n° 2 n'a jamais abouti.

4 Le changement proposé entre « bruit rose » et « bruit route » permet un gain d'isolation acoustique de l'ordre de 3 dB(A).



Zone de bruits

| | Zone de Brutts | | | | | | |
|---|----------------|----------|----------|------------------------------------|--|--|--|
| Valeurs en vigueur en bruit rose | A B | | С | Extérieur immédiat de la zone C | | | |
| Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises | 45 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 30 dB(A) | | | |
| Locaux d'enseignement et de soins | 47 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 30 dB(A) | | | |
| Locaux à usage de bureaux ou recevant du public | 45 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 30 dB(A) | | | |

| Tableau n° 2 | | Zone de bruits |
|--------------|--|----------------|
| | | |

| Valeurs recommandées en bruit route | Α | В | С | D | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|--|--|--|
| Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises | 45 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 32 dB(A) | | | |
| Locaux d'enseignement et de soins | 47 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 32 dB(A) | | | |
| Locaux à usage de bureaux ou recevant du public | 45 dB(A) | 40 dB(A) | 35 dB(A) | 32 dB(A) | | | |

L'Autorité a donc profité de l'occasion offerte par la révision de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif « aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit » menée par la commission technique du Conseil national du bruit (CNB) pour faire connaître son souhait d'ajouter à cet arrêté les transports aériens, tout en précisant que l'ACNUSA avait émis le vœu que l'indice soit modifié et qu'une réflexion d'ensemble soit conduite afin d'intégrer toutes les incidences de la création de la zone D du PEB.

Plusieurs réunions de la commission technique du CNB se sont tenues sur ce sujet depuis 2006. Bien que la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) n'y soit a priori pas favorable, le principe de l'extension de titre de l'arrêté pour être désormais relatif « aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit des transports terrestres et aériens » a finalement été retenu.

Il a donc été proposé de créer un article 8 (en attente d'un accord officiel de la DGAC) ainsi rédigé:

« Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit des aérodromes, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré D_{nT.A.tr} minimum des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est le suivant en :

> *zone A : 45 dB* zone B: 40 dB zone C:35 dB zone D: 32 dB.»

Les travaux de la commission technique du CNB chargée de réviser l'arrêté du 30 mai 1996 doivent s'achever lors de sa dernière réunion de travail sur le sujet programmée le 23 février 2010.

SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

RÉPARER ET PRÉVENIR suite



Number Above (NA)

L'utilisation de l'indicateur NA (nombre d'événements au-dessus d'un certain niveau de bruit) est recommandée par l'ACNUSA depuis 2005. Cet indicateur possède l'avantage d'identifier les nuisances en associant simultanément bruit et survols.

L'Autorité regrette de n'avoir pu achever le travail engagé en 2007 sur la commune d'Ozoir-la-Ferrière. À la suite des mesures de bruit effectuées en novembre 2007, il restait à définir la partie de territoire de la commune touchée par des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A). Malheureusement, la nouvelle équipe municipale n'a jamais transmis à l'ACNUSA les données cadastrales demandées. L'estimation du coût de l'isolation acoustique des habitations concernées n'a par conséquent pas pu être réalisée.

Par ailleurs, à la demande de Madame le maire de Sucy-en-Brie et du président de l'association de riverains OYE 349, une campagne de mesurage sur cette commune a été confiée par l'Autorité à un bureau d'études.

Du 3 au 17 décembre 2008, trois points de mesures ont été placés en dehors du territoire inclus dans le plan de gêne sonore.

Les enregistrements ont été réalisés en continu suivant la méthode des « LAeq courts ». Cette méthode consiste à mesurer et stocker en continu, sur un support numérique, des échantillons de 1 seconde notés LAeq (1s), pendant un intervalle suffisamment long (une semaine analysée dans le cadre de cette étude) pour être représentatif de la situation.

Les tableaux ci-dessous présentent les principaux résultats de l'analyse des trois sites de mesure. Ils indiquent le nombre d'événements correspondant à des survols d'aéronefs dépassant 62 et 65 dB(A), ainsi que le pourcentage de dépassements par rapport à la totalité des évènements codés.

Événements dont le LAeq (1s) Max est supérieur ou égal à 62 dB(A)

| | | Survols | | | | | |
|-------------------|------------|---------|----|--------|----|--------|----|
| | | Р | 1 | Р | 2 | Р3 | |
| Jour | Date | Nombre | % | Nombre | % | Nombre | % |
| Samedi après-midi | 6.12.2008 | 47 | 33 | 136 | 94 | 138 | 95 |
| Dimanche | 7.12.2008 | 30 | 11 | 70 | 25 | 151 | 55 |
| Lundi | 8.12.2008 | 5 | 2 | 41 | 13 | 60 | 19 |
| Mardi | 9.12.2008 | 43 | 13 | 283 | 91 | 272 | 90 |
| Mercredi | 10.12.2008 | 98 | 29 | 283 | 93 | 288 | 93 |
| Jeudi | 11.12.2008 | 61 | 17 | 324 | 94 | 317 | 91 |
| Vendredi | 12.12.2008 | 23 | 7 | 302 | 92 | 287 | 86 |
| Samedi | 13.12.2008 | 122 | 45 | 221 | 92 | 225 | 90 |
| Total période | | 429 | 18 | 1 660 | 73 | 1 738 | 76 |
| Moyenne | | 57 | 18 | 221 | 73 | 232 | 76 |

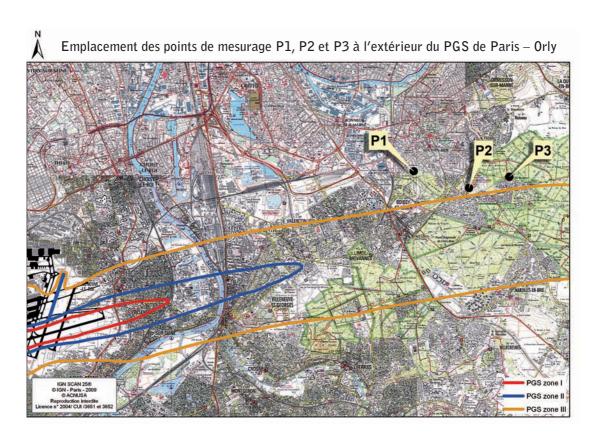
Événements dont le LAeq (1s) Max est supérieur ou égal à 65 dB(A)

| | | Survols | | | | | |
|-------------------|------------|---------|----|--------|----|--------|----|
| | P1 | | P2 | | Р3 | | |
| Jour | Date | Nombre | % | Nombre | % | Nombre | % |
| Samedi après-midi | 6.12.2008 | 11 | 8 | 121 | 84 | 130 | 90 |
| Dimanche | 7.12.2008 | 11 | 4 | 23 | 8 | 49 | 18 |
| Lundi | 8.12.2008 | 3 | 1 | 21 | 7 | 31 | 10 |
| Mardi | 9.12.2008 | 8 | 3 | 234 | 75 | 215 | 71 |
| Mercredi | 10.12.2008 | 26 | 8 | 260 | 86 | 252 | 81 |
| Jeudi | 11.12.2008 | 8 | 2 | 255 | 74 | 218 | 63 |
| Vendredi | 12.12.2008 | 3 | 1 | 227 | 69 | 176 | 53 |
| Samedi | 13.12.2008 | 35 | 13 | 152 | 63 | 148 | 59 |
| Total période | | 105 | 4 | 1 293 | 57 | 1 219 | 54 |
| Moyenne | | 14 | 4 | 172 | 57 | 163 | 54 |

En moyenne, 172 et 163 avions par jour survolent respectivement les emplacements P2 et P3 avec un niveau de bruit instantané supérieur à 65 dB(A).

De même, 221 et 232 avions par jour survolent respectivement les emplacements P2 et P3 avec un niveau de bruit instantané supérieur à 62 dB(A).

En revanche, seuls 14 et 57 avions par jour survolent l'emplacement P1 avec des niveaux de bruit instantanés respectivement supérieurs à 65 dB(A) et 62 dB(A).



SUIVI DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

RÉPARER ET PRÉVENIR suite

Si la recommandation suivante de 2005 de l'Autorité était adoptée :

À l'extérieur d'un plan de gêne sonore, les communes – fortement ou très fortement exposées au bruit des avions et/ou aux survols – peuvent être rattachées à ce plan, sous réserve de respecter les deux conditions suivantes :

- 1. les valeurs ouvrant droit au rattachement sont :
 - NA 65 / 100, soit plus de 100 survols à un niveau de bruit LAmax supérieur ou égal à 65 dB(A);
 - NA 62 / 200, soit plus de 200 survols à un niveau de bruit LAmax supérieur ou égal à 62 dB(A).
- 2. ces communes ou parties de commune situées hors PGS et dont les habitants bénéficieront de l'aide à l'insonorisation seront soumises aux contraintes d'urbanisme afférentes à la zone C du PEB si elles en sont extérieures.

Les parties de la commune de Sucy-en-Brie situées autour des emplacements P2 et P3, très proches de la limite latérale du PGS, pourraient bénéficier de l'aide à l'insonorisation alors que la partie de commune située autour de l'emplacement P1, plus éloignée de cette limite, n'en bénéficierait pas. À condition bien entendu que les zones en question soient soumises aux règles de l'article L. 147-5 du code de l'urbanisme.

Les mesures réalisées montrent toute la pertinence de la recommandation de l'Autorité. Celle-ci demande de nouveau que l'État prenne enfin en compte cet indicateur dans la réglementation.

L'ACNUSA se félicite par ailleurs que le groupe de travail sur les indicateurs de bruit et de trafic mis en place au sein de la commission environnement et qualité de vie du pôle d'Orly appuie cette recommandation de l'Autorité.

Enfin, elle note avec satisfaction que l'étude SURVOL (cf. page 20) prévoit le suivi de l'indicateur NA sur les zones étudiées.

Connaître, communiquer et partager



Densité de survols

Les études de densité de survols sur les aérodromes de Nantes – Atlantique et Marseille – Provence, réalisées à la demande de l'Autorité par les services de la direction de la navigation aérienne (mission environnement / analyse, méthodes, outils), lui ont été présentées en octobre 2009. Elles complétaient l'étude intitulée « Utilisation des images radar pour l'élaboration des PEB / cas du PEB de Nantes – Atlantique ». Comme demandé par l'Acnusa, cette étude est disponible sur le site Internet du STAC (www.stac.aviation-civile.gouv.fr).

L'utilisation de la méthode des densités de survols permet de représenter sur un support géographique une moyenne journalière des survols et d'obtenir une représentation cartographique beaucoup plus lisible qu'une carte obtenue par superposition de « chevelus ».

Seuls les vols commerciaux et certains vols d'affaires sont pris en compte ; l'aviation de plaisance est exclue (absence de transpondeurs). La méthode intègre les aéronefs jusqu'au niveau de vol 65, soit 2 000 mètres environ.

La technique utilisée consiste à créer un maillage autour de la plateforme et à compter le nombre d'avions dans chaque maille.

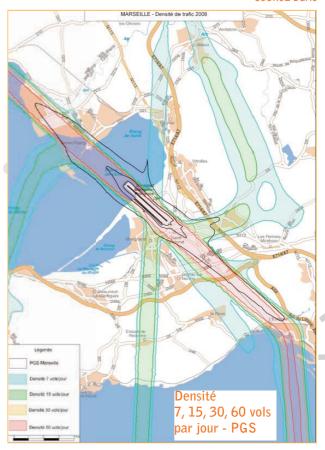
Les cartes réalisées pour les aéroports de Nantes – Atlantique et Marseille – Provence se présentent sous la forme de zones concentriques (de façon similaire aux PEB ou PGS).

SOURCE DGAC

Les limites retenues sont 7, 15 ou 30 survols / jour ; une classe supplémentaire de 60 survols / jour a été nécessaire pour l'aéroport de Marseille — Provence, compte tenu du trafic de la plateforme. Le choix de la valeur de 30 survols correspond au flux moyen journalier indiqué dans le décret n° 2004-558 du 15 juin 2004 pour qu'une procédure d'enquête publique soit initiée lors d'un projet de modification de circulation aérienne

Au vu des résultats présentés, l'ACNUSA considère que l'utilisation de cette méthode en remplacement de celle actuellement utilisée pour l'élaboration des PGS ne paraît pas envisageable car elle aboutirait à exclure certaines zones situées de part et d'autre des trajectoires, actuellement incluses dans le plan. Elle pourrait, en revanche, être avantageusement utilisée pour définir des zones impactées par un certain nombre d'aéronefs, en prenant mieux en compte la dispersion des survols ou l'impact sous trace.

Aussi l'Autorité demande-t-elle à la mission environnement (analyse, méthodes, outils) de la direction des services de la navigation aérienne de poursuivre ses réflexions sur la façon dont pourrait être mieux prise en compte la dispersion par cette méthode et d'envisager son intégration dans le logiciel INM.



Homologation monitorage / maintenance

Voir le chapitre « Plateformes » page 45.

Concertation

L'Autorité renouvelle sa recommandation de 2007 qui lui permettrait de demander au préfet la convocation de la CCE si celle-ci n'a pas été réunie depuis plus d'un an.

Par ailleurs, en Île-de-France, au moins deux réunions par an semblent nécessaires pour favoriser la concertation et la diffusion régulière d'informations. Aussi l'Autorité s'était-elle interrogée en 2008 sur la nécessité de faire présider les CCE par le préfet de région qui, en raison de ses lourdes responsabilités, est peu disponible. Il semblerait qu'elle ait été entendue et qu'à l'avenir ce soit le préfet du département en charge de la plateforme de Paris – Orly ou de Paris – Charles-de-Gaulle qui réunisse la CCE.

Recommandation 2009

L'ACNUSA demande de modifier comme suit l'article 6 du décret n°87-341 du 21 mai 1987 modifié par le décret n°2000-127 du 16 février 2000 ·

Art. 6 – La commission se réunit au moins une fois par an en séance plénière, sur convocation de son président, qui fixe l'ordre du jour de chaque séance. Celui-ci est tenu de la réunir à la demande du tiers au moins de ses membres, à celle de son comité permanent ou à la demande de l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires.

Amendes administratives

La suite donnée à la recommendation sur le recouvrement des amendes administratives est en page 82.





PLATEFORMES

| Bâle — Mulhouse | 58 |
|---------------------------|----|
| Bordeaux — Mérignac | 60 |
| Lyon — Saint-Exupéry | 63 |
| Marseille - Provence | 63 |
| Nantes — Atlantique | 64 |
| Nice — Côte d'Azur | 65 |
| Paris — Charles-de-Gaulle | 67 |
| Paris — Orly | 74 |
| Strasbourg — Entzheim | 79 |
| Toulouse — Blagnac | 80 |
| Autres plateformes | 82 |

Bâle — Mulhouse



Mis en service à la fin 2007, le système d'atterrissage aux instruments en piste 33 (ILS 33) demandé avec insistance par l'ACNUSA est aujourd'hui parfaitement opérationnel et répond aux attentes en termes de sécurité pour les atterrissages par le sud.

Au cours de l'exercice 2010, la procédure ILS 33 a été utilisée pour plus de 3 000 atterrissages. Compte tenu de la météo exceptionnelle (vent du nord), le taux d'utilisation de l'ILS 33 en 2010 (proche de 10 %) a été supérieur au seuil fixé dans l'accord francosuisse (8 %). Si cette situation est satisfaisante pour les riverains français, elle a entraîné de nombreuses plaintes de la part des riverains suisses.

En effet, la majorité des réclamations 2010 proviennent de plaignants suisses et ont pour origine principale l'utilisation de l'ILS 33 en forte progression durant les premiers mois de 2010.

Systèmes de suivi des trajectoires

Les informations relatives au suivi des trajectoires de Bâle — Mulhouse sont actuellement disponibles sur Internet via une initiative privée. L'aéroport a annoncé son intention d'étudier l'achat d'un des systèmes existants après mise en concurrence.

En novembre, la DSNA a lancé l'étude et la réalisation d'un système permettant de diffuser sur Internet une situation aérienne simplifiée et filtrée. Elle travaille à l'élaboration d'un site officiel, plus performant que ceux existants à ce jour et permettant un contrôle de l'information, notamment au regard des vols les plus sensibles.

La DSNA a précisé que le dispositif envisagé devra s'inscrire dans le plan global qui sera mis en place dans les prochains mois.



L'Autorité demande à la DSNA de lui présenter l'état d'avancement du projet avant la fin du premier semestre 2011.

Contrôle du relevé des manquements

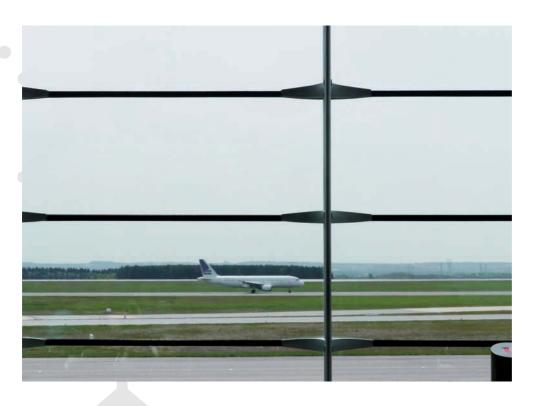
L'article L. 227-6 de la loi n° 99-588 du 12 juillet 1999 portant création de l'ACNUSA dispose que, « pour l'exercice de ses missions visées au premier alinéa de l'article L. 227-3 et à l'article L. 227-5, l'ACNUSA peut charger un ou plusieurs de ses membres ou de ses agents, ou des experts qu'elle aura mandatés, de procéder à des vérifications sur place ou se faire communiquer tous renseignements et documents utiles à ses missions ».

Dans ce cadre, l'Autorité a dépêché le 4 janvier 2011 deux de ses agents pour vérifier le respect de l'arrêté du 10 septembre 2003 portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Bâle – Mulhouse.

Le contrôle a porté sur les trajectoires de départ horizontales des aéronefs entre le 22 novembre 2010 et le 20 décembre 2010. Les restrictions horaires et les pentes de montées initiales n'ont pas été analysées.

La préparation du contrôle des trajectoires a été réalisée à l'ACNUSA au moyen du déport du système de mesure de bruit et de suivi des trajectoires de l'aéroport.





Les comptes rendus des réunions CCE/ACNUSA sont disponibles sur www.acnusa.fr

Plusieurs trajectoires ont été contrôlées directement dans les locaux du SNA local. Les outils de « rejeu » et réécoute SNER et ELVIRA ont été utilisés.

Parmi les 24 vols contrôlés (il s'agit exclusivement des vols repérés par l'ACNUSA dont les trajectoires ne suivaient pas parfaitement celles définies par l'arrêté du 10 septembre 2003) :

- 20 aéronefs ne suivent pas les trajectoires publiées sur ordre du contrôle aérien :
 - la moitié d'entre eux a reçu consigne d'emprunter un cap direct pour des raisons diverses ;
 - l'autre moitié a reçu un ordre du contrôle aérien de virer plus tôt pour raison évidente de sécurité. En effet, pour limiter les nuisances sonores, lorsque cela est possible, le contrôle aérien peut autoriser certains avions à décoller en piste 33 alors que d'autres atterrissent en piste 15. Si les avions sont en face à face de façon trop rapprochée, le contrôle aérien fait virer l'avion au décollage plus tôt pour raison de sécurité. Cette situation est plus courante la nuit (faible trafic).
- 1 aéronef a fait l'objet d'un relevé de manquement. Il s'agit d'un avion ayant viré avant d'atteindre le point de virage imposé par l'arrêté.

Le contrôle effectué a donc fait apparaître qu'environ 80 % des déviations constatées sont motivées par un ordre du contrôle aérien (route directe ou évitement). Il a permis de repérer 1 avion en infraction qui n'avait pas été détecté et de constater la nécessité d'affiner le paramétrage des zones de détection. Une réunion DSAC/SNA/DTI est programmée début 2011 pour travailler sur le sujet.

L'Autorité suivra avec attention ce travail. Elle demande que les conclusions de cette réunion et les améliorations envisagées, puis mises en œuvre, lui soient exposées à *l'été 2011.*



Bordeaux — Mérignac

Crèche Babilou

Par courrier en date du 6 novembre 2009, la direction de l'aviation civile sud-ouest (DAC-SO) a sollicité l'ACNUSA afin qu'elle donne son avis au président du conseil général de la Gironde sur le bien-fondé de l'implantation de la crèche Babilou à Mérignac en zone C du plan d'exposition au bruit.

Les résultats des mesures présentées à l'Autorité l'ont conduite à préconiser, le 15 février 2010, une mesure conservatoire, à savoir ne pas sortir les enfants durant les périodes où les décollages se font en piste 05. Cette configuration n'est active qu'environ 10 % du temps.

Lorsque la piste 23 est en service (configuration de vent face à l'ouest), ce qui représente environ 90 % du temps, la contribution sonore due aux aéronefs est en effet négligeable et aucune précaution particulière par rapport aux avions n'est alors nécessaire.

L'Autorité avait cependant souhaité qu'une série de mesures complémentaires avec enregistrement audio ou la présence d'un opérateur soit réalisée durant l'utilisation de la piste 05 pour affiner cette analyse.

La société Babilou a fait réaliser ces mesures en avril 2010.

L'analyse par le pôle technique bruit des résultats des mesures réalisées en trois points autour du bâtiment destiné à accueillir la crèche, a permis à l'Autorité de préciser sa position, par courrier adressé au président du conseil général de la Gironde le 22 juin 2010 :

- « Lorsque la piste 05 est en service, seule la partie de cour située à l'est du bâtiment respecte les préconisations de l'OMS et est utilisable en tant qu'aire de jeux.
- Lorsque la piste 23 est en service, la partie de cour située au nord du bâtiment peut également être utilisée si un écran acoustique protégeant du bruit routier est installé. »

Piste 05

Les décollages en piste 05 restent un des problèmes majeurs existant entre, d'une part, l'aéroport et la DGAC et d'autre part, les élus et les associations de riverains. Sur les huit premiers mois de l'année 2010, les décollages en piste 05 ont représenté 19,4 % des décollages et 9,5 % des mouvements (atterrissages et décollages). Les taux d'utilisation des décollages en piste 05 les plus élevés sont de 28,9 % en mars et de 33,7 % en avril. 56 % des plaintes sur les huit premiers mois de l'année émanent de la commune du Haillan à la suite de l'utilisation de la piste 05. 31 % des plaintes proviennent de la commune de Saint-Jean-d'Illac et du lieu-dit Le Las à la suite de l'utilisation de la piste 05.

Lors de la réunion CCE/ACNUSA du 9 septembre 2010, de nombreuses interventions des participants ont souligné l'accroissement continu de ces décollages et rappelé l'augmentation du nombre des plaintes. Ils ont regretté que l'aéroport ne fasse pas suffisamment d'efforts pour utiliser la piste secondaire et l'ont mis en garde sur la dégradation des relations que cela risque d'entraîner.

lisation de l'approche à vue en piste 05 et des décollages en piste 23.

Les élus, quant à eux, ont le sentiment de ne pas être entendus par l'aéroport et que rien de concret n'émerge depuis un an. Ils considèrent que le contrôle acquiesce trop facilement à la demande des pilotes d'utiliser la piste 05 au décollage. Ceci leur paraît injustifié et injustifiable et contribue à entretenir leur défiance.

Le SNA a rappelé les raisons économiques qui conduisent les pilotes à demander des



décollages, en 05 indiquant même recevoir des reproches de la part des compagnies estimant anormaux les refus de décollages en 05 par le contrôle aérien.

Les représentants des associations ont souligné que la fermeture de la piste 11/29 pour travaux a mis en avant les nuisances acoustiques liées à l'utilisation de la piste 05. La commune d'Eysines juge la situation insupportable. Les riverains de Saint-Jean-d'Illac souhaitent que les procédures soient modifiées.

L'ACNUSA a indiqué qu'elle envisageait de mener une campagne de sensibilisation sur les procédures à moindre bruit auprès des compagnies aériennes et notamment Air France.

Avis de l'Autorité sur le projet de modification de la procédure de départ vers le nord en piste 23 sur l'aérodrome de Bordeaux — Mérignac

Par lettre du 13 janvier 2010, le service de la navigation aérienne sud-ouest a transmis pour avis à l'Autorité le projet de modification des départs de la piste 23 vers le nord en direction de Cognac et Royan. Ce projet visait à améliorer le tracé des trajectoires et à réduire la dispersion des flux en utilisant la navigation de surface (RNAV).

Deux scénarios ont été étudiés : virage à 3 Nm ou virage à 3,5 Nm de la balise BMC. Les membres de l'Autorité ont examiné le dossier en réunion plénière du 12 février 2010 et ont pris connaissance de l'avis du 9 décembre 2009 de la commission consultative de l'environnement de l'aéroport de Bordeaux — Mérignac approuvant à l'unanimité la proposition de virage à 3 Nm.

Notant que la modification de procédure entraîne peu de changement de trajectoire et une faible diminution du nombre d'habitants survolés due au resserrement du flux, l'Autorité a donné un avis favorable au dispositif de départ nord en piste 23 avec virage à 3 Nm sur l'aérodrome de Bordeaux — Mérignac.

Néanmoins, l'Autorité a demandé :

- « d'une part, qu'un compte rendu en termes de respect des trajectoires et du nombre de personnes survolées soit communiqué à la commission consultative de l'environnement et à l'ACNUSA dans les six mois après la mise en service de la procédure.
- d'autre part, qu'une étude complémentaire permettant de contourner le lieu-dit Le Las par l'ouest soit réalisée et lui soit présentée avant la fin de l'année 2010. »

L'Autorité regrette que seules deux hypothèses aient été étudiées. Cependant, ses membres n'ont pas souhaité arrêter le processus qui avait reçu un avis favorable des associations de riverains.

N'ayant reçu aucune réponse aux demandes ci-dessus, l'Autorité a adressé à la DSAC-SO le 7 janvier 2011 un courrier demandant le lancement de l'étude *avant la fin février* et la date à laquelle cette dernière sera présentée à l'ACNUSA.



BORDEAUX - MERIGNAC suite

Avis de l'Autorité sur le projet de modification de la procédure de départ vers le sud en piste 23 sur l'aérodrome de Bordeaux — Mérignac

Par lettre du 31 août 2010, la direction des services de la navigation aérienne a transmis pour avis à l'Autorité le projet de modification des départs de la piste 23 vers le sud en direction de Sauveterre et Ensac. Ce projet visait, là encore, à améliorer le tracé des trajectoires et à réduire la dispersion des flux en utilisant la navigation de surface (RNAV). Les membres de l'Autorité ont examiné le dossier en réunion plénière du 16 septembre 2010 et ont pris connaissance de l'avis positif du 22 juin 2010 de la commission consultative de l'environnement de l'aéroport de Bordeaux — Mérignac approuvant à l'unanimité le projet.

Compte tenu des gains environnementaux apportés aux populations survolées, l'Autorité a donné un avis favorable au dispositif de départ vers le sud en piste 23 sur l'aérodrome de Bordeaux — Mérignac.

L'Autorité a demandé qu'un compte rendu en termes de respect des trajectoires et du nombre de personnes survolées soit communiqué à la commission consultative de l'environnement et à l'ACNUSA dans les six mois suivant la mise en service de la procédure. Elle attend ce compte rendu pour *le printemps 2011*.



Charte de développement durable 2010/2013

Le projet de charte de développement durable 2010/2013 a été préparé au cours de l'année 2010. Trois groupes de travail réunissant l'ensemble des partenaires ont été créés : bruit et air, économie et social, déchets et biodiversité.

Le projet de charte a été discuté à plusieurs reprises au sein du comité permanent de la commission consultative de l'environnement. Le point sur les travaux de la nouvelle charte a été présenté au cours de la CCE du 22 juin et lors de la réunion CCE/ACNUSA du 9 septembre 2010. À cette occasion, les associations ont demandé la présence de l'Autorité lors de la validation de la charte.

L'ACNUSA a ainsi participé à la réunion de la CCE du 26 novembre 2010 qui avait à son ordre du jour la validation de la charte. Organisée autour de trois grands thèmes, concertation, préservation de l'environnement et contribution économique et sociétale, la charte présentée contient 32 actions. Les échanges sur ces actions ont été nombreux. L'importance de la mise en place du comité de suivi de la charte, action numéro 1, qui devra associer tous les partenaires, a été largement soulignée. Il a été acté en séance que l'objectif de l'action n° 8, « poursuivre les actions visant à faire respecter les procédures moindre bruit », serait complété par la problématique des décollages en piste 05.

La charte a été cosignée le 4 février 2011 par les préfets de la région Aquitaine et de la Gironde et par le président du directoire de la société Aéroport de Bordeaux — Mérignac. À cette occasion, les associations d'Eysines et du Haillan ont remis deux lettres ouvertes faisant part de l'inquiétude des riverains au sujet de la piste 05 et de leur désaccord, sur ce point, avec le contenu de la charte.



Lyon — Saint-Exupéry

Lors de la réunion CCE/ACNUSA du 15 juin 2010, un bilan des plaintes a été présenté. Alors qu'en 2009 l'aéroport avait traité 502 demandes d'information et/ou réclamations et accueilli 417 visiteurs sur la plateforme, au premier trimestre 2010 les plaintes ont chuté. Le médiateur a recueilli 23 réclamations de 16 plaignants et reçu 16 visiteurs. Les associations ont souligné que cette baisse n'indiquait pas pour autant une amélioration marquante de la situation.

Au premier semestre 2010, trois réunions informelles de la CCE ont eu lieu, au cours desquelles ont été présentés : les résultats de l'étude comparative sur les protocoles de mesure de bruit, le plan d'action d'ODESA et le « baromètre riverains », les travaux des parkings avions et leurs impacts sur l'utilisation des pistes pour le printemps et l'été 2010 ainsi qu'une étude sur la qualité de l'air par Coparly.

Les associations ont insisté pour que la CCE se réunisse au moins deux fois par an.

Les principaux dossiers de 2010 sur la plateforme ont concerné :

- l'expérimentation acoustique et thermique dont la première réunion a eu lieu en mars 2010. L'opération est engagée avec l'ADEME et la convention a été signée en préfecture;
- le bilan carbone de la plateforme ;
- la cartographie multiexposition qui devrait être finalisée en 2011 ;
- la descente continue (cf. bilan page 41).

Marseille — Provence

Lors de la réunion CCE/ACNUSA, le représentant de l'aéroport a souligné le bilan positif de la charte de l'environnement 2002 (95 % des actions de la charte ont été réalisées) et rappelé que le travail sur la nouvelle charte commencerait en novembre 2010. Par ailleurs, le sous-préfet s'est félicité de l'ensemble des rencontres organisées en 2010. Il a notamment souhaité la poursuite des échanges concernant le survol de Vitrolles.

À la suite de la réunion de la commission consultative de l'environnement du 9 juin 2010, l'association de riverains CIQ des Hauts-de-l'Estaque a saisi l'ACNUSA par courrier du 14 juin 2010 pour lui demander de « rétablir une communication et une transparence réelle ».

En effet, depuis 2006, est annoncé un projet de modification pour 2015 de la trajectoire d'atterrissage actuelle vers le nord en réalisant une trajectoire dite « courbe » en baie de Marseille. Or, les annonces faites en CCE ont été perçues par cette association comme reportant à une date lointaine le projet.

Aussi l'Autorité s'est-elle rapprochée du sous-préfet d'Istres afin d'organiser une réunion qui s'est tenue le 13 octobre 2010 sous sa présidence et en présence du responsable du pôle technique de l'ACNUSA.

Y participaient les représentants des associations CIQ des Hauts-de-l'Estaque, Action environnement Estaque, Cap au nord, CIQ l'Estaque le Marinier, Patrimoine côte bleue ainsi que Monsieur Sébastien Jibrayel, conseiller régional PACA, Monsieur Roland Cazzola, adjoint au maire des 15° et 16° arrondissements de Marseille, l'attachée parlementaire du député Éric Diard et le représentant du député Henri Jibrayel.

MARSEILLE - PROVENCE suite

La DGAC était représentée par son directeur des services de l'aviation civile sud-est (SNA-SE), accompagné de plusieurs collaborateurs.

Les représentants des associations ont fait part de leur déception en apprenant que la mise en œuvre des approches courbes ne pouvait être envisagée avant 2020, ce qui ne correspond pas à l'échéance annoncée lors des réunions techniques antérieures. Ils ont déploré d'une part le manque de concertation depuis de longues années et d'autre part l'absence d'une réelle volonté de l'Aviation civile de déterminer une trajectoire moins pénalisante pour l'Estaque sans pour autant reporter les nuisances sur d'autres communes.

Le directeur du SNA-SE a rappelé les décisions prises à l'issue du comité permanent du 23 septembre 2010 sur la question d'une approche segmentée, à savoir le recensement des dérogations aux normes en vigueur nécessaires puis l'examen de la possibilité ou non de déroger. Il a exprimé la volonté de la DGAC de trouver des solutions permettant d'attendre la réalisation des approches courbes.

Une première réunion technique entre le SNA-SE et les associations directement concernées a eu lieu le 22 novembre 2010. Au vu des relevés de conclusions du CIQ des Hauts-de-l'Estaque et du SNA-SE proposant l'étude de quatre propositions de trajectoires, le dossier semble en bonne voie.

L'Autorité s'en félicite, suit avec attention l'avancement de ce dossier et réitère sa proposition faite lors de la réunion du 13 octobre 2010 de s'associer, si nécessaire, à sa conclusion.

Nantes — Atlantique

Outre les thèmes généraux « vols de nuit », « aide à l'insonorisation » et « taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) » abordés lors de la réunion ACNUSA/CCE du 1^{er} juillet 2010, le débat a également porté sur une initiative propre à la plateforme : « le groupe de suivi MAESTRO », qui veille au respect des procédures aéronautiques en vigueur sur l'aéroport. L'outil MAESTRO permet entre autres de mesurer le Lden et le LAmax.

La direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) a indiqué que ce groupe se réunissait en moyenne une fois tous les deux mois. Au 1^{er} juillet 2010, quatre réunions s'étaient tenues au cours desquelles 250 dossiers présentant une anomalie potentielle ont été évoqués.

Parmi ces dossiers, 17 ont nécessité une attention particulière du service de la navigation aérienne ouest (SNA-O). Dans la majorité des cas, le non-alignement sur le point OBSEN et le non-respect du virage à 400 pieds vers Nantes au décollage en piste 03 sont à l'origine de ces anomalies.

Sur ce dernier point, il faut souligner que le non-respect de l'angle de virage imposé par les textes est dû à une problématique spécifique de masse au décollage. En 2009, 14 manquements avaient été relevés et 5 au 1er juillet 2010.

Dans le cadre de la mise en place du code de bonne conduite, le SNA-O et l'aéroport ont réalisé et diffusé une plaquette d'information (3 000 exemplaires) auprès des compagnies aériennes et sociétés d'assistance aéroportuaire. La plaquette est remise à chaque équipage au départ de Nantes — Atlantique avec le dossier de vol. Si cette action est considérée comme efficace par l'aéroport, les associations ont indiqué être moins optimistes. Elles se sont interrogées sur les moyens d'action disponibles pour les compagnies qui n'ont pas signé le code de bonne conduite et ne respectent pas le virage à 400 pieds.



Nice — Côte d'Azur

Nouveau plan de gêne sonore (PGS)

Les hypothèses retenues (validées à la CCE du 1^{er} décembre 2009) pour l'élaboration du nouveau PGS de l'aéroport de Nice — Côte d'Azur ont été présentées aux membres de l'ACNUSA en séance plénière du 20 octobre 2010.

Ce nouveau PGS présente les caractéristiques suivantes : les zones I (limite Lden 70) et II (limite Lden 65) restent circonscrites sur la plateforme. En revanche, la zone III (limite Lden 55) est sensiblement étendue, augmentant ainsi le périmètre de la zone d'aide aux riverains. Ce nouveau projet de PGS de 2011 concerne 6 630 personnes et 3 960 logements dans la zone III, soit 1 295 personnes et 700 logements supplémentaires par rapport au PGS de 2004.

Ce projet ainsi que les limites du PGS ont été validés par le comité permanent de la CCE du 7 octobre 2010. La CCAR a donné son accord sur la prise en compte de toutes les habitations situées à la limite extérieure du trait du PGS et sur le fait que tout bâtiment touché par le trait est totalement intégré au plan. La consultation des communes impactées a été lancée par courrier le 28 mai 2010. La communauté urbaine de Nice – Côte d'Azur s'est prononcée favorablement le 9 juillet 2010, ainsi que les conseils municipaux de Nice le 17 septembre 2010 et de Saint-Laurent-du-Var le 20 septembre 2010. Les membres de l'Autorité se sont étonnés de l'augmentation de la zone III du PGS alors que le traffic a baissé. Les raisons avancées sont, d'une part, la meilleure prise en compte des dispersions dans le modèle de calcul (ont été introduites dans INM des trajectoires modélisées à partir d'enregistrements de trajectoires radar fournies par le SNA/SE intégrant la dispersion constatée pour chaque procédure) et, d'autre part, une répartition du trafic aérien par piste tenant compte des travaux importants d'infrastructures prévus dans les prochaines années. L'Autorité s'est par ailleurs interrogée sur le tracé du trait limite de la zone III qui exclut parfois certains bâtiments au sein d'une même copropriété.

Cependant, compte tenu des avis positifs énoncés plus haut et de l'extension de la surface du PGS augmentant ainsi le nombre de locaux éligibles, les membres de l'Autorité ont donné un avis favorable au PGS présenté.

Modifications des procédures départ Nice V3

Le dossier traitant des modifications des procédures départ Nice V3 a été présenté à l'ACNUSA en réunion plénière. A tout d'abord été rappelé l'historique des deux premiers volets du chantier de refonte des espaces aériens et des procédures de circulation aérienne de l'aéroport de Nice — Côte d'Azur :

- V1 (avril 2004), mise en place de la procédure SALEYA;
- V2 (avril 2005), déplacement des circuits d'attente NIREL et DRAMO.

La phase V3, objet du dossier présenté, a ensuite été développée. Il s'agit d'améliorer, d'une part, la sécurité du système afin d'en augmenter la capacité en gérant la compatibilité IFR/VFR et, d'autre part, le dispositif de circulation aérienne Nice/Cannes. Saint-Tropez est un point de passage obligé pour les vols à vue Corse/continent. Or, le centre en route ne gère pas la compatibilité entre les vols à vue et les vols IFR, ce qui entraîne des problèmes de sécurité.

Cette refonte entraîne une modification des procédures de circulation aérienne des aéroports de Nice — Côte d'Azur et de Cannes — Mandelieu et un changement de nomenclature des procédures. Ainsi, pour Nice, les procédures d'approche restent inchangées, à une exception près : le relèvement à 4 000 pieds de l'altitude d'interception de l'ILS en provenance de NERAS. L'enveloppe et les densités des trajectoires ont été présentées ainsi que les courbes LAmax 65dB et NA 65-20 évènements. Ce relèvement offre également la possibilité de créer un départ de Cannes en piste 17 vers le VOR CNM qui passe sous les axes de l'ILS. La création d'un SID 17 via CNM aura un impact environnemental restreint ; en effet, la limitation à 3 000 pieds ne sera exigée que lorsque

PLATEFORMES

NICE - CÔTE D'AZUR suite

l'ILS sera en service à Nice — Côte d'Azur, soit environ 28 % du temps en moyenne annuelle. L'Autorité a souligné que, si un conflit existe avec un avion en approche sur l'ILS de Nice, cela pourrait entraîner une empreinte acoustique au sol plus importante qu'elle ne l'est actuellement. Cependant, ce cas de figure ne devrait se produire que très rarement et, en tout état de cause, la zone alors survolée est très faiblement habitée.

Le SNA-SE a acté, conformément à la demande de l'ACNUSA, que le déplacement du flux d'arrivée de Cannes de la balise radioélectrique MUS vers le point virtuel NEKIP nécessitera « un porté à connaissance » au profit des 26 communes survolées du Var.

En conséquence, les membres de l'Autorité ont donné un avis favorable à la procédure dite Nice V3.

Arrêté portant restriction d'exploitation

L'ACNUSA a été saisie, d'une demande d'avis sur un nouvel arrêté de restriction d'exploitation sur l'aéroport de Nice — Côte d'Azur en janvier 2010.

Ce nouvel arrêté a pour objet de renforcer les restrictions d'exploitation des vols de nuit en abaissant les niveaux limites acoustiques autorisés que doivent respecter les aéronefs. Les restrictions prévues s'appuient sur la notion de marge cumulée des niveaux de bruit certifiés par rapport aux limites admissibles du chapitre 3 défini par l'OACI.

Ces nouvelles mesures dont la mise en œuvre est prévue de manière étalée dans le temps concernent :

- dès le début de la saison aéronautique d'hiver 2011/2012, l'interdiction totale des atterrissages entre 23 h 30 et 6 h 15 et des décollages entre 23 h 15 et 6 heures des avions du chapitre 3 avec une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB;
- l'interdiction totale des atterrissages et des décollages dans les mêmes plages horaires ci-dessus des avions du chapitre 3 avec une marge cumulée inférieure à 13 EPNdB s'appliquera au début de la saison aéronautique d'hiver 2011/2012.

L'arrêté prévoit également des restrictions d'utilisation des groupes auxiliaires embarqués (APU) sur les postes de stationnement.

La CCE du 1^{er} décembre 2009 a émis un avis favorable sur le texte à l'unanimité sauf une abstention. **L'ACNUSA a donné le 14 janvier en réunion plénière un avis également favorable.**

L'Autorité se félicite du progrès que représente cet arrêté et souhaite que, à terme, sa recommandation de retenir 8 heures consécutives pour définir la nuit-soit appliquée sur la plateforme. Elle a demandé qu'un bilan du nombre de mouvements par catégorie de marge cumulée lui soit communiqué au terme d'un an d'application de l'arrêté, soit à la fin de la saison aéronautique d'hiver 2011/2012.



Postes de démarrage aire kilo

Lors de la réunion CCE/ACNUSA du 2 novembre 2010, les services de l'aéroport ont présenté une étude sur la protection contre le bruit concernant les postes de démarrage aire kilo. Les sources de bruit identifiées sur l'aire kilo sont : les APU, les réacteurs, les équipements GPU et les tracteurs avions. Les résultats des mesures de bruit réalisées de mai à août 2010 montrent que, pour les hautes fréquences, la hiérarchisation des sources de bruit par ordre décroissant est la suivante : les APU, les réacteurs, les push et les GPU. S'agissant des basses fréquences, l'ordre décroissant en termes de nuisances sonores est le suivant : les push, les GPU, les réacteurs et les APU. Les solutions techniques envisageables sont des écrans antibruit, des pièges à sons ou grilles acoustiques. Il a été rappelé que les équipements 400 hertz peuvent remplacer les GPU mais pas les APU, car, s'ils permettent de répondre aux besoins en alimentation électrique, ils ne produisent pas d'air conditionné, indispensable pour les instruments de bord (cf. page 46). Sont à l'étude : la création d'un mur antibruit, le déplacement des postes de démarrage, le durcissement des règles de fonctionnement la nuit, l'évolution des matériels assistants (amélioration de l'insonorisation des équipements et atténuation des bips).



Paris — Charles-de-Gaulle

Relèvement des altitudes d'interception des ILS

Le secrétaire d'État à l'Écologie et le secrétaire d'État chargé des Transports ont annoncé, lors d'une conférence de presse le 4 décembre 2007, le lancement de plusieurs projets de relèvement des points de descente finale des flux de trafic des trois principales plateformes parisiennes. Ces modifications entraînent automatiquement le recul de ces points de descente finale.

Pour concrétiser ces différents projets, le ministre d'État de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire a signé le 28 janvier 2008 une convention avec les principaux acteurs du transport aérien français. L'un de ces engagements a pour objet la diminution des nuisances sonores autour des aéroports parisiens.

Traitement des demandes d'informations générales et des réclamations sur la région parisienne

La présentation en CCE des statistiques relatives aux demandes d'informations générales ou aux plaintes par type de support utilisé, par motif, lieu géographique, catégorie de plaignants, telle que recommandée par l'ACNUSA dans son rapport 2001, n'a jamais eu lieu sur les plateformes parisiennes, alors que ces données sont présentées régulièrement sur les aéroports de province.

L'Autorité a donc demandé en 2010 à Aéroports de Paris et à la DGAC de lui présenter l'organisation mise en place, les modalités pratiques et les données fournies en matière d'information sur les conditions de survol.

Un protocole d'accord entre la direction des services de la navigation aérienne et la société Aéroports de Paris définit le mode de gestion des plaintes et des demandes d'informations en provenance de tiers, mais également les modalités de coopération entre le prestataire et l'exploitant concernant aussi bien les plateformes de Paris — Charles-de-Gaulle, Paris — Orly et Paris — Le Bourget.

Le protocole reconnaît à l'exploitant la faculté de fournir aux intéressés les informations de nature factuelle (type d'aéronef, trajectoire, altitude ou hauteur de survol, référence horaire). Les demandes parviennent à Aéroports de Paris par différents canaux (visites, appels téléphoniques, courriers et courriels). ADP s'est engagé à respecter un délai moyen de réponse aux sollicitations écrites d'environ 20 jours. De plus, un Numéro Vert (0 805 712 712) est mis à disposition pour une information quotidienne sur le trafic et la météo.

Les demandes sont transmises à la mission environnement de la direction des services de la navigation aérienne si un complément d'information relatif aux dispositifs de circulation aérienne ou à leurs perspectives d'évolution est nécessaire.

ADP utilise le dispositif de visualisation des trajectoires et du bruit VITRAIL installé dans les maisons de l'environnement et du développement durable de Paris — Charles-de-Gaulle et Paris — Orly. Deux fois par semaine, des contrôleurs de la navigation aérienne se tiennent à la disposition des riverains pour donner des explications sur les trajectoires.

4

PARISIENN

FORMES

COMMUNS AUX

PLATEFORMES

PARIS - CHARLES-DE-GAULLE suite



Demandes d'information et réclamations

Un bilan du traitement de ces demandes d'information et réclamations a été présenté à l'ACNUSA en septembre 2010 et aux participants à la réunion CCE/ACNUSA de Paris — Charles-de-Gaulle du 7 décembre 2010.

Le nombre de demandes d'information et de réclamations est passé de 299 en 2005 à 2 407 en 2009. Il était de 4 322 à la fin octobre 2010 et devrait approcher les 5 000 à la fin décembre. Les demandes transmises le sont très largement par l'intermédiaire de l'association ADVOCNAR (93 % en 2009). À la fin octobre 2010, 4 % des demandes ont été transmises à la DSNA.

Près de 72 % de ces 4 322 demandes proviennent du département du Val-d'Oise et principalement des communes de Sannois, Montmorency, Soisy-sous-Montmorency, Saint-Ouen-l'Aumône, Deuil-la-Barre et Eaubonne. 10 % de ces demandes sont issues du département de la Seine-Saint-Denis, 9 % du Val-de-Marne et 6 % des Yvelines. Dans le Val-d'Oise, 181 plaignants ont été identifiés, 17 d'entre eux représentant plus de 84 % des demandes. En Seine-Saint-Denis, sur 10 plaignants, 1 totalise à lui seul plus de 97 % des plaintes ; en Seine-et-Marne, sur 22 plaignants, 2 sont à l'origine de plus de 86 % des plaintes ; dans les Yvelines, sur 16 plaignants, 3 représentent 96 % des plaintes.

En plus des demandes transmises par ADP qui nécessitent une réponse spécifique sur la navigation aérienne, la DSNA répond de son côté aux interventions de parlementaires, maires et associations. Le nombre d'interventions traitées est passé de 233 en 2005 à 750 en 2009. Les réclamations sont principalement liées à la fréquence des vols et au changement de configuration.

L'ACNUSA regrette le manque actuel de lisibilité de la procédure pour le riverain en région parisienne ainsi que l'absence d'un guichet unique.



Avis de l'Autorité sur l'étude de la problématique du calcul des enveloppes de trajectoires particulières et du comptage des vols au-dessus des communes lors d'une enquête publique

Le calcul automatique des enveloppes développé par la DGAC est réalisé à l'aide d'un logiciel qui élimine 5 % des points les plus éloignés de la trajectoire moyenne. Ce logiciel a été utilisé pour calculer les enveloppes de l'enquête publique sur le relèvement des altitudes d'arrivée des avions en provenance du sud-est et à destination de l'aéroport de Paris — Orly en configuration de vent d'est.

Dans le cas de virages serrés tels que ceux nécessaires pour aligner les avions sur les pistes de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle, le logiciel élimine davantage de points du côté extérieur du virage que du côté intérieur. Il conserve alors des points de trajectoires marginales côté intérieur du virage pour dessiner l'enveloppe. La méthode de calcul automatique des enveloppes est alors prise en défaut.

Aussi la direction des services de la navigation aérienne (DSNA/ME) a-t-elle transmis à l'ACNUSA pour avis l'étude de la problématique du calcul des enveloppes de trajectoires particulières lors d'une enquête publique.

Compte tenu de la faible occurrence du nombre de virages serrés, l'Autorité a suggéré que les enveloppes soient dans ce cas corrigées manuellement et que la méthode de correction lui soit explicitée et soumise pour avis.

Par ailleurs, le calcul d'une enveloppe, correctement lissée, nécessite un nombre important de trajectoires (quelques centaines). Dans le cas de trajectoires issues de simulations utilisées dans l'étude des projets de modifications, leur nombre peut s'avérer être insuffisant pour tracer une enveloppe de trajectoire correcte. Une correction manuelle du tracé est, là encore, nécessaire. Dans ce cas, l'Autorité a de nouveau suggéré que les enveloppes soient corrigées manuellement et que la méthode de correction lui soit explicitée et soumise pour avis.

De même, la DSNA a transmis à l'ACNUSA l'étude de la problématique du comptage des vols au-dessus des communes lors d'une enquête publique.

Le comptage des vols au-dessus des communes lors des enquêtes publiques peut être réalisé en positionnant un barreau de comptage perpendiculairement au flux à compter. Cette méthode a pour inconvénient de rester manuelle, donc subjective. En effet, la position exacte et la taille du barreau relèvent exclusivement de l'opérateur.

Le nombre de survols au-dessus d'une commune peut aussi être déterminé à l'intérieur des contours de la commune. Cette méthode a l'avantage d'être automatique mais des vols passant juste à l'extérieur des limites administratives de la commune pourraient ne pas être comptabilisés, même s'ils sont nuisants. En outre, des vols qui sortent des limites de la commune pour à nouveau y rentrer seront comptabilisés plusieurs fois. Des précautions particulières doivent donc être prises.

D'autres méthodes mathématiques, tel un comptage par densité de survol, peuvent également être utilisées. Elles ont l'avantage d'être fiables mais difficiles à expliciter.

L'Autorité considère que la méthode de comptage des avions à l'intérieur des limites administratives est la plus objective. Néanmoins, sa mise en œuvre demandera, dans certains cas, quelques corrections dans des zones où les simulations sont peu représentatives de la dispersion réelle des trajectoires. Une justification des corrections apportées accompagnée des notes de calcul devra alors être systématiquement soumise à l'Autorité pour avis.

69

PARIS - CHARLES-DE-GAULLE suite

Avis sur le rapport de présentation de l'indicateur global mesuré pondéré (IGMP) de 2009

L'arrêté du 28 janvier 2003 institue un indicateur représentatif de l'énergie sonore engendrée par l'activité aérienne de l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle, appelé indicateur global mesuré pondéré (IGMP). Cet arrêté tend à limiter l'énergie sonore engendrée annuellement par l'ensemble du trafic aérien réalisé sur la plateforme à son niveau moyen des années 1999, 2000 et 2001.

Lors de la réunion plénière du 17 juin 2010, le sous-directeur du développement durable de la direction du transport aérien (DTA) et le service technique de l'aviation civile (STAC) ont soumis pour avis le rapport de présentation des conditions d'obtention de la valeur de l'indicateur représentatif de l'énergie sonore de l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle pour l'année 2009.

La méthodologie appliquée pour le calcul de l'IGMP 2009 intègre l'utilisation des droites de régression calculées en 2008 sur la base de l'arrêté du 28 janvier 2003 et l'ajout de 14 nouvelles droites de régression permises par les nouvelles mesures effectuées en 2009. Les énergies de référence restent inchangées et la station W4 (située à une distance très éloignée de sa position de référence à la suite des difficultés d'implantation) n'est pas utilisée pour le calcul des droites de régression.

Les membres de l'Autorité ont constaté que le taux d'indisponibilité des mesures s'améliorait. En effet, alors que le pourcentage des vols mesurés était de 71,4 % en 2008, il atteint 80,4 % en 2009. Ce chiffre s'explique par un bon taux de fonctionnement des stations de mesure, peu de perte de traces radar et des bruits parasites réduits (peu de travaux à proximité des stations en 2009), mais surtout par une amélioration du taux de corrélation par rapport aux années antérieures.

La DGAC a présenté aux membres de l'Autorité des pistes d'amélioration du taux de corrélation des IGMP à venir :

- utilisation d'une méthode statistique d'exclusion des valeurs aberrantes, dite des 6 sigmas (méthode statistique développée par Automotive Electronics Council), automatique, plus transparente et reproductible;
- déplacement de la station de mesure W4 ;
- nouvelle méthode de détection des avions à l'aide de critères fréquentiels ;
- prise en compte des conditions météorologiques possible grâce à un enregistrement des données météo.

Par ailleurs, la DGAC a indiqué à l'Autorité que l'affichage de la première décimale de l'IGMP est significatif.

À la suite de la présentation du 17 juin 2010, les membres de l'Autorité ont demandé aux services de l'aviation civile de leur fournir :

- des exemples de droites de régression pour l'atterrissage et le décollage correspondant à des droites créées à la suite des mesures de 2009;
- une analyse de l'évolution de l'énergie sonore sur la période 0 heures 5 heures ;
- une étude de l'influence du calcul des droites de régression sur l'IGMP;
- une évaluation de l'incertitude liée à la détermination de l'IGMP.

Lors de la séance plénière du 16 septembre 2010, ces points ont été développés.

Globalement, l'indicateur poursuit sa baisse et atteint la valeur la plus basse (85,6) obtenue depuis sa création en 2003 (88,3 mais avec 10 000 mouvements de moins que pour l'année 2009). L'Autorité atteste que cette valeur de l'indice global mesuré pondéré pour l'année 2009 a bien été calculée selon les règles établies. Elle a donné un avis favorable au calcul de l'IGMP 2009. Elle a par ailleurs demandé à la DGAC de produire le calcul de l'IGMP sous un système d'assurance qualité qui fera l'objet d'une procédure écrite (manuel qualité).



L'Autorité a cependant noté que les augmentations de la part des mouvements soirée et nuit engendrent un accroissement global de l'indice de 0,5 point et qu'en termes d'énergie sonore l'impact de la modernisation des flottes utilisées la nuit ne compense pas complètement l'évolution de la masse ou de la taille des avions.

Dans son avis sur le rapport de présentation de l'indice 2008, l'ACNUSA précisait que le groupe de travail IGMP auquel participe le pôle bruit de l'Autorité devait réfléchir à l'intérêt d'un indicateur de ce type. Mais la DTA lui a indiqué que le mandat du groupe n'était pas de définir des indicateurs complémentaires à mettre en place pour mieux répondre aux préoccupations de l'Autorité mais de faire le bilan des travaux effectués et de proposer des pistes pour une évolution et une amélioration de la méthode de calcul de l'indice. L'Autorité ne peut que déplorer cette situation.

L'Autorité a pris acte de ce que « l'administration a pris bonne note des interrogations de l'Autorité sur la définition de l'IGMP et des indicateurs complémentaires » et de ce que « la DGAC est prête, directement et au travers du STAC, à contribuer aux réflexions à ce sujet au sein du groupe de travail technique voire d'un autre groupe de travail à créer ».

Elle va néanmoins mettre en place sous la présidence de M. Jacques Roland, membre de l'ACNUSA, un groupe de travail sur la définition d'indicateurs complémentaires. Ce groupe de travail, en cours de constitution, sera composé des spécialistes de la DGAC en charge du calcul de l'IGMP, mais aussi d'ingénieurs et d'universitaires compétents en matière de développements mathématiques, statistiques et calculs d'incertitude. Il rendra public un rapport d'étape avant la fin de l'année 2011.

Mesures de bruit autour de l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle dans le cadre du projet de relèvement des points d'interception des ILS

Poursuivant sa démarche adoptée autour de la plateforme de Paris – Orly et afin de disposer d'un référentiel de niveaux sonores avant et après la mise en place des relèvements des points d'interception des ILS autour de l'aéroport de Paris – Charles-de-Gaulle, l'ACNUSA a souhaité disposer de données de mesures de bruit des avions sur vingt et un sites représentatifs des territoires potentiellement concernés par l'évolution des trajectoires induites par la modification. L'ACNUSA a donc lancé une étude visant les objectifs suivants :

- 1. analyser les effets induits par le relèvement de l'altitude d'interception de l'ILS en termes de nuisances sonores ;
- 2. déterminer les situations avant/après de manière objective ;
- 3. disposer de données fiables de mesurage acoustique permettant d'objectiver la situation.

Les emplacements des points de mesure ont été choisis :

- sur six communes survolées par des aéronefs en provenance des points d'entrée MERUE et LORTA : Cergy, Conflans-Sainte-Honorine, Le Plessis-Bouchard, Mériel, Saint-Ouen l'Aumône, et Us.
 - Ces mesures doivent être réalisées en configuration de vent d'est. Au moment de la rédaction de ce rapport, dix-huit jours de mesure ont été effectués. Pour des raisons météorologiques, toutes les journées de mesure ne pourront être retenues ;
- sur cinq communes survolées par des aéronefs en provenance des points d'entrée BALOD et OMAKO: Le Pecq, Cormeilles, Sartrouville, Poissy et Morainvilliers.

PLATEFORMES

PARIS - CHARLES-DE-GAULLE suite

Ces mesures doivent être réalisées en configuration de vent d'est. À ce jour, seules quatre journées de mesure ont été effectuées ;

- sur cinq communes survolées par des aéronefs en provenance des points d'entrée MERUE et LORTA: Crouy-sur-Ourcq, Lizy-sur-Ourcq, Acy-en-Multien, Gandelu et Château-Thierry.
- Ces mesures doivent être réalisées en configuration de vent d'ouest. Au moment de la rédaction de ce rapport, treize jours de mesure ont été effectués. Pour des raisons météorologiques, toutes les journées de mesure ne pourront être retenues ;
- sur cinq communes survolées par des aéronefs en provenance des points d'entrée BALOD et OMAKO: La Ferté-sous-Jouarre, Saint-Jean-Les-Deux-Jumeaux, Boissy-le-Châtel, Charly-sur-Marne et Varreddes.
- Ces mesures doivent être réalisées en configuration de vent d'ouest. Au moment de la rédaction de ce rapport, seuls quatre jours de mesure ont été effectués.

Les mesures sont réalisées en conformité avec la norme NF S31-190 « caractérisation des bruits d'aéronefs perçus dans l'environnement », à savoir :

- pas de présence de pluie marquée ;
- une vitesse de vent au voisinage du microphone inférieure à 6 m/s (22 km/h) en vitesse moyenne de court terme (30 s);
- des conditions de température et d'humidité compatibles avec les recommandations de la norme NF EN 61672.

Le rallongement de certaines trajectoires, annoncé le 25 janvier 2011 (Rencontres du Grand Roissy) par le ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, n'aura pas d'incidence significative sur les enseignements qui pourront être retirés de l'étude. Dès que les analyses des mesures seront disponibles, les résultats seront mis en ligne sur le site de l'Autorité : www.acnusa.fr

Doublets à Paris — Charles-de-Gaulle

Dans son rapport d'activité 2009, l'Autorité demandait à la DSNA de lui présenter à l'été 2010 un premier état de la mise en place d'une plus grande utilisation nocturne du doublet nord couplée avec des approches courbes sur le nord telle que proposée par la mission Roissy. Elle souhaitait également qu'un bilan de cette expérimentation lui soit présenté fin novembre 2010.

Les chiffres présentés lors de sa réunion plénière de novembre 2010 révèlent que :

- le doublet sud est le plus utilisé au global (57 % sud 43 % nord), soit l'équivalent de 36 800 vols annuels ou 25 jours d'écart ;
- l'écart s'accroît légèrement (58 % sud 42 % nord) pendant la nuit (22 heures 6 heures), ce qui représente 4 800 vols annuels ou 30 nuits d'écart ;
- les chiffres s'inversent (42 % 58 %) pendant le cœur de nuit (0 h 30 5 heures), soit 1 370 vols annuels ou 30 cœurs de nuit d'écart.

La DSNA a indiqué que les membres de la commission nuisances sonores mise en place dans le cadre de la mission Roissy rencontraient des difficultés à trouver un compromis dès lors qu'il s'agissait de détailler les mesures envisagées. S'agissant plus particulièrement des doublets, les hypothèses encore non stabilisées au moment de la rédaction de ce rapport sont les suivantes :

- en face à l'ouest, conserver les atterrissages sur les deux doublets pour ne pas entraîner de changements pour la Seine-et-Marne; en revanche, les décollages auraient lieu sur le doublet nord;
- en face à l'est, les atterrissages auraient lieu sur le doublet nord et les décollages sur les deux doublets afin de ne pas engendrer de modifications sur la zone ouest.

La demande d'utilisation du doublet sud reste la plus forte compte tenu de la localisation de la compagnie Air France à proximité de ce doublet. **Un arbitrage du préfet de région sera indispensable sur ce dossier.**





Mission Roissy

À la suite du rapport de M. Jacques Dermagne, le préfet de la région Île-de-France a mis en place une mission chargée de traduire les trente-cinq propositions dudit rapport et pilotée par M. Jean Rebuffel. Un comité de pilotage, appelé groupe de réflexion stratégique, et réunissant élus, associations, acteurs socio-économiques et administrations, est chargé de traduire concrètement les propositions du rapport Dermagne « dans un souci de protection des riverains et du développement économique et social d'un territoire prioritaire pour la région Île-de-France ». Huit commissions thématiques ont été créées : maîtrise des nuisances sonores, aides aux riverains, espaces naturels, agricoles et forestiers, transports et déplacement, projet territorial, gestion du territoire urbain, territorialisation de l'offre de logement et économie et logistique.

Ces commissions ont travaillé tout au long de l'année 2010 et produit des notes d'étape. La mission a pris fin les 24 et 25 janvier 2011 avec l'organisation des rencontres du Grand Roissy.

S'agissant plus particulièrement de la maîtrise des nuisances sonores, le gouvernement a annoncé cinq nouvelles mesures qui concernent les riverains de l'aéroport Paris — Charles-de-Gaulle :

- l'extension des interdictions d'atterrissages et de décollages pendant la nuit. Dès la fin 2011, les avions les plus bruyants (aéronefs dont la marge de bruit est inférieure à 8EPNdB — effectif de bruit perçu en décibels —) seront interdits entre 22 heures et 6 heures. De nouvelles interdictions s'ajouteront à partir de 2014, toujours sur la même plage horaire (aéronefs dont la marge est comprise entre 8 et 10 EPNdB);
- le relèvement de 300 mètres des altitudes de vol à l'approche de la région parisienne.
 Cette mesure va permettre de diminuer les nuisances sonores la journée et la nuit grâce au recul du point de virage, qui se fera plus haut;
- un rééquilibrage du trafic entre les pistes nord et sud, celles du nord étant sousexploitées alors que les trajectoires correspondantes sont situées principalement audessus des zones agricoles ;
- mise en place de descente en profil continu. Ce type de descente plus vertueux tant au niveau du bruit que de la consommation de carburant sera mis en œuvre dans un premier temps pendant le cœur de la nuit, de 0 heure à 5 heures, lorsque le trafic est plus faible. Sous réserve des conditions de sécurité associées à ces profils, la mesure pourra ultérieurement être étendue à d'autres plages horaires;
- une nouvelle trajectoire de décollage la nuit, évitant les zones très urbanisées de l'ouest de Roissy.

Cette mission a également permis d'aborder les questions d'aménagement du territoire et des transports ainsi que le difficile sujet de la conciliation des règles applicables en zone C du PEB, avec la nécessaire évolution des secteurs urbanisés dans cette zone (cf. page 16).

Paris — Orly

Demandes d'information et réclamations

Le bilan 2010 des demandes d'information et réclamations sur la plateforme de Paris – Orly a été présenté lors de la réunion CCE/ACNUSA du 13 décembre 2010. Ces demandes sont passées de 1 273 en 2006 (année marquée par des travaux sur la piste 06/24) à 219 en 2010. Pour les années 2007 (267), 2008 (216) et 2010 (219), le nombre de demandes enregistrées est assez proche. En revanche, en 2009, année marquée également par des travaux sur une piste, le nombre de demandes s'était élevé à 863.

La majorité des demandes provient des départements du Val-de-Marne et de l'Essonne et essentiellement (57 %) de particuliers.

En 2010, un seul plaignant a déposé 59 plaintes sur les 66 reçues pour le département de la Seine-et-Marne.

Les motifs principaux des réclamations sont les survols « inhabituels », les survols à basse altitude et les nombreux survols.

Avis de l'Autorité sur la mise en service de la procédure d'approche en descente continue CDA ODRAN 1A RWY 06

Les résultats de l'évaluation de la procédure d'approche en descente continue CDA ODRAN 1A RWY 06 menée depuis août 2008 ont été présentés par la DSNA et le SNA-RP aux membres de l'Autorité réunis en séance plénière le 16 décembre 2009. Cette descente continue débute à une altitude de l'ordre de 3 000 mètres lorsqu'on est en configuration de vent face à l'Est et est bâtie sur le point d'entrée ODRAN ; un gain de l'ordre de 6 à 7 dB a été mesuré entre les approches avec palier à 3 000 pieds (environ 900 mètres) et la CDA ; un gain de 4 à 5 dB a été mesuré entre les approches à 4 000 pieds (environ 1 200 mètres) et la CDA.

La commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Paris — Orly du 18 décembre 2009 a émis à l'unanimité sauf deux abstentions un avis favorable. L'Autorité a également donné un avis favorable le 29 janvier 2010 à la mise en service de la procédure d'approche en descente continue CDA ODRAN 1A RWY 06 sur l'aérodrome de Paris — Orly.

Elle a par ailleurs souhaité la présentation d'un bilan d'étape qui a eu lieu dans le cadre de la mise en œuvre des approches en descente continue sur les dix principales plateformes le 25 novembre 2010 (cf. page 40).

Avis de l'Autorité sur la mise en service des procédures GNSS 02, 06, 08, 20, 24 et 26

Il s'agit de procédures de sécurité déclenchées en secours des modes de guidage courants et notamment par vents forts.

Le Global Navigation Satellite System (GNSS) permet d'effectuer de la navigation de surface en s'appuyant sur les systèmes GPS et GLONASS (système russe équivalent). Dans le futur, le système GALILEO pourrait être utilisé. La mise en service des procédures GNSS à Paris — Orly permettra d'améliorer la sécurité et d'obtenir des bénéfices environnementaux.

En effet, si les procédures GNSS 02, GNSS 08 et GNSS 24 n'apportent aucun changement du point de vue environnemental, il n'en est pas de même pour les trois autres procédures GNSS.

PLATEFORMES



Entre la procédure VOR/DME 06 et la procédure GNSS 06, cette dernière a pour effet de diminuer le nombre de riverains survolés d'environ 23 500. Entre la procédure VOR/DME 26 et la procédure GNSS 26, ce chiffre concerne environ 5 000 riverains. La procédure GNSS 20 réduit considérablement l'importante dispersion due à l'absence actuelle d'approche aux instruments publiée pour l'atterrissage en piste 20.

Après avoir pris connaissance de l'avis exprimé par la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Paris – Orly qui s'est tenue le 18 décembre 2009 (à l'unanimité des voix, sauf une), l'Autorité a donné un avis favorable à la mise en service des procédures GNSS 02, 06, 08, 20, 24, 26 sur l'aérodrome de Paris – Orly le 29 janvier 2010.

Elle a par ailleurs souhaité qu'un bilan d'étape lui soit présenté au quatrième trimestre 2010. Constatant que ce bilan d'étape ne lui a pas été présenté, elle demande que cette présentation lui soit faite *avant juin 2011*.



Avis de l'Autorité sur le projet de relèvement des altitudes d'arrivée des avions en provenance du sud-est à destination de l'aéroport de Paris — Orly en configuration de vent d'est

Pour respecter l'engagement de diminution des nuisances sonores (cf. page 67), une des solutions retenue a consisté à relever de 300 mètres l'altitude de tous les avions à l'arrivée de la région parisienne. L'altitude à laquelle les avions en provenance du sudest à destination de l'aéroport de Paris – Orly en configuration de vent d'est se situerait alors à 1 200 mètres au lieu des 900 mètres actuels.

Les membres de l'ACNUSA ont donc examiné le dossier de relèvement des altitudes d'arrivée à destination d'Orly en configuration de vent d'est proposé par la DGAC à plusieurs reprises en réunion plénière :

- le 17 novembre 2009, présentation du dossier d'enquête publique par le chef de la mission environnement de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA);
- les 20 mai et 17 juin 2010, présentation des résultats de l'étude des mesures de bruit réalisées par l'ACNUSA en décembre 2009 et mars 2010 sur quinze communes autour d'Orly (sept déjà survolées et huit non survolées) dans le cadre du projet de relèvement du point d'interception de l'ILS pour les arrivées à Orly en configuration face à l'est;
- le 25 novembre 2010, prise de connaissance de l'avis positif de la commission consultative de l'environnement de l'aéroport de Paris Orly du 16 novembre (20 voix pour, 10 voix contre, 3 abstentions) et élaboration de l'avis de l'Autorité.

Parallèlement, au vu des multiples réactions négatives émanant tant d'élus que d'associations sur les conditions de la concertation sur ce projet, l'ACNUSA a organisé à son initiative une réunion d'information le 19 mai 2010 en présence de l'ensemble des élus et des associations concernés.

En effet, comme l'Autorité le signalait déjà dans son rapport d'activité 2009, le lancement de l'enquête publique a fait l'objet de nombreuses contestations, principalement sur le manque de concertation en amont. L'Autorité regrette qu'il n'ait pas été mentionné suffisamment clairement que le relèvement de l'altitude d'interception de l'ILS engendrerait inévitablement, par la modification des trajectoires, le déplacement des nuisances.

À la suite de cette réunion, l'ACNUSA a adressé un courrier en date du 21 juin 2010 au préfet de la région Île-de-France (copie à la DGAC) :

- elle a, d'une part, rappelé la demande de la commission d'enquête publique de définir le faisceau d'arrivée le plus approprié à l'objectif recherché et le souhait des habitants concernés d'un véritable gain environnemental se traduisant par une réduction sans transfert des nuisances;
- elle a, d'autre part, appuyé les demandes d'études de scénarios alternatifs faites par les élus et les associations.

PLATEFORMES

PARIS - ORLY suite

À cette occasion, l'Autorité a évoqué les résultats de son étude de mesures de bruit qui montrent que :

- certaines communes actuellement peu survolées risquent de le devenir ;
- d'autres déjà fortement survolées le resteront ;
- d'autres encore resteront fortement survolées par d'autres aéronefs ;
- sur les quinze communes étudiées, seules deux communes seraient beaucoup moins survolées.

Malgré les demandes de l'Autorité, les compléments d'études souhaités par les élus et les associations de riverains n'ont pas été fournis de manière satisfaisante, même si de nombreuses réunions d'information ont été menées par les services de la DGAC. Aussi l'Autorité a-t-elle donné un avis défavorable au projet et souhaité que des études complémentaires soient menées et discutées.

Par courrier en date du 14 décembre 2010, le directeur général de l'Aviation civile a indiqué avoir été surpris par l'avis négatif rendu à l'unanimité par l'Autorité le 2 décembre 2010.

Dans sa réponse du 12 janvier 2011, l'Autorité a rappelé que l'avis négatif prononcé par l'ACNUSA concernait le projet tel qu'il était présenté et non le principe du relèvement des altitudes d'arrivée des avions que l'Autorité a toujours recommandé.

L'Autorité a indiqué n'avoir jamais contesté l'existence et la qualité des nombreux échanges entre la DGAC et différentes instances dont l'ACNUSA, et ce depuis le printemps 2009 jusqu'au dernier comité interrégional présidé par le préfet de région Île-de-France le 22 novembre 2010. Elle a cependant rappelé qu'elle avait dû organiser elle-même une réunion d'information le 19 mai 2010 en présence de l'ensemble des élus et des associations concernés.

Un certain nombre d'études complémentaires ont effectivement été réalisées par la DGAC à la suite de l'enquête publique et présentées lors d'une réunion technique tenue le 8 juillet 2010. Malgré tout, à la lecture du compte rendu des débats de la réunion du 21 septembre 2010 du comité interrégional pour la mise en œuvre des engagements du Grenelle du secteur aérien en matière de relèvement des trajectoires, il apparaît que plusieurs représentants d'associations ont dénoncé ce projet qui ne répond pas aux attentes suscitées par les déclarations des deux secrétaires d'État aux Transports et à l'Écologie en décembre 2007...

L'ACNUSA a d'ailleurs initié une rencontre avec les membres du parc naturel régional du Gâtinais ainsi que plusieurs représentants d'élus et d'associations afin qu'ils lui exposent leur proposition sur le relèvement. En effet, depuis sa création, l'ACNUSA a toujours insisté pour que toutes les propositions alternatives à un projet soient étudiées et lui soient communiquées afin de disposer de l'ensemble des éléments du dossier.

Par ailleurs, l'enquête publique telle que menée autour de l'aéroport de Paris — Orly ne répond pas au besoin d'information et de participation des communes et des riverains concernés par des modifications de trajectoires aériennes. En effet, elle n'a lieu que dans les communes de la zone nouvellement survolée qui ne sont pas représentées à la CCE de Paris — Orly ; en revanche, les populations qui bénéficient d'une amélioration de leur situation ne sont pas consultées. Ainsi, définir les communes soumises à enquête publique seulement en fonction du critère « zones nouvellement survolées » ne semble pas pertinent dans la mesure où cela restreint de façon inappropriée le champ de l'enquête.

C'est pourquoi l'Autorité avait suggéré dans son rapport d'activité 2009 que des réflexions soient rapidement engagées et que soient notamment étudiés les apports d'un processus tel que le débat public dans le domaine aéronautique. Elle regrette qu'aucune suite n'ait été donnée à sa suggestion.

Enfin, dans le contexte actuel, il paraît pour le moins indispensable de raisonner globalement. Un comptage des populations vivant dans les zones concernées par au moins trente survols par jour au-dessous de 1 981 mètres uniquement par la trajectoire en provenance du sud-est exclut de facto une population importante qui est pourtant déjà survolée par la trajectoire en provenance du sud. Le comptage serait très différent s'il était réalisé en tenant compte des survols par ces deux trajectoires et en mettant en évidence l'augmentation du nombre de survols. On constaterait alors que certaines populations déjà survolées de façon non négligeable par la



- trajectoire en provenance du sud verraient le nombre de leurs survols augmenter de manière très importante...
- S'il est normal que la DGAC présente de son point de vue le meilleur projet prenant en compte l'ensemble des contraintes, l'Autorité rappelle son attachement à l'étude de scénarios alternatifs qui ne pourront être définitivement écartés que par une démonstration de leur inacceptabilité du seul point de vue de la sécurité. Toutes les propositions envisageables doivent être étudiées avec la même attention, comparées entre elles, puis présentées à l'Autorité.

Mesures de bruit autour de l'aéroport de Paris — Orly dans le cadre du projet de relèvement du point d'interception de l'ILS

Afin de disposer d'un référentiel de niveaux sonores avant et après la mise en place de ce relèvement, l'ACNUSA a souhaité recueillir des données de mesures de bruit des avions sur quinze sites représentatifs des territoires concernés par l'évolution des trajectoires induites par la modification.

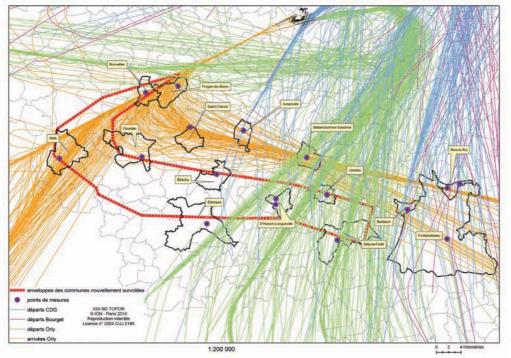
Cette étude avait trois objectifs principaux :

- 1. analyser les effets induits par le relèvement de l'altitude d'interception de l'ILS en termes de nuisances sonores ;
- 2. déterminer les situations avant/après de manière objective ;
- 3. disposer de données fiables de mesurage acoustique permettant d'objectiver la situation.

Les emplacements des points de mesure ont été choisis :

- d'une part, sur sept communes survolées par la trajectoire MOLEK actuelle: Boisle-Roi, Ballancourt-sur-Essonne, Avrainville, Saint-Chéron, Ablis, Bonnelles et Forges-les-Bains;
- d'autre part, sur huit communes non survolées par la trajectoire MOLEK actuelle : Fontainebleau, Barbizon, Milly-la-Forêt, Videlles, D'Huisson-Longueville, Étrechy, Étampes et Dourdan.

Emplacement des points de mesure de bruit



Source : pôle technique bruit de l'ACNUSA

PLATEFORMES

PARIS - ORLY suite

Les mesures ont été effectuées en configuration de vent d'est. Pour des raisons météorologiques, elles ont du être réalisées en deux temps : du 11 au 16 décembre 2009 et du 9 au 11 mars 2010.

Les mesures ont été faites en conformité avec la norme NF S31-190 « caractérisation des bruits d'aéronefs perçus dans l'environnement », à savoir :

- pas de présence de pluie marquée ;
- une vitesse de vent au voisinage du microphone inférieure à 6 m/s (22 km/h) en vitesse moyenne de court terme (30 s);
- des conditions de température et d'humidité compatibles avec les recommandations de la norme NF EN 61672.

Compte tenu de la présence de vent dont la vitesse était supérieure à 22 km/h, certaines périodes ont dû être écartées. Des mesures complémentaires ont été réalisées du 1^{er} au 7 septembre 2010 à Dourdan et Bois-le-Roi.

L'analyse des résultats de mesure a montré qu'en cas de modification de trajectoire :

- 1/ les communes de **Bonnelles**, **Forges-les-Bains** et **Ablis**, déjà survolées par 290, 288 et 126 aéronefs (moyenne quotidienne sur plusieurs jours), resteraient survolées. Certaines d'entre elles pourraient même connaître une amplification du nombre des survols. Cependant, les niveaux de bruit mesurés à Ablis sont bien inférieurs à ceux mesurés à Bonnelles et à Forges-les-Bains :
 - à Bonnelles, 76 % des niveaux de bruit ont été mesurés à plus de 60 dBA;
 - à Forges-les-Bains, 58 % des niveaux de bruit l'ont été à plus de 60 dBA;
 - à Ablis, 93 % des niveaux de bruit ont été mesurés à moins de 60 dBA.
- 2/ les communes de **Saint-Chéron** et **Avrainville** seront beaucoup moins survolées. Actuellement, elles sont survolées par 126 et 103 aéronefs (moyenne quotidienne sur plusieurs jours).
 - 61 % des niveaux de bruit mesurés à Saint-Chéron l'ont été à plus de 60 dBA;
 - 91 % des niveaux de bruit mesurés à Avrainville l'ont été à moins de 60 dBA. En effet, le point de mesure a été positionné au cœur du village, situé de façon excentrée par rapport à la trajectoire.
- 3/ la commune de **Ballancourt** est actuellement survolée par 188 survols (moyenne quotidienne sur plusieurs jours). En cas de modification de trajectoire, la commune ne sera plus ou peu survolée par les atterrissages à destination de Paris Orly mais restera fortement survolée par d'autres aéronefs. Actuellement :
 - 41 % des niveaux de bruit émis par les avions à destination de la plateforme de Paris — Orly mesurés à Ballancourt l'ont été à plus de 60 dBA. Ces aéronefs représentent 58 % de l'ensemble des survols de la commune;
 - 93 % des niveaux de bruit émis par les autres aéronefs ont été mesurés à moins de 60 dB(A). Ces aéronefs représentent 42 % de l'ensemble des survols de la commune;
 - les niveaux de bruit des « autres aéronefs » supérieurs à 60 dBA sont très majoritairement générés par des vols d'aviation légère.
- 4/ certaines communes actuellement peu survolées pourraient être plus impactées par les survols :
 - **Fontainebleau,** actuellement survolée par une moyenne de 10 survols quotidiens à destination de Paris Orly et 20 autres survols¹. 96 % des niveaux de bruit émis par les avions à destination de Paris Orly ont été mesurés à des niveaux inférieurs à 60 dBA;
 - Milly-la-Forêt, actuellement moyennement survolée par 1 seul survol quotidien à destination d'Orly (dont le niveau de bruit est inférieur à 60 dBA) et 30 autres survols¹;
 - D'Huisson-Longeville, actuellement survolée par une moyenne de 3 survols quotidiens à destination d'Orly (dont les niveaux de bruit sont inférieurs à 60 dBA) et 21 autres survols¹:
 - Étréchy, actuellement survolée par une moyenne de 10 survols quotidiens à destination de Paris Orly et 20 autres survols¹. 81 % des niveaux de bruit émis par les avions à destination d'Orly ont été mesurés à des niveaux inférieurs à 60 dBA;
 - **Étampes,** actuellement survolée par une moyenne de 1 survol quotidien à destination d'Orly et 14 autres survols¹. 50 % des niveaux de bruit émis par les avions

PLATEFORMES



- à destination d'Orly ont été mesurés à des niveaux inférieurs à 60 dBA;
- Dourdan, actuellement survolée par une moyenne de 20 survols quotidiens à destination d'Orly et 30 autres survols1. 21 % des niveaux de bruit émis par les avions à destination d'Orly ont été mesurés à des niveaux supérieurs à 60 dBA.

5/ d'autres communes, déjà impactées par de nombreux survols, pourraient l'être davantage:

- Barbizon, actuellement survolée par une moyenne de 30 survols quotidiens à destination d'Orly (dont les niveaux de bruit sont inférieurs à 60 dBA) et 58 autres survols¹, dont 93 % des niveaux de bruit émis par ces avions ont été mesurés à des niveaux inférieurs à 60 dBA;
- Videlles, actuellement survolée par une moyenne de 16 survols quotidiens à destination d'Orly (dont les niveaux de bruit sont pratiquement tous inférieurs à 60 dBA) et 73 autres survols¹ dont 95 % des niveaux de bruit émis par ces avions ont été mesurés à des niveaux inférieurs à 60 dBA.

6/ la situation de la commune de Bois-le-Roi devrait rester pratiquement inchangée. Cependant, le flux pourrait être légèrement déplacé vers le sud de la commune. 93 % des niveaux de bruit mesurés à Bois-le-Roi l'ont été à des niveaux inférieurs à 60 dBA. Cette commune est actuellement survolée par une moyenne de 122 survols à destination de Paris — Orly et 34 autres survols¹.

En conclusion, l'étude montre que le relèvement de l'interception de l'ILS sur la plateforme de Paris - Orly en face à l'est devrait probablement apporter une amélioration acoustique sur certaines communes situées le long de la trajectoire actuelle (Saint-Chéron, Avrainville, Ballancourt...).

Bien que rehaussant l'altitude des survols et par conséquence abaissant le niveau de bruit percu, cette modification ne devrait probablement pas réduire (voire augmenter) le nombre de survols de certaines communes proches de l'interception de l'ILS (Forges-les-Bains, Bonnelles, Ablis...).

Le relèvement entraînera une modification des trajectoires qui impactera probablement des communes actuellement épargnées (Fontainebleau, Millyla-Forêt, D'Huisson Longueville, Étrechy, Étampes, Dourdan...).

Cependant, ces communes nouvellement survolées le seraient à des altitudes supérieures à celles des communes situées sous la trajectoire actuelle.

Strasbourg — Entzheim

Lors de la réunion CCE/ACNUSA, le directeur de l'aéroport a annoncé la création d'une société d'exploitation aéroportuaire (SEA) en mai 2011 avec effet rétroactif au 1er janvier. La future SEA aura l'État comme actionnaire majoritaire (60 %), la CCI de Strasbourg et du Bas-Rhin jusqu'alors gestionnaire disposant de 25 % et la région Alsace, le département du Bas-Rhin et la communauté urbaine de Strasbourg chacun pour 5 %. À ce sujet, les associations se sont inquiétées du devenir du protocole d'accord qui, depuis 1998, encadre et restreint le trafic nocturne de l'aéroport. Elles souhaiteraient que les horaires de fonctionnement nocturne de la plateforme inscrits dans ce protocole d'accord figurent expressément dans les textes fondateurs de la SEA.

Il a également été question de la création d'une zone militaire « CBA 22 ». En effet, dans le cadre du projet de construction du FAB Europe centrale (50 % du trafic aérien européen), il est nécessaire de redécouper les espaces de circulation aérienne civile et militaire utilisés aujourd'hui et de mettre en œuvre à terme un dispositif plus performant de coordination entre les unités de contrôle aérien civil et militaire. Le CBA 22 sera une extension de la zone d'entraînement aérien militaire existante côtés allemand et français. Les associations se préoccupent des conséquences environnementales d'une telle décision.

Autres points abordés :

- la CDA (cf. bilan page 41);
- le projet de programme environnemental ;
- le renouvellement du système SYMBIOSE ;
- la qualité de l'air (campagne de mesure tous les deux ans dont la dernière date de 2009-2010).

1 On entend par autres survols les aéronefs VFR, décollages de Paris - Orly, et les mouvements des autres plateformes

Toulouse — Blagnac

Avis de l'Autorité sur le projet d'arrêté de restriction de l'aéroport de Toulouse — Blagnac

L'objectif de cet arrêté est de traiter les vols de nuit sans recourir au couvre-feu par une amélioration des flottes de nuit, comme le recommande l'ACNUSA. La CCE du 4 novembre 2010 a donné un avis favorable à ce projet de décret par 20 voix pour, 13 contre et 1 abstention. **L'Autorité réunie en séance plénière le 16 décembre 2010 a également émis un avis favorable.**

Le point fort de ce projet d'arrêté est l'interdiction au 30 octobre 2011 (article 7 du projet) pour le cœur de nuit (0 heure - 6 heures) de l'atterrissage ou du décollage des aéronefs avec une marge cumulée inférieure à 13 EPNdB. Cette interdiction est différée de quatre ans après la mise en application de l'arrêté pour les aéronefs dont la marge cumulée est comprise entre 10 et 13 EPNdB, si l'exploitant d'un aéronef peut prouver que celui-ci a été exploité sur cet aérodrome, pendant la même plage horaire, moins d'un an avant la date de publication de l'arrêté.

Entre 22 heures et 0 heure sont interdits, au 30 octobre 2011, l'atterrissage et le décollage des aéronefs, avec une marge cumulée inférieure à 8 EPNdB. À compter du 1er avril 2013, sur cette même plage horaire, l'interdiction portera sur les aéronefs avec une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB. Les aéronefs avec une marge cumulée comprise entre 8 et 10 EPNdB sont autorisés à atterrir ou à décoller dans la même plage horaire si l'exploitant de l'aéronef peut prouver que celui-ci a été exploité sur cet aérodrome moins d'un an avant le 1er avril 2013, et ce jusqu'au 1er avril 2017.

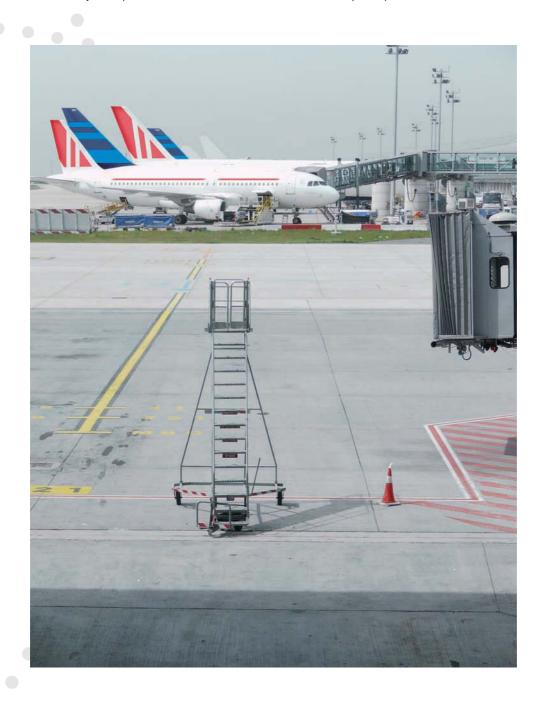
L'Autorité se félicite des progrès que constitue ce projet qui conduira à une amélioration des flottes, notamment en cœur de nuit. Ce projet est en phase avec sa recommandation émise dans son rapport 2009 sur les vols de nuit. L'Autorité a cependant souligné dans son avis que la durée de mise en œuvre de l'ensemble des interdictions visant à supprimer les avions bruyants sur toute la période de nuit était bien longue. Elle a également souhaité l'harmonisation des projets d'arrêté et dans le cas de Toulouse, la possibilité de dérogations accordées à titre exceptionnel par le ministre chargé de l'Aviation civile.

L'aérodrome de Toulouse — Francazal

Ces deux dernières années, les associations et élus locaux, membres de la CCE, ont largement exprimé leur préoccupation quant au devenir de l'aérodrome de Toulouse – Francazal. Après 18 mois de travail avec les collectivités locales, la chambre de commerce et d'industrie, la direction générale de l'Aviation civile, le ministère de la Défense et l'ensemble des acteurs économiques du département, la préfecture a annoncé lors de la CCE du 4 novembre 2010 le maintien à titre transitoire de la piste de Francazal. Un pôle d'aviation d'affaires est en cours d'étude ; l'installation d'entreprises industrielles liées à l'aéronautique est prévue et les mouvements du 1er régiment de transport parachutiste seront déplacés sur Francazal afin de limiter les nuisances sonores sur Blagnac. Un bilan devrait être établi à la fin de la période transitoire de deux ans.



Un arrêté du 21 décembre 2010 portant modification de l'affectation de cet aérodrome a été publié au *Journal officiel* du 28 décembre 2010. À compter du 3 janvier 2011 l'aérodrome de Toulouse — Francazal est affecté à titre principal au ministère chargé de l'Aviation civile pour les besoins du transport aérien et de l'aviation générale et à titre secondaire au ministère de la Défense et des Anciens Combattants pour les besoins de l'armée de terre ainsi qu'au ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer, des Collectivités territoriales et de l'Immigration pour les besoins de la gendarmerie nationale. Un arrêté du même jour a porté ouverture à la circulation aérienne publique de cet aérodrome.



Autres plateformes

Appui à la charte de développement durable de l'aéroport de Cannes — Mandelieu

Dans le cadre de la préparation de la deuxième charte de développement durable de l'aéroport de Cannes — Mandelieu, l'appui de l'ACNUSA avait été sollicité en 2009 afin de garantir aux associations de riverains une expertise objective et neutre dans le suivi de la mise en œuvre des actions de la charte.

Le protocole pour le contrôle de l'efficacité de la charte de l'environnement de l'aéroport de Cannes — Mandelieu a été signé entre l'État, la DGAC, l'ACNUSA et la SA ACA le 14 juin 2010 en présence de l'Association de défense contre les nuisances aéroportuaires, du Syndicat d'initiative de défense de Cannes-la-Bocca, de l'association Aéroport Cannes — Mandelieu partenaires, de EBAA France aviation d'affaires et de la ville de Cannes.

L'ACNUSA est chargée de contrôler les modalités pratiques de suivi des actions de la charte. Un tableau de bord trimestriel lui est adressé à cette fin. Un bilan annuel lui sera présenté ainsi qu'à la commission consultative de l'environnement. Le contrôle de l'activité aéronautique est également assuré au travers d'un tableau de bord trimestriel permettant le suivi quantitatif et qualitatif de l'évolution des différents courants de trafic, de l'utilisation des pistes et de plusieurs autres indicateurs nécessaires à la bonne compréhension de l'activité aéroportuaire. Un tableau de bord environnemental complète le dispositif et comprend obligatoirement les indicateurs suivants : trafic aéronautique, bilan du système de mesure de bruit, respect des trajectoires, analyse des plaintes. Ce tableau de bord est transmis trimestriellement à l'ACNUSA et sera présenté chaque année à la CCE et diffusé dans les supports d'information grand public de l'aéroport.

La SA ACA a mis en place en 2010, avec la DGAC, un système de suivi des trajectoires associé à un système de mesures de bruit afin d'évaluer la nuisance sonore, de suivre son évolution et de répondre aux demandes des représentants des communes et des riverains. Ce système de monitoring a été installé selon les prescriptions techniques de l'ACNUSA et validé par l'Autorité.

L'ACNUSA a par ailleurs proposé que soit suivi dans le cadre de ce protocole un indicateur d'énergie sonore spécifique à Cannes. Les services techniques de l'Aviation civile (STAC), de l'ACNUSA et de l'aéroport travaillent depuis juin 2010 à la définition de cet indicateur qui devrait être disponible au début 2011. L'idée retenue est de calculer cet indicateur à partir de mesures effectuées à l'aide de deux stations spécifiques déployées de part et d'autre de la piste. Son calcul pourrait être développé sur un modèle (très simplifié) de l'indicateur IGMP représentatif de l'énergie sonore de l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle.

Une première reconnaissance des terrains a été faite lors d'une réunion en octobre 2010 élargie aux directions du transport aérien (DTA) et des services de l'aviation civile (DSAC) de Nice et des représentants de l'aéroport de Cannes — Mandelieu. Une recherche plus précise du positionnement des stations de mesure de l'indicateur a été réalisée en novembre 2010. Des mesures acoustiques ponctuelles ont été effectuées. Une réunion de poursuite du travail de définition de l'indicateur s'est enfin tenue en décembre 2010. Dans l'objectif d'avoir un projet défini en début d'année 2011, une quatrième réunion de travail a été programmée en février.



Le type d'indicateur proposé doit y être précisé : type d'indice choisi (événementiel ou énergétique), prise en compte du nombre de mouvements, du type d'aéronef, des procédures (décollages ou atterrissages).

Ce protocole d'accord a été conclu pour une durée de cinq ans. Le suivi ainsi mis en place permettra de vérifier l'efficacité des actions de la charte et, le cas échéant, de déterminer des actions correctives et si nécessaire, d'étudier de nouvelles restrictions d'exploitation.

Le suivi du trafic et le tableau de bord environnement pour la saison été 2010 ont été présentés à la CCE en présence de l'ACNUSA le 29 novembre 2010. L'Autorité a constaté les progrès réalisés notamment à propos du classement en catégorie B de l'aéroport de Cannes — Mandelieu publié en août 2010, de la limitation de l'utilisation des inverseurs de poussée à l'atterrissage publiée dans les documents officiels du service de l'information aéronautique en juillet 2010, du recrutement d'un agent assurant sur le terrain la sensibilisation des pilotes et de la mise en ligne en mai 2010 d'un briefing pilote présentant les procédures moindre nuisance et donnant des indications aux équipages pour respecter les trajectoires.

L'Autorité considère que l'année 2010 a été une année positive de mise en place des outils et indicateurs indispensables à un dialogue constructif entre les parties.

En 2011, le premier bilan annuel de l'ensemble de ces mesures sera fait et l'Autorité y portera une attention toute particulière.

(Paris — Le Bourget

MESURAGES ACOUSTIQUES

Chaque avion, avant sa mise en exploitation, fait l'objet de mesures de bruit dites de « certification acoustique » normalisées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Cependant, ces mesures traduisent mal la réalité des niveaux de bruit perçus au sol par les riverains des aéroports.

Aussi, dès sa création, l'ACNUSA a-t-elle demandé à la DGAC de mettre à la disposition du public un fascicule permettant de connaître le niveau de bruit pour les couples avion-motorisation les plus courants directement perceptible au sol sous la trajectoire des avions.

Ce fascicule, d'excellente qualité, existe aujourd'hui pour les avions petits, moyens et gros-porteurs usuels. Il indique le « niveau de bruit le plus fréquent » observé à l'atterrissage de 10 km jusqu'au toucher des roues et au décollage du lâcher des freins (point zéro) jusqu'à 12 km.

Ces informations manquaient encore pour les avions d'affaires. Aussi l'Autorité a-t-elle demandé à la direction des services de la navigation aérienne (DSNA) de compléter la base de données en décrivant le bruit des aéronefs en approche et au décollage avec ce type d'avion.

Le 18 mars 2010, la DSNA (DSNA/ME) est venue présenter aux membres de l'ACNUSA réunis en séance plénière l'étude des mesurages sonores autour de l'aéroport de Paris — Le Bourget destinée à répondre au complément d'information demandé par l'Autorité. L'aéroport de Paris — Le Bourget a été choisi pour réaliser ces mesures au titre de premier aéroport d'aviation d'affaires européen. La partie est de l'aéroport a été retenue pour des raisons pratiques d'emplacement des stations.

PLATEFORMES

AUTRES PLATEFORMES suite

Quatre stations de mesures ont été installées par la DSNA/ME sur les sites suivants : la maison d'arrêt de Tremblay-en-France, l'entreprise Singam à Mitry-Mory, le lotissement des Acacias à Mitry-Mory et la rue de Boulogne à Mitry-le-Neuf. Les données de la station de mesure du laboratoire d'ADP installée à Villepinte ont aussi été intégrées à l'étude.

Trois catégories d'aéronefs ont été mesurées : les turboréacteurs de 5, 10 et 15 tonnes. La campagne de mesures a duré d'avril à juin 2009.

En approche, les niveaux sonores observés varient de 63 à 69 dB(A) pour une distance au seuil de piste de 14 à 6 km. Au décollage, malgré une forte dispersion des trajectoires en montée, les niveaux retenus varient de 70 à 64 dB(A) à une distance de 8 à 13 km. Le fascicule publié par la DGAC pourra désormais être avantageusement complété.

Avis de l'Autorité sur le projet d'arrêté de restriction

Depuis 2008, l'Autorité demande à la direction générale de l'Aviation civile de réviser l'arrêté portant restriction d'exploitation sur l'aérodrome afin de fiabiliser le relevé des manquements à la réglementation environnementale.

Jusqu'à 2010, il n'existait pas de commission consultative de l'environnement officielle sur cette plateforme. Seules quelques réunions informelles étaient organisées. Pour la première fois, la CCE nouvellement constituée s'est réunie le 9 décembre 2010.

Elle est présidée par le préfet délégué pour la sécurité et la sûreté des plateformes aéroportuaires de Paris — Charles-de-Gaulle et du Bourget auprès du préfet de la Seine-Saint-Denis. Lors de cette première réunion, le comité permanent de la CCE a été constitué et le dossier du PEB/PGS discuté. Deux dossiers ont été examinés pour avis : les procédures satellitaires et la modification de l'arrêté de restriction de l'aéroport en date du 17 décembre 1997. Ce dernier point a fait l'objet d'un vote favorable par 20 voix pour et 3 abstentions.

En séance plénière du 16 décembre 2010, les membres de l'Autorité ont donné un avis favorable au projet d'arrêté sur l'aérodrome de Paris — Le Bourget.

L'Autorité se félicite du remplacement de l'heure bloc par l'heure piste pour relever les heures d'atterrissage. Elle a suggéré de ne pas modifier les plages horaires encadrant les interdictions d'atterrissage. En effet, la modification de cinq minutes proposée dans le projet d'arrêté, afin de tenir compte du temps de roulage antérieur, complique la lecture de l'arrêté sans apporter pour autant d'améliorations majeures.

Elle se félicite également du remplacement pour les décollages de la référence à l'aire de stationnement par les termes « quitter le point de stationnement en vue d'un décollage » et a noté avec satisfaction que le bilan des vols effectués au titre des I, II et III de l'article 2 sera présenté à chaque réunion de la commission consultative de l'environnement.

L'Autorité demande que dès la prochaine réunion de la commission consultative de l'environnement de l'aérodrome de Paris — Le Bourget, qui devrait avoir lieu en mars ou avril 2011, soit inscrit à son ordre du jour un projet d'arrêté modificatif afin de supprimer les deux premiers tirets du I de l'article 2 qui permettent, sans restrictions horaires, l'atterrissage ou le décollage à titre exceptionnel des aéronefs à destination de Paris — Le Bourget « retardés pour des raisons purement techniques ou des raisons indépendantes de la volonté du transporteur » ou « substitués au dernier moment pour des raisons purement techniques ».

AIDE À L'INSONORISATION

L'Autorité a toujours regretté que les locaux situés dans les communes autour de l'aérodrome de Paris — Le Bourget n'aient jamais bénéficié de l'aide à l'insonorisation faute de plan de gêne sonore et d'un nombre suffisant d'avions de plus de 20 tonnes.



Cette situation avait conduit le législateur à voter un article L. 175 dans la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite Grenelle II qui ajoutait un alinéa à l'article L. 571-15 du code de l'environnement. Aux termes de cet alinéa, « un plan de gêne sonore commun est institué pour deux ou plusieurs aérodromes dont les zones de bruit se recouvrent partiellement et dont l'un au moins est soumis à l'obligation d'instituer un plan de gêne sonore en application de l'alinéa précédent ». Ce texte n'aura pas eu le temps d'être appliqué puisqu'il a été supprimé par l'article 95 de la loi de finances rectificative pour 2010 du 29 décembre 2010 qui a modifié l'article 1609 quatervicies A du code général des impôts. Cet article a été complété par un alinéa permettant de percevoir la taxe sur les nuisances sonores aériennes sur les aérodromes pour lequel le nombre annuel de mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à deux tonnes a dépassé 50 000 lors de l'une des cinq années civiles précédentes, si les plans d'exposition au bruit ou de gêne sonore de cet aérodrome possèdent un domaine d'intersection avec les plans d'exposition au bruit ou de gêne sonore d'un aérodrome ayant un nombre annuel de mouvement d'avions de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes dépassant 20 000 mouvements.

D'autre part, le premier alinéa est complété par une phrase ainsi rédigée :

« Dans le cas prévu au second alinéa du l et lorsque l'exploitant est identique pour les deux aérodromes, une partie du produit de la taxe perçue au titre de l'un des deux aérodromes concernés peut chaque année être affectée par l'exploitant au financement des aides aux riverains de l'autre aérodrome. »

Les riverains de l'aérodrome du Bourget pourront prétendre à l'aide à l'insonorisation lorsque l'aéroport disposera d'un PEB et d'un PGS. L'arrêté du 30 décembre 2010 a modifié, pour ce qui concerne l'aérodrome de Paris — Le Bourget, l'arrêté du 26 décembre 2007 fixant le tarif de la taxe sur les nuisances sonores aériennes applicable sur chaque aérodrome mentionné au IV de l'article 1609 *quatervicies* du code général des impôts. Le tarif applicable a été fixé à 19 euros.

On peut rappeler que la loi n° 99-588 du 12 juillet 1999 modifiée donne à l'ACNUSA des pouvoirs particuliers pour les aérodromes mentionnés dans cet article du code général des impôts. L'aéroport du Bourget devient donc un aéroport dit « acnusé ».

Paris — Beauvais — Tillé

La loi de finances rectificative pour 2010 intègre également dans la liste des aéroports pouvant percevoir la taxe sur les nuisances sonores aériennes l'aérodrome de Beauvais qui a, en 2010, dépassé 20 000 mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 tonnes. L'arrêté du 30 décembre 2010 mentionné cidessus a fixé le tarif applicable à cet aérodrome à 4,5 euros.

L'aéroport de Beauvais devient donc également un aérodrome « acnusé » portant à douze les aéroports sur lesquels l'ACNUSA dispose de pouvoirs particuliers. Cette augmentation du trafic de l'aéroport de Beauvais rend d'autant plus nécessaire la maîtrise de l'urbanisation afin que de nouvelles populations ne soient pas exposées au bruit des avions. En 2009, le PEB révisé a été annulé pour vice de forme. C'est donc le PEB de 2001 qui est actuellement en vigueur. Or, il repose sur des prévisions de trafic estimées à 14 000 mouvements commerciaux qui sont aujourd'hui largement dépassées. Aussi, l'Autorité a-t-elle fait part de ses inquiétudes à la préfecture de l'Oise par courrier en date du 8 novembre 2010 soulignant l'urgence qu'il y a à élaborer un nouveau plan d'exposition au bruit qui devrait précéder la réalisation du plan de gêne sonore et la mise en œuvre de l'aide à l'insonorisation.

L'année 2011 devrait voir le renouvellement des mandats des membres de la CCE afin qu'elle puisse se prononcer sur la valeur des indices Lden à prendre en compte pour la révision du PEB. On peut espérer que celle-ci sera effective à la fin de 2011.





AMENDES ADMINISTRATIVES

| Nouvelle procédure | 88 |
|--------------------|-----|
| Bilan chiffré | 96 |
| Recouvrement | 98 |
| Contentieux | 100 |

Nouvelle procédure

À la suite de l'arrêt du Conseil d'État Corsair du 31 janvier 2007, il était apparu nécessaire de repenser la procédure de sanctions imaginée par le législateur de 1999 et de la remplacer par une autre procédure garantissant le caractère contradictoire de celleci et la qualité des décisions.

Cette réforme a été adoptée dans le cadre de la loi n° 2009-1503 du 8 décembre 2009 relative à l'organisation et à la régulation des transports ferroviaires et portant diverses dispositions relatives aux transports, modifiant ainsi les articles L. 227-1 à 227-9 du code de l'aviation civile¹.

La principale modification tient à la suppression de la Commission nationale de prévention des nuisances (CNPN). Dorénavant l'ensemble de la procédure est entre les mains de l'Autorité. Pour l'exercice de son pouvoir de sanction, l'Autorité bénéficie du concours de sept membres associés bénévoles : « deux représentants des professions aéronautiques ; deux représentants d'associations de riverains d'aérodromes ; un représentant d'associations de protection de l'environnement agréées au niveau national ; un représentant d'activités riveraines des aérodromes impactées par l'activité aéroportuaire ; un représentant du ministre chargé de l'aviation civile. Ces membres associés et leurs deux suppléants respectifs sont nommés par arrêté du ministre chargé de l'Aviation civile pour une période de trois ans renouvelable. Les membres associés participent à la séance mais ne participent pas aux délibérations et ne prennent pas part au vote. »

Cette réforme devait entrer en vigueur le premier jour du quatrième mois suivant la date de publication de la loi du 8 décembre 2009, soit le 1^{er} avril 2010. Mais pour plusieurs raisons, la première réunion plénière consacrée au pouvoir de sanction de l'Autorité n'a pu se tenir que le 9 juillet 2010.

En premier lieu, la loi prévoyait l'édiction d'un décret en Conseil d'État pour déterminer les conditions d'application de l'article L. 227-4 du code de l'aviation civile. Ce décret, bien que préparé de longue date par l'Autorité, n'a été mis en forme que tardivement à la DGAC et n'a été étudié qu'en mars 2010 au Conseil d'État. Compte tenu des observations de ce dernier, les modalités d'application de la loi devant permettre la mise en place effective de la nouvelle procédure n'ont été précisées que le 27 avril 2010².

Par ailleurs, ce texte renforce considérablement le caractère contradictoire de la procédure en prévoyant plusieurs étapes de communication des documents aux compagnies aériennes avant leur convocation devant l'Autorité réunie en séance plénière. Ainsi l'Autorité doit-elle communiquer à deux reprises l'intégralité de son dossier à la compagnie, ce qui a pour effet d'allonger les délais de l'instruction.

D'autre part, l'article L. 227-9 du code de l'aviation civile modifié par la loi du 8 décembre 2009 prévoit que, « pour l'exécution de ses missions, l'Autorité établit son règlement intérieur qui est publié au Journal officiel³ ». Le titre III de ce règlement a trait aux dispositions particulières applicables aux séances plénières relatives à l'exercice du pouvoir de sanction. Le règlement intérieur de l'ACNUSA devant viser le décret du 27 avril 2010, il ne pouvait donc être adopté avant la parution de celui-ci.

Enfin, pour que la nouvelle procédure puisse entrer en vigueur, il fallait nommer les membres associés prévus par la loi, ce qui fut fait par arrêté du 21 mai 2010, pour six titulaires et leurs deux suppléants. Le 7e membre associé représentant d'activités riveraines des aérodromes impactés par l'activité aéroportuaire et ses deux suppléants n'ayant pu être trouvés en temps utile n'ont finalement été nommés qu'en novembre 2010.



Membres associés aux séances plénières relatives au pouvoir de sanction

PROFESSIONS AÉRONAUTIQUES

| GUITTET Philippe (titulaire) | FNAM |
|-----------------------------------|------------|
| VALLE Jean-Baptiste (suppléant 1) | SCARA |
| SAUVAGE Jean-Pierre (suppléant 2) | BAR France |
| COQUERELLE Yves (titulaire) | UAF |
| DE RONNE Michel (suppléant 1) | ADP |
| DAVID Gérard (suppléant 2) | UFH |

ASSOCIATIONS DE RIVERAINS D'AÉRODROMES

| KRUISSEL Patric (titulaire) | ADVOCNAR |
|---|-----------------------|
| TOURNAY Michel (suppléant 1) | AREC Plaine de France |
| EULLER Jean-Louis (suppléant 2) | AREC Plaine de France |
| HUNAULT Jean-Paul (titulaire) | UFCNA |
| OFFENSTEIN Luc (suppléant 1) | OYE 349 |
| REGNAULT-CARTIER Isabelle (suppléant 2) | NARN 91 |

ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMNT AGRÉÉES AU NIVEAU NATIONAL

| COLOMBEL Claudine (titulaire) | FNE | |
|-------------------------------|-----|--|
| ROUX René (suppléant 1) | FNE | |
| PERRET Georges (suppléant 2) | FNE | |

MINISTRE CHARGÉ DE L'AVIATION CIVILE

| LUCIANI Pascal (titulaire) | DGAC |
|------------------------------------|------|
| DUFOUR Jean-Philippe (suppléant 1) | DGAC |
| LECLERC Pierre (suppléant 2) | DGAC |

ACTIVITÉS RIVERAINES DES AÉRODROMES IMPACTÉES PAR L'ACTIVITÉ AÉROPORTUAIRE

| LAUBARD Bruno (titulaire) | CCI Paris |
|--|-------------------------------------|
| BEITZ Patrice (suppléant 1) | CCI Versailles/ Val-d'Oise/Yvelines |
| GRILLAULT LAROCHE Philippe (suppléant 2) | CCI Seine-et-Marne |

Compte tenu de la série de délais prévus par le décret du 27 avril 2010 notamment l'obligation de convoquer au moins un mois à l'avance « la personne intéressée », l'Autorité n'aura pu exercer son pouvoir de sanction en plénitude qu'à partir de juillet 2010. Néanmoins durant le premier semestre 2010, l'Autorité a continué à se prononcer sur les dossiers que lui avait transmis la CNPN.

Enfin, si 2010 a entériné le transfert des compétences de la CNPN vers l'ACNUSA, celui-ci s'est effectué sans le transfert budgétaire annoncé.

L'Autorité avait pourtant souligné l'importance de pouvoir bénéficier des fonds nécessaires à l'organisation matérielle des séances relatives au pouvoir de sanction. Même si la DGAC a pris en charge certains frais, le solde du budget nécessaire au fonctionnement de la CNPN n'a pas été reversé à l'ACNUSA alors que la CNPN ne s'est réunie que trois fois en 2010.

- 1 Remplacés par les articles L. 6361-1 à L. 6361-15 créés par l'article V de l'ordonnance n° 2010-1307 du 28 octobre 2010 relative à la partie législative du code des transports.
- **2** Décret n° 2010-405 du 27 avril 2010 relatif à la procédure devant l'ACNUSA statuant en matière de sanctions.
- 3 Délibération du 28 avril 2010 portant règlement intérieur de l'ACNUSA publié au Journal officiel du 30 avril 2010.

NOUVELLE PROCÉDURE suite



Texte collectif des associations FNE, ADVOCNAR, UFCNA, OYE 349 et NARN 91 sur la nouvelle procédure

Les associations sont nommées auprès de l'Autorité au titre de « membre associé ». Mis à part le fait que les membres associés ne participent pas aux délibérations et ne prennent pas part aux votes sur le montant des amendes, nous sommes satisfaits que les associations soient représentées et puissent agir activement.

Dans ce cadre-ci, les objectifs des associations sont :

- de jouer un rôle déterminant concernant la prévention. En effet, en assistant aux auditions des compagnies, nous pouvons transmettre directement à leurs représentants nos remarques et nos inquiétudes; nous essayons de leur faire prendre conscience que, à chaque manquement, les nuisances sont bien réelles et impactent une population importante;
- d'obtenir toute la transparence sur les dérogations accordées (VPE, vol de nuit) et qui ne sont, à ce jour, expliquées que pour un quart d'entre elles environ ;
- de pouvoir examiner l'ensemble des dossiers de manquements, actuellement un doute subsiste sur la transmission intégrale des dossiers par certains services régionaux de l'Aviation civile... En effet, les associations s'étonnent que sur certaines plateformes, peu ou pas de manquements soient relevés. La transparence n'existe pas. Il est nécessaire de remédier au fait que les services régionaux de la DGAC soit n'ont pas les moyens de relever ces manquements soit n'en ont pas la volonté;
- d'améliorer les relations entre les diverses parties (compagnies aériennes, aéroports, DGAC, associations) afin que le dialogue soit plus efficace;
- d'obtenir que le montant maximal fixé à 20 000 € soit revu, car nous constatons que beaucoup de compagnies, en toute connaissance de la législation en vigueur, font le choix commercial d'enfreindre cette législation, parce que le choix de retarder ou d'annuler le vol afin de respecter les restrictions appliquées à chaque plateforme a des conséquences économiques bien supérieures;
- d'obtenir que le montant des amendes perçues, aujourd'hui affectées au Trésor public, soit liées à la réparation du préjudice subi par les populations survolées, notamment pour augmenter le nombre de logements à insonoriser, pour donner à l'ACNUSA les moyens financiers pour mener pleinement les missions que le législateur lui a confiées... Les exemples d'affectation sont nombreux.

Les compléments d'informations relatifs à l'historique des compagnies aériennes fournis par l'ACNUSA permettent de mieux apprécier le comportement de celles-ci. Nous souhaitons que cela continue et que les moyens humains et financiers de l'Autorité soient renforcés afin que les objectifs de réduction des nuisances aériennes soient atteints.

De plus, nous souhaiterions pouvoir suggérer et discuter avec l'ACNUSA :

- des évolutions des textes réglementaires pour apporter plus de cohérence entre les différents textes et faciliter la compréhension des textes français, parfois obscurs, aux compagnies étrangères;
- de la mise en place d'une relation entre COHOR (associations pour la coordination des horaires) et les contrôleurs aériens ;
- des solutions d'amélioration de la qualité de vie des populations survolées malgré l'importance du trafic aérien ;
- de la possibilité de la création de nouveaux VPE et/ou des moyens à mettre en place pour vérifier que tous les manquements soient effectivement relevés.

En conclusion, nous apprécions la volonté de l'ACNUSA à aller dans le bon sens et nous l'encourageons à poursuivre ses efforts, car long sera le chemin à parcourir pour une réduction tangible des nuisances aériennes.





Quel bilan tirer de ces premiers mois de fonctionnement de la nouvelle procédure ?

Avant l'entrée en vigueur de la nouvelle procédure, le pôle amendes a rencontré les agents de la DGAC en charge du relevé des manquements et de l'instruction des dossiers pour les plateformes suivantes :

• plateformes parisiennes

Paris — Charles-de-Gaulle, Paris — Orly, Paris — Le Bourget;

aéroports régionaux

Bâle — Mulhouse, Beauvais — Tillé, Bordeaux — Mérignac, Lyon — Saint-Exupéry, Marseille — Provence, Nantes — Atlantique, Nice — Côte d'Azur, Toulouse — Blagnac.

Dans la mesure où aucun agent n'est affecté au relevé des manquements sur les autres aérodromes comportant des restrictions environnementales, les services de l'Autorité ne se sont pas déplacés faute d'interlocuteur (cf. page 95).

Ces rencontres ont permis d'aborder différents sujets, tels que les méthodes respectives de travail concernant le relevé des manquements aux arrêtés de restriction, l'établissement des rapports mais également les moyens mis à la disposition des agents de la DGAC. Lors de ces rencontres, l'Autorité a pu constater une grande hétérogénéité sur les plateformes.

La réforme a été l'occasion pour la DGAC de revoir l'organisation du travail de ses personnels chargés du relevé et de l'instruction des manquements à la réglementation environnementale. Aux termes de l'instruction signée le 28 mai 2010 par le directeur général de l'Aviation civile, ces tâches sont désormais du ressort des DSAC/IR4. Les agents des DSAC/IR, dénommés « instructeurs », travaillent avec le rapporteur permanent de l'Autorité prévu par l'article L. 227-4 modifié du code l'aviation civile. Pour les manquements au respect des trajectoires, la DSAC peut solliciter les services de la navigation aérienne. Ces agents ont attiré l'attention de l'Autorité sur le manque de moyens techniques et humains à leur disposition. Ainsi, s'agissant de déviations, ils ne disposent pas toujours de l'ensemble des transcriptions radiotéléphoniques⁵ ni même des données radar. Or, l'instruction prévoit que l'outil ELVIRA et les trajectoires radar associées doivent être mises à disposition des DSAC/IR; de plus, concernant les données radar, les « zones pièges » ne semblent pas avoir été définies dans les systèmes informatiques des DSAC régionales. À défaut de volumes de protection environnementale (VPE) comme il en existe en région parisienne, ces « zones pièges » faciliteraient le relevé des manquements et donc l'établissement des procès verbaux. Ceci explique peut-être que les manquements, notamment en matière de déviations de trajectoire, ne soient pas relevés sur toutes les plateformes.

L'Autorité demande avec insistance que, en 2011, ces dysfonctionnements soient corrigés par la DGAC sur l'intégralité des plateformes.

Enfin, la réforme a permis de mettre en lumière la nécessité de certains aménagements. Depuis la loi de Grenelle II, « l'ACNUSA est consultée sur les projets de textes réglementaires susceptibles de

2010L'Autorité souhaite que la DGAC étud

RECOMMANDATION

L'Autorité souhaite que la DGAC étudie la possibilité de définir des VPE sur l'ensemble des plateformes dans l'esprit de l'article L. 6362-1 du code des transports qui en a donné une définition législative.

donner lieu à des amendes administratives au sens de l'article L. 227-4 » du code de l'aviation civile.

Dans certains arrêtés de restriction, il est prévu que « les aéronefs évoluant selon les règles de vol aux instruments doivent respecter les procédures particulières élaborées en vue de limiter les nuisances sonores et portées à la connaissance des usagers

4 Échelon interrégional de la direction de la sécurité de l'Aviation civile

5 Échanges entre la tour de contrôle et l'aéronef.

5

NOUVELLE PROCÉDURE suite

RECOMMANDATION 2010

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

par la voie de l'information aéronautique » (AIP). Ainsi, sans modifier ce type de dispositions et donc sans demander l'avis de l'Autorité, des changements de trajectoires peuvent être effectués dans l'AIP. Il semblerait alors cohérent que l'Autorité soit également consultée lors de ces modifications. Par ailleurs, l'Autorité souhaite que la révision des arrêtés de restriction soit l'occasion d'harmoniser autant que possible les termes employés.

Manquements relevés par plateforme en 2010

Restrictions environnementales et procès-verbaux établis

| Bâle — Mulhouse | | Nantes — Atlantique | |
|------------------|---|----------------------|---|
| Arrivée | 0 | Arrivée Ch. 3 | 1 |
| Arrivée Ch. 3 + | 0 | Arrivée Ch. 3 + | 1 |
| Départ | 0 | Départ Ch. 3 | 1 |
| Départ Ch. 3 + | 1 | Départ Ch. 3 + | 1 |
| Procédure départ | 4 | Procédure départ | 8 |
| Essais moteur | 0 | Procédure d'approche | 8 |
| | | Essais moteur | 0 |
| Pagentain Till 4 | | APU | 0 |

N

Essais moteur

APU

| Essais moteur | U |
|----------------------|---|
| | |
| Beauvais — Tillé | |
| Arrivée | 0 |
| Arrivée Ch. 3 + | 0 |
| Départ | 0 |
| Départ Ch. 3 + | 0 |
| | |
| Bordeaux — Mérignac | |
| Procédure départ | 0 |
| Procédure d'approche | 0 |
| Décollage piste 05 | 0 |

| 0 0 0 |
|-------|
| 0 |
| 0 |
| |
| |
| _ |
| U |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| 0 |
| |
| |
| 1 |
| 3 |
| |

Procédure départ

| Procédure d'approche | 8 |
|----------------------|----|
| Essais moteur | 0 |
| APU | 0 |
| | |
| lice — Côte d'Azur | |
| Arrivée | 0 |
| Arrivée Ch. 3 + | 0 |
| Départ | 0 |
| Départ Ch. 3 + | 0 |
| Parking Kilo | 5 |
| Procédure départ | 1 |
| Procédure d'approche | 19 |

0

| Paris — Charles-de-Gaulle | |
|--------------------------------|-----|
| Arrivée Ch. 3 | 2 |
| Arrivée Ch. 3 + | 3 |
| Départ Ch. 3 | 6 |
| Départ Ch. 3 + | 4 |
| Absence Créneau | 226 |
| VPE-arrivée | 0 |
| VPE-départ | 17 |
| OMAKO/MOSUD | 0 |
| Dépassement seuil de bruit / A | 0 |
| Dépassement seuil de bruit / D | 0 |



| Paris — Le Bourget | |
|--------------------|----|
| Arrivée | 0 |
| Départ | 17 |
| | |
| Paris — Orly | |
| VPE-arrivée | 0 |
| VPE-départ | 19 |
| | |

| Toulouse — Blagnac | |
|----------------------|---|
| Arrivée Ch. 3 | 1 |
| Arrivée Ch. 3 + | 0 |
| Départ Ch. 3 | 4 |
| Départ Ch. 3 + | 0 |
| Inverseurs | 0 |
| Procédure départ | 0 |
| Procédure d'approche | 0 |
| Essais moteur | 0 |

Dérogations

Les dérogations sont prévues par les arrêtés de restriction environnementaux et par la réglementation européenne. La sous-direction des transports et des services aériens a transmis un récapitulatif partiel concernant les dérogations accordées en 2010. Néanmoins, malgré les demandes d'informations sur le nombre de dérogations, la DGAC n'a pas été en mesure de dresser un bilan complet sur l'ensemble des plateformes.

L'Autorité demande à ce que ces informations lui soient transmises.

Par ailleurs, l'Autorité regrette que, contrairement à ce qui est prévu dans la plupart des arrêtés de restriction, le bilan des mouvements ayant bénéficié de dérogations ne soit pas systématiquement présenté en commission consultative de l'environnement et rendu public une fois par an.

BILAN DES DÉROGATIONS (source : sous-directions des transports et des services aériens)

AUTORISATIONS DE DÉROGATIONS AUX ARRÊTÉS ENVIRONNEMENTAUX

| Plateforme | Vols diplomatiques | Autres à préciser |
|---------------------------|--------------------|---|
| Paris — Charles-de-Gaulle | 0 | 2 dérogations accordées à la suite d'un retard consécutif à une grève |
| Paris — Le Bourget | 3 dérogations | 0 |

AUTORISATIONS DE DÉROGATIONS PRÉVUES PAR LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE⁶ SUR L'INTERDICTION DES CHAPITRES 2

| Distate | Oh anitus O |
|---------------------------|-----------------------|
| Plateforme | Chapitre 2 |
| | |
| Bâle — Mulhouse | 0 |
| Beauvais — Tillé | 0 |
| Bordeaux — Mérignac | 3 vols humanitaires |
| Lyon — Saint-Exupéry | 0 |
| Marseille - Provence | 7 vols d'hélicoptères |
| Nantes — Atlantique | 0 |
| Nice — Côte d'Azur | 1 vol diplomatique |
| Paris — Charles-de-Gaulle | 9 vols diplomatiques |
| Paris — Le Bourget | 0 |
| Paris — Orly | 2 vols diplomatiques |
| Toulouse — Blagnac | 0 |
| | |

6 Directive européenne n° 2006/93 relative à la réglementation de l'exploitation des avions relevant de l'annexe 16 de la convention relative à l'aviation civile internationale, volume 1, deuxième partie, chapitre 3, deuxième édition.

AMENDES ADMINISTRATIVES

NOUVELLE PROCÉDURE suite

BILAN DES DÉROGATIONS (source : directions régionales de la DGAC)

Bâle - Mulhouse

Cet aéroport binational possède une partie suisse et une partie française. Les décisions prises par le conseil d'administration (CA)⁷ n'ont pas été retranscrites intégralement dans la réglementation française.

La particularité de cette plateforme tient à ce que son arrêté de restriction⁸ prévoit la délivrance de dérogations exceptionnelles en sus de celles habituellement prévues par les autres arrêtés. Celles-ci doivent être délivrées conjointement : « des dérogations aux règles ... peuvent être accordées à titre exceptionnel par le directeur et le commandant de l'aéroport ... ».

En 2010, sur cette seule plateforme, ont été accordées 117 « dérogations exceptionnelles » aux restrictions d'horaires auxquelles s'ajoutent, pour les aéronefs du chapitre 2, 32 dérogations accordées pour les activités de maintenance riveraines de la plateforme.

| | Atterris | sages | Décoll | ages |
|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| | accordées | refusées | accordées | refusées |
| Dispositions arrêté d'exploitation | 94 | 87 | 23 | 37 |
| Dispositions spécifiques chapitre 2 | 17 | 1 | 15 | 0 |
| Dispositions CA vols non réguliers | 23 | 9 | 15 | 4 |

Source : direction de la sécurité de l'aviation civile nord-est

Paris - Le Bourget

Cet aérodrome est ouvert au trafic national et international commercial non régulier et aux avions privés. La DSAC nord a communiqué à l'Autorité le bilan pour l'année 2010.

| | | £ |
|---|-----|-------------|
| Évacuations sanitaires | 335 | a sécur |
| | | de la |
| Dérogations accordées par l'ingénieur de permanence | 12 | direction o |
| Autres dérogations | 2 | Source : |

Paris - Orly

Selon le bilan transmis par les services de la naviguation aérienne de la région parisienne, 181 dérogations ont été accordées en 2010 pour les raisons suivantes : mouvements sociaux, phénomènes météorologiques et volcaniques.





Dans un souci d'efficacité et de pédagogie à l'égard des compagnies, l'Autorité s'est toujours efforcée de raccourcir les délais de traitement des dossiers.

| Année | Moyenne du délai en mois |
|-------|--------------------------|
| 2000 | 15 |
| 2001 | 14 |
| 2002 | 12 |
| 2003 | 11 |
| 2004 | 13 |
| 2005 | 18 |
| 2006 | 12 |
| 2007 | 13 |
| 2008 | 14 |
| 2009 | 11 |
| 2010 | 9,5 |

En 2010, le délai moyen de traitement des dossiers est pour la première fois inférieur à 10 mois, ce qui doit être souligné compte tenu des contraintes d'organisation liées à la mise en place de la nouvelle procédure. L'Autorité espère encore diminuer ce délai. Néanmoins cela dépendra, d'une part, du travail effectué en amont par les services instructeurs de la DGAC — il est regrettable de constater que les dossiers sont trop souvent entachés d'erreurs —, et, d'autre part, des moyens accordés à l'Autorité. Sans ceux-ci, elle ne pourra faire face à une surcharge de travail liée à l'édiction de nouveaux arrêtés (hélicoptères, cf. page 21) ou à l'application effective des arrêtés existant sur les aérodromes de Toussus — le Noble ; Pontoise — Cormeilles-en-Vexin, Paris — Issyles-Moulineaux, Cannes — Mandelieu, etc.

L'instruction de la DGAC (cf. page 91)prévoit un objectif de 45 jours au maximum entre les faits constitutifs d'un manquement et la signature du procès-verbal. Pour l'année 2010, le délai moyen est de 71 jours.

Délais moyens relatifs à l'instruction des dossiers en mois

| Délai entre la commission du manquement et l'établissement du dossier d'instruction de manquement par la DGAC (DIM) | 5,7 | |
|---|-----|--|
| Délai entre l'établissement du DIM et la décision | 3,7 | |
| Délai entre le manquement et la décision | 9,5 | |

7 Composé de huit membres français, huit membres suisses et deux représentants allemands, à titre consultatif.

8 L'arrêté de restriction du 10 septembre 2003 en son article 2 point II.

Bilan chiffré

Décisions prises

En 2010, l'Autorité a pris 433 décisions pour un montant total de 2 744 500 euros.

ANCIENNE PROCÉDURE

Après examen des propositions de la Commission nationale de prévention des nuisances (CNPN), l'Autorité a pris 284 décisions au titre de l'ancienne procédure⁹ :

- 201 décisions d'amendes (pour un montant de 1 603 500 euros) ;
- 76 décisions sans amendes :
- 7 décisions de prescription pour cause de dépassement du délai de deux ans.

Ces décisions correspondent pour 1,06 % au solde des manquements commis en 2007, pour 36,27 % à des manquements de 2008 et pour 62,68 % à des manquements commis en 2009.

Le montant moyen des sanctions prononcées par l'ACNUSA s'élève à 7 977,61 euros soit 852 euros de moins que pour l'année 2009.

20 décisions, soit 10,05 %, ont un montant égal ou supérieur à 13 000 euros. L'amende maximale infligée à une compagnie est de 18 000 euros et concerne une sortie de volume de protection environnementale à Paris — Charles-de-Gaulle.

Nouvelle procédure, à partir du 9 juillet 2010

L'Autorité a pris 149 décisions :

- 143 décisions d'amendes (pour un montant de 1 141 000 euros);
- 6 décisions sans amendes (manquements non constitués);

Ces décisions correspondent pour 1,35 % à des manquements commis en 2008, pour 51 % à des manquements de 2009 et pour 47,65 % à des manquements de 2010.

Pour les six plénières de l'année au titre de la nouvelle procédure de sanctions, le montant moyen des amendes prononcées s'élève à 7 965 euros.

36 décisions, soit 25 %, ont un montant égal ou supérieur à 13 000 euros. L'amende maximale infligée se monte à 18 000 euros et concerne une absence de créneau de nuit à Paris — Charles-de-Gaulle.

Ensemble des décisions prises en 2010

A - Répartition des décisions prises par plateforme en 2010

| PLATEFORME | Nombre | % | |
|---------------------------|--------|-------|--|
| Bâle – Mulhouse | 7 | 1,6 | |
| Beauvais – Tillé | 3 | 0,7 | |
| Lyon – Saint-Exupéry | 1 | 0,2 | |
| Marseille – Provence | 1 | 0,2 | |
| Nantes – Atlantique | 7 | 1,6 | |
| Nice – Côte d'Azur | 23 | 5,3 | |
| Paris - Charles-de-Gaulle | 356 | 82,2 | |
| Paris – Le Bourget | 18 | 4,3 | |
| Paris - Orly | 14 | 3,2 | |
| Toulouse - Blagnac | 3 | 0,7 | |
| Total | 433 | 100 % | |



Les 82 dossiers qui n'ont pas fait l'objet d'une décision d'amende l'ont été pour les raisons suivantes :

- erreur PV: 12
- certificat acoustique aéronef : 20
- créneau COHOR attribué : 5
- erreur sur l'exploitant technique de l'aéronef : 10
- dérogation / vol d'État / vol humanitaire : 1
- cumul des sanctions (« arrêté nuit » et « arrêté bruit »)10: 4
- la compagnie était en droit de croire qu'elle avait une dérogation (Beauvais) : 2
- aérodrome Paris Charles-de-Gaulle fermé (neige en janvier 2009) : 21
- ordre du contrôle : 2
- divers: 5

B - Répartition des décisions prises par type de manquement

| DOSSIERS | Nombre | % |
|---|--------|-------|
| Non-respect du créneau horaire de départ ¹¹ | 23 | 5,3 |
| Arrivée Ch. 3 ¹² | 20 | 4,6 |
| Arrivée Ch. 3 +13 | 3 | 0,7 |
| Départ Ch. 3 bruyant ¹⁴ | 38 | 8,8 |
| Départ Ch. 3 + bruyant ¹⁵ | 7 | 1,6 |
| Procédure d'approche à Nice – Côte d'Azur | 14 | 3,2 |
| Procédure de départ (2 à Nice — Côte d'Azur ; 3 à Bâle — Mulhouse ; 2 à Nantes — Atlantique) | 14 | 3,2 |
| VPE – départ (14 à Paris — Orly ; 28 à Paris — CDG) | 14 | 3,2 |
| Parking Kilo à Nice — Côte d'Azur | 1 | 0,2 |
| Dépassement du seuil de bruit au départ (104,5 EPNdB) | 6 | 1,4 |
| Décollage non programmé entre 0 heure et 4 h 59 à Paris — CDG (COHOR) | 272 | 62,8 |
| Total | 433 | 100 % |

- **10** CE n° 310604 et 310610 société Air France c/Acnusa 29 octobre 2009.
- 11 Bâle Mulhouse : aucun aéronef ne peut décoller entre 0 heure et 6 heures ; Paris — Le Bourget : aucun aéronef équipé de turboréacteurs ne peut décoller entre 22 h 15 et 6 h 15 ; Beauvais — Tillé : aucun aéronef ne peut décoller entre 0 heure et 5 heures.
- **12** Paris Charles-de-Gaulle : entre 23 h 30 et 6 h 15 ; Toulouse Blagnac : entre 22 heures et 6 heures ; Nantes Atlantique : entre 23 h 30 et 6 heures.
- **13** Nice Côte d'Azur : entre 23 h 30 et 6 h 15.
- **14** Paris Charles-de-Gaulle : entre 23 h 15 et 6 heures ; Toulouse Blagnac : entre 22 heures et 6 heures ; Nantes Atlantique : entre 23 h 30 et 6 heures.
- 15 Nice Côte d'Azur: entre 23 h 15 et 6 heures; Lyon Saint-Exupéry: entre 23 h 15 et 6 heures; Bâle Mulhouse: entre 22 heures et 6 heures; Marseille Provence: entre 22 h 45 et 6 heures.

9 Il faut rappeler que l'Autorité était en situation de compétence liée par les propositions de la CNPN.

Recouvrement

Le respect de la tranquillité des riverains de plateformes aéroportuaires doit également se traduire par le recouvrement effectif des amendes que l'Autorité prononce pour nonrespect des arrêtés environnementaux.

Depuis l'année de gestion 2008, la généralisation de l'assignation des titres de perception sur les départements comptables ministériels (DCM) a modifié la procédure de recouvrement des amendes infligées par l'Autorité.

Cette modification ne va pas dans le sens de la simplification administrative souhaitée par le président de la République puisqu'elle implique une multiplication des interlocuteurs, la dispersion des dossiers avec les risques d'erreurs que cela implique et un accroissement de la charge de travail pour le suivi des titres de perception.

Aussi l'Autorité avait, dès le rapport annuel 2007, attiré l'attention du gouvernement et du Parlement sur le remplacement d'une trésorerie unique, spécialisée et efficace, par une multitude de trésoreries pour lesquelles le recouvrement des produits divers que sont les amendes à l'encontre des compagnies aériennes ne serait sans doute pas une priorité.

Après deux années de gestion comptable avec la nouvelle procédure, le constat de l'Autorité dans son rapport annuel 2009¹⁶ était sans équivoque : « Alors que, en 2007, la TGCST¹⁷ avait un taux d'apurement de plus de 60 % en volume et de plus de 57 % en valeur pour les titres émis dans l'année, en 2009 toutes trésoreries confondues les 44 % en volume et 41 % en valeur sont difficilement atteints. »

Après avoir alerté une première fois le ministre du Budget en 2008, le président de l'Autorité a contacté le directeur général des Finances publiques afin de l'informer des difficultés rencontrées par l'Autorité dans le recouvrement effectif des amendes depuis la mise en place de la nouvelle procédure.

Si la réunion de juin 2010 avec la direction générale des finances publiques (DGFIP) n'a pas permis aux différentes parties de se mettre d'accord sur les chiffres du taux de recouvrement des titres, elle aura néanmoins été l'occasion de s'accorder sur la nécessité d'améliorer par tous moyens l'efficacité du dispositif de recouvrement. À l'occasion de cette réunion, la DGFIP s'était engagée à communiquer à l'Autorité les données chiffrées (ANV comprises). L'Autorité regrette que, malgré ses diverses relances, la DGFIP ne lui ait fait parvenir aucun chiffre en temps utile, aux fins de publication dans ce rapport. Aussi, comme dans les rapports précédents, les chiffres ci-après sont ceux transmis par les différentes trésoreries.

Direction des créances spéciales du Trésor

| | Ti | TRES ÉMIS | | ANV | | | |
|-----------|--------|--------------|--------|--------------|----------|-----------|--|
| Exercices | Nombre | Montant en € | Nombre | Montant en € | % Volume | % Montant | |
| 2000 | 43 | 314 044 | 1 | 1 524 | 2,33 | 0,49 | |
| 2001 | 164 | 1 943 877 | 13 | 129 995 | 7,93 | 6,69 | |
| 2002 | 246 | 2 285 2212 | 23 | 252 175 | 9,35 | 11,04 | |
| 2003 | 193 | 1 291 226 | 24 | 134 905 | 12,44 | 10,45 | |
| 2004 | 215 | 1 948 790 | 35 | 367 0125 | 16,28 | 18,83 | |
| 2005 | 648 | 2 434 265 | 32 | 94 1419 | 4,94 | 3,87 | |
| 2006 | 582 | 3 068 000 | 43 | 230 096 | 7,39 | 7,50 | |
| 2007 | 675 | 5 744 5000 | 67 | 467 766 | 9,93 | 8,14 | |
| 2008 | 412 | 3 588 500 | 33 | 324 000 | 8,01 | 9,03 | |
| 2009 | 285 | 2 519 600 | 16 | 176 040 | 5,61 | 6,99 | |
| 2010 | 384 | 3 150 750 | 3 | 30 005 | 0,78 | 0,95 | |

Toutes trésories confondues



Alors que, en 2009, le taux d'apurement, toutes trésoreries confondues, était de 44 % en volume et de 41 % en valeur, l'Autorité constate que, en 2010, ce taux dépasse le chiffre de 60 % en volume et en valeur. Toutefois, ce résultat n'a pu être atteint que grâce aux nombreuses diligences du pôle amendes qui tout au long de l'année répond aux sollicitations des trésoreries, les invite à poursuivre leur démarche de recouvrement et leur indique la marche à suivre.

L'Autorité ne peut que regretter cet état de fait et réitère sa demande de retrouver un interlocuteur unique et spécialisé pour le recouvrement de ses amendes.

16 Rapport annuel 2009 page 79.

17 Trésorerie générale des créances spéciales du Trésor, devenue Direction des créances spéciales du Trésor (DSCT).

Apurement

Le pourcentage d'apurement qui évalue l'encaissement des amendes en fonction de l'année de l'émission du titre de perception doit être apprécié en gardant à l'esprit le nombre de titres auquel il se rapporte.

La procédure veut que les créances pour lesquelles les titres de perception n'ont pas pu être émis lors de l'année comptable en cours fassent l'objet d'une comptabilisation au titre de la gestion comptable suivante.

La direction des créances spéciales du Trésor (DCST) reste compétente jusqu'à l'apurement intégral des titres de perception qu'elle a pris en charge pour les années de gestion 2000 à 2007.

Admission en non-valeur (ANV)

L'admission en non-valeur d'une créance irrécouvrable est prononcée par l'ordonnateur concerné, dans les conditions fixées par décret.

Avec la demande d'admission en non-valeur, la trésorerie doit fournir toutes les indications nécessaires sur les diligences qu'elle a effectuées et sur les circonstances propres qui établissent l'insolvabilité du débiteur.

Elle doit être différenciée de l'annulation de créance qui fait disparaître des prises en charge les créances qui ont été reconnues indues, par exemple : annulation ou modération des décisions de l'Autorité par le Conseil d'État.

Il faut rappeler que seul le président de l'Autorité en temps qu'ordonnateur peut signer les demandes d'admission en non-valeur. **Or, l'ACNUSA s'est aperçue avec stupéfaction qu'une acceptation d'admission en non-valeur avait été signée à sa place sur proposition transmise par le DCM.** Ceci est inadmissible et ne se serait jamais produit avec un interlocuteur unique.

| RESTES À RECOUVRER | | | | | APUREMENT | | | |
|--------------------|--------------|----------|-----------|--|-----------|--------------|----------|-----------|
| Nombre | Montant en € | % Volume | % Montant | | Nombre | Montant en € | % Volume | % Montant |
| 0 | 0 | 0 | 0 | | 42 | 312 520 | 97,67 | 99,51 |
| 11 | 138 728 | 6,71 | 7,14 | | 140 | 1 675 153 | 85,37 | 86,18 |
| 1 | 12 000 | 0,41 | 0,53 | | 222 | 2 021 045 | 90,24 | 88,44 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | | 169 | 1 156 320 | 87,56 | 89,55 |
| 21 | 191 500 | 9,77 | 9,83 | | 159 | 1 390 277 | 73,95 | 71,34 |
| 15 | 103 562 | 2,31 | 4,25 | | 601 | 2 236 562 | 92,75 | 91,88 |
| 42 | 300 138 | 7,22 | 9,78 | | 497 | 2 537 764 | 85,40 | 82,72 |
| 63 | 649 525 | 9,33 | 11,31 | | 545 | 4 627 208 | 80,74 | 80,55 |
| 36 | 308 281 | 8,74 | 8,59 | | 343 | 2 956 219 | 83,25 | 82,38 |
| 38 | 451 565 | 13,33 | 17,92 | | 231 | 1 891 995 | 81,05 | 75,09 |
| 149 | 1 185 790 | 38,80 | 37,64 | | 232 | 1 934 955 | 60,42 | 61,41 |
| | | | | | | | | |

RECOUVREMENT suite

Majoration et intérêts de retard

Afin d'inciter les compagnies aériennes à régler plus rapidement les sommes dues et d'éviter d'avoir à prononcer des admissions en non-valeur, l'Autorité avait recommandé en 2008 que les amendes administratives soient assorties d'intérêts au taux légal et de pénalités de retard. Elle avait renouvelé en 2009 cette recommandation en la simplifiant. En effet, l'Autorité avait suggéré de s'inspirer utilement de l'article R. 134-6 du code de l'aviation civile sur le recouvrement de la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne. Le paiement doit être effectué avant la date indiquée sur le titre de perception. Une majoration de 10 % de la somme à payer et des intérêts de retard est appliquée en cas de non-paiement à la date précitée.

L'Autorité ne peut que se réjouir d'avoir été entendue. En effet, la loi de finances rectificative n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 prévoit dans sa première partie, titre 1 er, article 55, III « Pénalités de recouvrement », B : « Donne lieu à l'application d'une majoration de 10 % tout retard dans le paiement des créances qui font l'objet d'un titre de perception que l'État délivre dans les conditions prévues à l'article L. 252A du livre des procédures fiscales pour le recouvrement des recettes de toute nature qu'il est habilité à recevoir. Cette majoration, perçue au profit de l'État, s'applique aux sommes comprises dans le titre qui n'ont pas été acquittées le 15 du deuxième mois qui suit la date d'émission du titre de perception. » Cette disposition s'applique aux amendes prononcées par l'ACNUSA.

Pouvoir d'immobilisation

Depuis l'adoption de la loi du 8 décembre 2009¹⁸, c'est l'ACNUSA qui est désormais en mesure de mettre en demeure les compagnies aériennes qui ne paient pas leurs amendes avant saisine du juge judiciaire aux fins d'immobilisation de leurs aéronefs. Sur le plan territorial, le juge saisi doit être celui correspondant au lieu de l'exécution de la mesure, aérodrome où la compagnie débitrice effectue des rotations.

La saisine du juge judiciaire doit être accompagnée de la preuve des diligences effectuées par les trésoreries chargées du recouvrement des amendes infligées. Il appartient à l'Autorité de rassembler ces éléments.

L'ordonnance du juge de l'exécution est transmise aux autorités responsables de la circulation aérienne de l'aérodrome aux fins d'immobilisation. Le règlement de la totalité des sommes dues entraînera la levée de la saisie conservatoire.

L'Autorité constitue actuellement les dossiers des compagnies débitrices afin de mettre en œuvre très prochainement son pouvoir d'immobilisation.

CONTENTIEUX

Décisions du Conseil d'État

En 2010, le Conseil d'État a été amené à se prononcer sur les moyens soulevés dans 24 requêtes de compagnies. Les 23 requêtes qui avaient été introduites par la compagnie Air France ainsi que celle déposée par la compagnie Majestic Executive aviation ont toutes été rejetées. **L'Autorité a été ainsi confortée dans toutes ces décisions.**



SUR L'EXÉCUTION DE LA PROCÉDURE D'ATTERRISSAGE AUTOMATIQUE DITE ILS ALORS QU'EST EN SERVICE LA PROCÉDURE DITE RIVIERA

Avant de se prononcer sur la requête de la compagnie Majestic Executive Aviation, le Conseil d'État a souhaité obtenir de l'Autorité des explications complémentaires sur la procédure RIVIERA. L'Autorité a alors rappelé les règles et procédures en vigueur, particulières à cette plateforme.

Cette procédure, dont la mise en service dépend des conditions météorologiques, est une procédure particulière d'atterrissage manuel visant à éviter le survol des terres et donc des populations. L'arrêté portant restriction d'exploitation de l'aérodrome prévoit que les aéronefs évoluant selon les règles de vol aux instruments doivent respecter les procédures particulières élaborées en vue de limiter les nuisances sonores portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique, ainsi que l'impose la convention relative à l'Aviation civile internationale¹⁹ en son annexe 15²⁰.

La publication de l'information aéronautique en vigueur au jour du manquement disposait bien que toute exécution de la procédure d'atterrissage automatique dite ILS pourrait conduire à un relevé de manquement si la procédure dite RIVIERA était en service.

Le pilote n'a pas su effectuer cette procédure du fait du manque de préparation de son vol alors même que le classement en catégorie B de la plateforme de Nice — Côte d'Azur la lui imposait²¹; il ressort en effet des transcriptions radiotéléphoniques que le pilote avait une totale méconnaissance de la procédure RIVIERA.

La décision du Conseil d'État compagnie Majestic Executive aviation c/ACNUSA²² rendue le 19 mai 2010 a validé le raisonnement de l'Autorité et sera mentionnée dans les tables du Recueil Lebon.

SUR LA FORCE MAJEURE

La compagnie Air France a continué d'invoquer le moyen tiré de la force majeure alors même que les incidents à l'origine du retard ne présentaient pas de caractères irrésistibles. Le Conseil d'État a constamment écarté ce moyen comme il l'avait fait en 2008 et 2009 en considérant que, si les faits à l'origine du retard étaient extérieurs à la compagnie et imprévisibles, ils n'en étaient pas pour autant irrésistibles dès lors qu'ils n'ont pas par eux-mêmes imposé le décollage de l'appareil :

- grève des contrôleurs aériens
 - Le Conseil d'État a validé le raisonnement de l'Autorité qui considérait que si les faits à l'origine du retard étaient liés à une grève des contrôleurs aériens, ils ne présentaient pas, en tout état de cause, de caractère irrésistible et qu'ils ne pouvaient être regardés comme relevant de la force majeure justifiant l'exonération de toute sanction.
 - (CE compagnie Air France c/ACNUSA 13 juillet 2010 requêtes n° 328892 à n° 328894) ;
- causes internes à la compagnie
 (CE compagnie Air France c/ACNUSA 13 juillet 2010 requêtes n° 328891, n° 328895, n° 328896);
- causes externes à la compagnie : prestataire de service (CE compagnie Air France c/ACNUSA 13 juillet 2010 requête n° 328897);

Autres requêtes : CE compagnie Air France c/ACNUSA 29 janvier 2010 requêtes n° 327068 à n° 327070 et CE compagnie Air France c/ACNUSA 13 juillet 2010 requêtes n° 334748 à n° 334751.

18 N° 2009-1503 relative à l'organisation et à la régulation des transports ferroviaires et portant diverses dispositions relatives aux transports modifiant l'article 12 de la loi n° 2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports.

19 Signée à Chicago le 7 décembre 1944.

20 Sur les services d'information aéronautique.

21 L'aéroport de Nice Côte d'Azur est classé en catégorie B au regard de ses caractéristiques topographiques, climatologiques et environnementales. L'incidence de ce classement est d'imposer aux pilotes de se former aux consignes d'approche et d'atterrissage afin d'éviter notamment le survol de zones plus urbanisées.

22 Requête n° 327255.

5

CONTENTIEUX suite

Sur les certificats acoustiques

La compagnie Air France a à nouveau défendu la thèse selon laquelle les aéronefs à l'origine des faits constitutifs des manquements n'entraient pas dans le champ de l'arrêté « bruit²³ » depuis les modifications techniques qu'elle avait faites réaliser dès le mois d'octobre 2006, soit avant les dates des manquements.

Le Conseil d'État, après avoir rappelé que :

« les dispositions du règlement (CE) n°1702/2003 de la Commission du 24 septembre 2003 modifié par le règlement n°335/2007 de la Commission du 28 mars 2007, les certificats acoustiques exigés en matière de navigabilité et d'environnement ne peuvent être amendés ou modifiés que par l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation ; qu'aux termes des dispositions de l'article 1er de l'arrêté du 6 novembre 2003 portant restriction d'exploitation nocturne de certains aéronefs dépassant un seuil de bruit au décollage ou à l'atterrissage sur l'aéroport de Paris — Charles-de-Gaulle [...] qu'il résulte de la combinaison de ces dispositions que le niveau de bruit au point de survol pris en compte par l'ACNUSA pour l'application de l'arrêté précité est le niveau de bruit certifié par l'autorité compétente de l'État membre d'immatriculation soit, en France, la direction générale de l'Aviation civile » ;

a constamment écarté ce moyen comme il l'avait fait en 2009 en estimant que :

« La compagnie ne pouvait pas se prévaloir à cette date d'un niveau de bruit certifié au point de survol inférieur ou égal à la valeur de 99 EPNdB; que, par suite l'ACNUSA n'a pas commis d'erreur de droit en estimant que la société n'apportait pas la preuve, en l'absence de production de tels certificats, de ce que ses aéronefs n'excédaient pas les valeurs réglementaires. »

L'Autorité a toujours estimé ne pas avoir à prendre en compte des documents internes produits par la compagnie aérienne pour des manquements dus à un défaut de diligence de sa part dans la demande de modification de ses certificats. Le Conseil d'État a validé ce raisonnement (CE compagnie Air France c/ACNUSA 29 janvier 2010 requêtes n° 320271 à n° 320274 et n° 327071 à n° 327075).

SUR LE MONTANT DES AMENDES

Le Conseil d'État a systématiquement écarté le moyen régulièrement soulevé et tiré du caractère disproportionné de l'amende infligée par l'Autorité en précisant notamment dans son arrêt n° 328891²⁴ du 21 juin 2010 que l'Autorité a procédé à un examen particulier des circonstances de chaque espèce en infligeant des amendes graduées pour des empiètements échelonnés dans le temps de la plage horaire d'interdiction des décollages « mais en tenant compte, pour moduler le montant des amendes, des circonstances dans lesquelles les causes du retard étaient indépendantes de la volonté de la compagnie ».

Il est constant que si l'Autorité prend en compte l'atteinte portée à la tranquillité des riverains, elle inflige une amende en considérant l'ensemble des circonstances qui ont conduit au manquement.

La réforme du code de justice administrative²⁵

Cette réforme vise à modifier le partage entre les compétences en premier ressort des tribunaux administratifs et celles du Conseil d'État. Elle a pour objet de répondre à un flux toujours croissant de requêtes et d'absorber les nouveaux contentieux nés des transformations d'un droit toujours plus prolixe.



Ainsi, les compétences en premier et dernier ressort du Conseil d'État sont recentrées sur les affaires dont la nature ou l'importance justifient effectivement qu'il soit dérogé à la compétence naturelle du juge de première instance et au principe du double degré de juridiction.

Dorénavant, les décisions prises par l'Autorité ne sont plus attaquables devant le Conseil d'État mais devant le tribunal administratif de Paris, territorialement compétent, étant celui dans le ressort duquel a légalement son siège l'Autorité qui a pris la décision attaquée²⁶.

Requêtes déposées en 2010

La compagnie Aigle Azur a déposé, devant le tribunal administratif de Paris, 6 requêtes concernant les décisions prises par l'Autorité relatives aux manquements à l'arrêté du 2 août 2001 « portant restriction d'usage de certains avions relevant du chapitre 3 sur l'aérodrome de Paris — Charles-de-Gaulle ».

La compagnie soulève le moyen tiré de ce que le certificat acoustique de son aéronef est non conforme à la réalité puisque celui-ci est doté de la même motorisation que ses autres appareils classés dans le groupe 4.

Ce moyen a déjà été tranché par le Conseil d'État à de multiples reprises à propos de manquements sanctionnés par l'Autorité pour non-respect de l'arrêté de restriction du 6 novembre 2003 « seuil de bruit au décollage ou à l'atterrissage sur l'aérodrome de Paris — Charles-de-Gaulle » (cf. page précédente « sur les certficats acoustiques »).

23 Du 6 novembre 2003 portant restriction d'exploitation nocturne de certains aéronefs dépassant un seuil de bruit au décollage ou à l'atterrissage sur l'aérodrome de Paris — Charles-de-Gaulle.

24 CE n° 328891 à 328897, Air France c/ACNUSA

25 Le décret n° 2010-164 du 22 février 2010 relatif aux compétences et au fonctionnement des juridictions administratives a été publié au Journal officiel du 23 février 2010.

26 Sur la compétence territoriale des tribunaux administratifs cf. article R. 312-1 du code de justice administrative.

5





RÉCAPITULATIF DES RECOMMANDATIONS

Thématiques de l'année 2010

106

Rapport sur les vols de nuits 106

Suivi des recommandations

générales 107

Amendes administratives 107



Thématiques de l'année 2010

Urbanisation autour des aéroports

L'ACNUSA recommande un renforcement du contrôle de légalité sur les opérations d'urbanisme en zone C des PEB. Elle demande au gouvernement de faire de ce contrôle une priorité auprès des préfets. Un bilan des contrôles effectués devra lui être présenté par la direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages, avant la fin de l'année 2011.

Rapport sur les vols de nuit

Vols de nuit et santé

L'Autorité recommande qu'un plan de mise en œuvre progressive mais volontariste des restrictions d'exploitation dans la tranche 22 heures — 24 heures soit adopté en CCE sur les plateformes où ce n'est pas encore le cas et que les plateformes n'ayant pas encore inclus la tranche horaire 5 heures à 6 heures dans leurs arrêtés de restrictions le fassent sans tarder.





Suivi des recommandations générales

Survoler sans gêner

DESCENTE CONTINUE (CDA)

L'Autorité recommande de développer la CDA la nuit et lors des périodes de jour peu chargées.

L'Autorité recommande de réaliser, chaque fois que possible, une approche CDA à partir de l'IAF. Néanmoins, l'Autorité ne préconise pas, pour réaliser les CDA à partir des IAF, d'empiler et de mettre en attente les avions sur plusieurs étages d'altitudes (stacks).

APU/GPU

L'Autorité recommande de généraliser dès à présent l'installation et l'utilisation des dispositifs d'alimentation fixes fournissant à la fois du courant électrique et de l'air préconditionné produits de manière centralisée.

Amendes administratives

Nouvelle procédure

QUEL BILAN TIRER DE CES PREMIERS MOIS DE FONCTIONNEMENT DE LA NOUVELLE PROCÉDURE ?

L'Autorité souhaite que la DGAC étudie la possibilité de définir des VPE sur l'ensemble des plateformes dans l'esprit de l'article L. 6362-1 du code des transports qui en a donné une définition législative.

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





VIE DES SERVICES

Personnel et budget 110

Communication 112

Auditions, réunions techniques et colloques 113

Personnel et budget

Effectif

Dans le cadre du plafond d'emplois de l'Autorité (12 agents), 9,71 équivalents temps plein ont travaillé à l'ACNUSA en 2010.

À la fin de l'année 2010, l'effectif de l'ACNUSA a ainsi atteint un total de 11 personnes, y compris le président, grâce à deux recrutements : en juillet une gestionnaire a rejoint le pôle amendes administratives et en octobre un ingénieur a pris en charge la qualité de l'air.

. . . 3

Formation

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

Trois agents ont également bénéficié de formations informatiques :

- logiciel INM;
- logiciel Photoshop;
- logiciel budgétaire et comptable de l'État Chorus

Enfin, des agents ont assisté aux colloques suivants :

- 4e Rencontre aviation civile/aviation militaire (1 agent)
- séminaire de l'Association pour la prévention de la pollution atmosphérique (1 agent);
- 6º Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore du CIDB (3 agents).

Moyens financiers

MASSE SALARIALE

La loi de finances initiale pour 2010 a accordé 939 576 euros à l'ACNUSA, soit un montant identique à celui de 2009. Ces crédits ont servi à payer la rémunération des agents (756 000 euros) et les indemnités des membres au titre de leur participation aux réunions plénières et techniques (42 700 euros). Une vacation de 15 jours a permis d'aider à la mise en place du nouveau système de gestion des amendes administratives.

Un total de 808 000 euros a donc été utilisé en 2010 et, le plafond d'emplois autorisé n'étant pas atteint, une somme de 131 300 euros a été remise à disposition du programme « contrôle et pilotage des politiques du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ».

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

La dotation 2010, gel de précaution déduit, était de 369 637 euros contre 361 175 euros en 2009, soit une remise au niveau de la dotation 2008.

L'Autorité n'a pas en 2010 remis à disposition du ministère de crédits d'autorisation d'engager et la quasi-totalité de ses crédits a été utilisée (367 278 euros, soit 99,4 % du disponible). En revanche, l'intégralité des factures n'a pu être honorée en raison de



problèmes de domiciliation bancaire et de délégation de signature survenus en fin de gestion (321 647 euros payés soit 87 % du disponible).

Le poste total des frais de mission (déplacements, hébergement et frais divers) s'élève à 45 000 euros, répartis pour moitié environ entre les agents et les membres (y compris le président) de l'ACNUSA.

La réforme de la procédure des sanctions a également nécessité la conception d'un logiciel dédié au suivi des amendes. Cet outil est intégralement financé sur le budget de l'Autorité et s'élève à 63 000 euros sur 3 ans (2009 à 2011).

Les études ont représenté cette année un volume d'engagement de 78 326 euros (contre 32 292 euros en 2009), soit 21,3 % des dépenses de fonctionnement de l'année 2010. Dans le cadre du relèvement de l'altitude d'interception de l'ILS soumis à enquête publique, les mesures de bruit commencées en 2009 autour de la plateforme de Paris — Orly se sont terminées et celles autour de Paris — Charles-de-Gaulle ont débuté. De même, l'étude vols de nuit de 2008 a été actualisée en 2010 pour les années 2008/2009.

Depuis 2005, les crédits de fonctionnement et d'études ouverts à l'ACNUSA n'ont jamais atteint le niveau de 2004 (LFI, reports, gel et annulation compris). En base 100 en 2004, les crédits de paiement consommés ont été de 98 en 2005, 82 en 2006, 74 en 2007, 91 en 2008, 86 en 2009 et 85 en 2010. Le budget actuel de l'ACNUSA ne lui permet pas de consacrer une enveloppe significative au financement d'études indépendantes.

D'ailleurs, dans l'avis présenté au nom de la Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire sur la loi de finance pour 2011, le « rapporteur pour avis observe pourtant que l'élargissement des compétences de l'Autorité n'a pas été suivi d'une véritable augmentation de ses crédits de fonctionnement. Il insiste sur le fait que l'ACNUSA doit bénéficier d'une réévaluation de sa dotation, lui permettant d'accomplir réellement ses missions et notamment la conduite d'études imposées par ses nouvelles attributions ».

FAITS MARQUANTS

Au-delà de la gestion courante (suivi de la carrière des agents, passation de commandes et paiement des factures), les points particuliers suivants peuvent être mentionnés :

- la mise en place du logiciel budgétaire et comptable de l'État Chorus a été longue et chaotique : l'Autorité n'a pu réellement commencer sa gestion qu'à la mi-mai ;
- en application de l'article L. 227-9 modifié du code de l'aviation civile applicable à l'époque, l'ACNUSA a, par délibération du 28 avril 2010, établi son règlement intérieur et l'a fait publier au JO du 30 avril;
- l'ACNUSA a répondu à plusieurs questionnaires du comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblé nationale qui a mené une mission d'évaluation des autorités administratives indépendantes. Un rapport d'information a été publié par l'Assemblée nationale en novembre 2010. L'ACNUSA partage nombre des recommandations des rapporteurs s'agissant de rationaliser le fonctionnement de ces autorités. Elle est prête pour sa part à contribuer à toutes les réflexions qui seront engagées en la matière;
- la gestion du personnel a été améliorée par l'instauration d'entretiens professionnels annuels, la clarification des principes de gestion, la mise au point de critères d'analyse des candidatures, l'établissement de fiches de postes ;
- l'installation de l'Autorité dans ses nouveaux locaux a été finalisée.

L'année 2010 a été marquée par une gestion budgétaire difficile. Cependant, grâce aux recrutements effectués, l'Autorité a pu élargir ses possibilités d'action.

Communication

Rapport d'activité

L'Autorité a rendu public son rapport d'activité 2009 en avril 2010. Comme le prévoit la loi du 12 juillet 1999, elle l'a diffusé au gouvernement et au Parlement. Consultable sur son site Internet (www.acnusa.fr), il a également été transmis 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 2 150 exemplaires, le coût de production global du rapport annuel s'est élevé à 26 185 euros TTC.

Création du nouveau logotype de l'ACNUSA

Afin de mettre en valeur l'extension des compétences de l'ACNUSA et son changement de nom, il a été décidé de marquer cette évolution par une modification du logotype. Après un appel à concurrence lancé en août dernier, ce sont les propositions de la société Bytheway Creacom qui ont été retenues. Les coûts de création se sont élevés à 9 668 euros.

Atelier « Urbanisme autour des aéroports » dans le cadre des 6^e Assises du bruit

Dans le cadre des 6° Assisses du bruit du Centre d'information et de documentation sur le bruit, l'ACNUSA a organisé le 14 décembre 2010 un atelier intitulé « Urbanisme autour des aéroports ».



Auditions, réunions techniques et colloques

Auditions en réunions plénières

→ 14-15 janvier

- M. Geoffroy Ville, chef de la mission environnement de la DSNA;
 - M. Pascal Luciani, sous-directeur du développement durable DGAC/DTA/SDD;
 - Visite du laboratoire d'Aéroports de Paris ; présentation du laboratoire par M. Jean-Marie Machet, chef du laboratoire, Mme Isabelle Cornier et M. Bertrand Barbo ;

→ 11-12 février

- Visite de l'organisme de contrôle Paris CDG/Le Bourget; présentation M. Jean-Renaud Gély, chef de l'organisme, Nicolas Cazalis, son adjoint, et Bruno Ducellier, chef d'exploitation;
- M. Patrick Magisson, SNPL France ALPA;
- Mme Marie-José STAES, chef de la subdivision études au SNA/SO;
- M. Jean Rebuffel, chargé de mission pour le développement durable de Roissy auprès du préfet de la région d'Île-de-France;

→ 18-19 mars

- M. Marc Pimorin, division analyse, méthodes et outils de la mission environnement de la DSNA;
- Dr Alain Muzet, directeur de la recherche FORENAP R&D;
- M. Patric Kruissel, président de l'UFCNA;
- Visites de communes autour de l'aéroport de Paris Charles-de-Gaulle et visite de FEDEX.

→ 15 avril

• M. Geoffroy Ville, chef de la mission environnement de la DSNA;

→ 20 mai

• M. Alain Bourgin, adjoint au chef de la mission environnement de la DSNA;

→ 17-18 juin

- M. Pascal Luciani, sous-directeur du développement durable DGAC/DTA/SDD, Melle Pistono-Mazars et Daniel Cario, du STAC, et M. Pierre Leclerc, de la DTA/SDD1;
- MM. Jean-Marie Machet et Bertrand Barbo, du laboratoire ADP;
- M. Jacques Sabourin, délégué général UAF, M. Bertrand Eberhard, chef de service UAF, Mme Anne Julia, de l'aéroport de Toulouse – Blagnac et M. Bertrand Barbo, du laboratoire d'ADP;
- M. Geoffroy Ville, chef de la mission environnement de la DSNA;

VIE DES SERVICES

AUDITIONS, RÉUNIONS TECHNIQUES ET COLLOQUES suite

→ 8 juillet

- Mme Aude Malige, du STAC, MM. Serge Billiottet et Pascal Luciani, de la DTA/SDD;
- M. Jean-Pierre Le Goff, délégué général de la FNAM;
- M. Maurice Georges, directeur de la DSNA;

→ 16 septembre

- M. Jean-Luc Drapier, pour le compte de la mission environnement de la DSNA;
- Mme Marie-Josée STAES, SNA/SO;
- Mmes Marianne Dollo et Virginie Sigler pour ADP, M. Philippe Trassart, de la mission environnement de la DSNA, et M. Geoffroy Ville, chef de la mission environnement;
- MM. Pierre Leclerc, du STAC, et Jean-Michel Dufour, de la DTA/SDD;

→ 20-21 octobre

- M. Alain Chaillé, vice-président Operations Southern Europe de FEDEX, accompagné de Mme Emmanuelle Hocquard de Kerleau, responsable des affaires réglementaires et des relations institutionnelles;
- MM. Alain Bouteille, chef du SNA/SE, Daniel Fiorio et Jean-Marc Flon, du SNA/SE;
- Mme Isabelle Daguzon, du SNA/RP Orly ;
- M. Claude Pinchinat, de la DSNA/ME/AMO;
- M. Pascal Luciani, sous-directeur du développement durable de la DGAC/DTA/SDD;

→ 24-25 novembre

- M. Julien Prieur, chef du département espace aérien de la direction des opérations de la DSNA, accompagné de M. Geoffroy Ville, chef de la mission environnement :
- MM. Olivier Dalvallé et Jean-René Gély, sous-direction des ressources humaines, DGAC ;
- M. Geoffroy Ville, responsable de la mission environnement de la DSNA;
- MM Jean-Marie Machet et Bertrand Barbo, laboratoire ADP;

→ 15-16 décembre

- MM. Jean-François Migraine et Jérôme Courtois, IENAIR;
- M. Pascal Luciani, sous-directeur développement durable DGAC/DTA/SDD;
- M. Jean Rebuffel, chargé de mission auprès du préfet de la région Île-de-France;
- Mme Heleen Erkamp et M. Daniel Francès, Casper BV ;
- M. Philippe Vignault, DSAC.

Réunions techniques

→ 1er février

• Paris, crèche Babilou : Mme Patricia L. de Forges et M. Jacques Roland ;



→ 20 avril

◆ Comité de pilotage DEBATS : Mme Joëlle Adrien ;

→ 6 mai

Bruitparif : Mme Aline Gaulupeau et M. Jacques Roland ;

→ 19 mai

◆ ADVOCNAR : M. Jacques Roland ;

→ 21 mai

 ◆ Toulouse — Blagnac : Mmes Patricia L. de Forges, Aline Gaulupeau et M. Jacques Roland ;

→ 16 juin

 Brétigny: Mme Patricia L. de Forges, M. Jean-Claude Coulardot, Mme Ghislaine Esquiague et MM. Philippe Lepoutre et Sylvain Depalle;

→ 25 octobre

• Comité de pilotage DEBATS : Mme Joëlle Adrien ;

→ 19 novembre

 PNR du Gâtinais : Mme Aline Gaulupeau, MM. Jean-Claude Coulardot et Guy Puech ;

→ 2 décembre

• Groupe technique DEBATS : Mme Joëlle Adrien ;

Déplacements à l'étranger

→ 4-5 octobre

 Londres: Mme Patricia L. de Forges, M. Jean-Claude Coulardot, M. Jacques Roland, Mme Ghislaine Esquiague, Mlle Nadia Dadouche;

Personnes rencontrées: Civil Aviation Authority, Peter Havelock, Head of Environmental Research and Consultancy; BAA, Aéroport de Londres Heathrow, Matt Gorman, Corporate Responsibility & Environment Director, Rick Norman, Head of Air Quality & Noise, David Vowles, Air Quality & Noise Policy Manager, Cheryl Monk, Head of Community Relations, Jane Dawes, Operation Noise & Air Quality Manager.

→ 8 novembre

 Plateforme de Manchester : Mme Ghislaine Esquiague, MM. Philippe Lepoutre, Manuel Marquis et Melle Nadia Dadouche.

Personnes rencontrées: Aéroport de Manchester, Jon Bottomley; Planning Manager, Tim Walmsley, responsable environnement, Bob Longworth, politique de transports terrestres, Chris Paling, responsable qualité de l'air et modélisation de l'aéroport, Bob Longworth, politique de transports terrestres; ville de Manchester, Richard Lewis, responsable protection de l'environnement.

AUDITIONS, RÉUNIONS TECHNIQUES ET COLLOQUES suite

Auditions parlementaires

→ 7 juillet

 Audition de Mmes Patricia L. de Forges et Ghislaine Esquiague par M. Christian Jacob, député de Seine-et-Marne, président de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire;

→ 19 octobre

 Audition de Mmes Patricia L. de Forges et Ghislaine Esquiague par M. Charles de Courson, député de la Marne;

→ 22 décembre

 Audition de Mmes Patricia L. de Forges et Céline Callegari par M. Yanick Paternotte, député du Val-d'Oise;

Colloques

→ 5 février

• DGAC : Séminaire recherche économique, participation de Mme Ghislaine Esquiague ;

→ 6 mai

 Ville et Aéroport : « Quelle gouvernance des territoires aéroportuaires en France et en Europe ? », intervention de Mme Patricia L. de Forges, participation de Mme Aline Gaulupeau, M. Jacques Roland, Mme Ghislaine Esquiague et M. Philippe Lepoutre;

→ 8 juin

 RACAM : « Civils et militaires, bâtir un ciel plus sûr », participation de Mme Patricia L. de Forges ;

→ 1er octobre

 Conseil d'État : « Que change la loi Grenelle II ? », participation de Mmes Patricia L. de Forges et Céline Callegari ;

→ 7 octobre

ODESA à Lyon : « Quel est l'impact du bruit des avions sur la santé ? », participation de Mmes Joëlle Adrien et Ghislaine Esquiague et de M. Jacques Roland ;

→ 11 octobre

• IFURTA : « Développement durable et transport aérien », intervention de Mme Ghislaine Esquiague ;



D 25-26 octobre

• Bruxelles : « Colloque relatif au développement durable de secteur aéroportuaire en Wallonie : environnement et infrastructures », participation de Mme Patricia L. de Forges et de M. Philippe Lepoutre ;

→ 16 novembre

• APPA à Marseille : « Retour aux sources : la recherche et l'identification des sources de pollution », participation de M. Manuel Marquis ;

→ 17 novembre

• CEPS: « De quelle manière devraient évoluer les modèles aéroportuaires et quelle place attribuer aux régulateurs? Comment appréhender l'évolution des grandes structures aéroportuaires de dimension internationale et celle des structures de dimension régionale? Peut-on concevoir une logique d'alliance, voire de rapprochement capitalistique en France, en Europe et dans le monde? », participation de Mme Patricia L. de Forges;

→ 14 décembre

CIDB: 6° Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore, intervention de Mme Patricia L. de Forges, participation de MM. Jacques Roland, Philippe Lepoutre, Sylvain Depalle, de Mme Ghislaine Esquiague et Mlle Nadia Dadouche.

ar Sell CK-IN CREA scat uala Lumpur ck-in open Macau 11:50 G Delayed 2 Kunming Cancelled 50 Hong Kong CHJ CK-in Or 0132 Chiang Rai CHJ CK-in G 0319 Kathmandu CHJ CK-II TG 0321 Dhaka CHJ CK TG 0614 Beiling Tong Kong Hong Kong CHUC



ANNEXES

| Liste des avis rendus | 120 |
|---|-----------|
| Ordre du jour des réunions des commissions consultativ de l'environnement (CEE) | es 121 |
| Aide à l'insonorisation | 123 |
| Visites de plateformes du Royaume-Uni | 125 |
| Glossaire | 133 |

Liste des avis rendus

• 29 janvier

Avis sur la mise en service de la procédure d'approche en descente continue CDA ODRAN 1A RWY 06 sur l'aérodrome de Paris — Orly (cf. page 74).

Avis de l'Autorité sur la mise en service des procédures GNSS 02, 06, 08, 20, 26 sur l'aérodrome de Paris — Orly (cf. page 74).

Avis sur le nouvel arrêté de restriction sur la plateforme de Nice — Côte d'Azur (cf. page 66).

• 12 février

Avis de l'Autorité sur le projet de modification de la procédure de départ vers le nord en piste 23 sur l'aérodrome de Bordeaux — Mérignac (cf. page 61).

• 8 juillet

Avis de l'Autorité sur l'étude de la problématique du comptage des vols au-dessus des communes lors d'une enquête publique (cf. page 69).

Avis de l'Autorité sur l'étude de la problématique du calcul des enveloppes de trajectoires particulières lors d'une enquête publique (cf. page 69).

• 15 octobre

Avis de l'Autorité sur le rapport de présentation des conditions d'obtention de la valeur de l'indicateur global mesuré pondéré (IGMP) 2009 de Paris — Charles-de-Gaulle (cf. page 70).

• 21 octobre

Avis de l'Autorité sur le projet de révision du plan de gêne sonore (PGS) de l'aéroport de Nice — Côte d'Azur (cf. page 65).

• 15 novembre

Avis de l'Autorité sur le dossier de présentation du dispositif V3 à Nice (cf. page 65).

• 2 décembre

Avis de l'Autorité sur le projet de relèvement des altitudes d'arrivées des avions en provenance du sud-est à destination de l'aéroport de Paris — Orly en configuration de vent d'est (cf. page 75).

• 21 décembre

Avis de l'Autorité sur le projet d'arrêté portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Toulouse — Blagnac (cf. page 80).

Avis de l'Autorité sur le projet d'arrêté portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Paris — Le Bourget (cf. page 84).

Les avis sont disponibles dans leur intégralité sur le site Internet $\underline{www.acnusa.fr}$.



Commissions consutatives de l'environnement (CCE)

AÉROPORT

DATE

ORDRE DU JOUR

Bâle - Mulhouse

21 octobre

Renouvellement du comité permanent de la CCE; informations générales sur la situation économique et bilan des aides à l'insonorisation; point sur la situation environnementale, les dérogations et les infractions, la qualité de l'air; radar: ondes électromagnétiques et la santé; plan de prévention du bruit de l'environnement; divers: rapport annuel et autres.

Bordeaux — Mérignac

22 juin

Renouvellement des membres de la CCE; rapport ACNUSA 2009; point sur les travaux de seuil de la piste 11/29; modification des départs conventionnels sud de la piste 23 et création des départs RNAV sud de la piste 23; point sur les travaux de la nouvelle charte durable; questions diverses.

26 novembre

Validation de la charte de développement durable 2010/2013; statistiques de trafic selon les sources DGAC; action sur la limite de vent arrière de 5 nœuds; questions diverses.

Lyon – Saint-Exupéry

18 novembre

Information ADL sur l'actualité de l'aéroport et ses projets (CAREX, terminal T2, parking avion); nomination du comité permanent; point sur l'avancement du plan de prévention du bruit dans l'environnement; point d'étape sur les engagements pour l'environnement; questions diverses.

Marseille - Provence

9 juin

Information sur le renouvellement des membres de la CCE; approbation du relevé de décision du 25 novembre 2008; présentation des mesures prises en vue d'améliorer les départs face au sud; présentation du projet d'une nouvelle procédure de circulation aérienne pour les arrivées du sud en piste 13; présentation de l'étude sur l'évaluation de la gêne sonore perçue sur les communes situées au nord de l'aéroport; information sur la directive européenne 2002/49/CE concernant l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement; informations sur les recherches menées sur les approches courbes; informations diverses.

17 décembre

Approbation du relevé de décisions de la commission du 9 juin ; information sur les différentes réunions organisées depuis la dernière commission ; impact sur les mesures prises dans le cadre des départs sud, en vue de limiter la gêne sonore sur les quartiers sud de Vitrolles ; approche courbe en baie de Marseille ; mesures en vue de diminuer la gêne sonore de nuit ; questions diverses.

COMMISSIONS CONSULTATIVES DE L'ENVIRONNEMENT suite

•••

•

| AÉROPORT | DATE | ORDRE DU JOUR |
|-------------------------------|--------------|---|
| Nantes — Atlantique | 26 janvier | Mise en œuvre du dispositif d'aide à l'insonorisation ; étude « merlons antibruit » ; mesures du bruit Maestro ; points sur les vols de nuit ; point sur les actions code de bonne conduite, charte de développement durable ; questions diverses. |
| Nice — Côte d'Azur | 2 novembre | Examen du dossier de modification des espaces aériens de Nice (Nice V3) ; |
| Paris — Charles-de- Gaulle | 25 octobre | Introduction par M. Daniel Canepa, préfet de la région d'Île-de-France ; compte rendu de la réunion du comité permanent de la CCE ; point sur le trafic ; IGMP 2009 ; relèvement des altitudes d'interception de l'ILS ; informations sur la mise en œuvre du rapport de M. Dermagne et ses conclusions ; présentation des modalités introduites par le décret du 25 mai 2010 relatif à la mise en place d'un mécanisme d'avance applicable à l'aide à l'insonorisation des logements des riverains d'aérodrome ; divers. |
| Paris — Orly | 16 novembre | Relèvement des trajectoires d'approche des avions atterrissant à Orly ; présentation des bilans du trafic et de l'aide à l'insonorisation ; actualité de la révision du PEB. |
| Strasbourg — Entzheim | 14 septembre | Présentation des rapports environnement et des campagnes de la qualité de l'air ; présentation du fonctionnement de la déchetterie de l'aéroport ; politique environnementale ; divers. |
| Toulouse — Blagnac | 4 novembre | Vols de nuit; débats sur les vols de nuit; ouverture de lignes et programmes; les vols d'essais; prévisions des vols d'essais de l'A 400M; Francazal; bilan des plaintes 2009 et information sur les campagnes de mesure de bruit; passage d'avions d'armes; les cartes de bruit; point d'avancée de l'étude DEBATS et prise en compte des aspects météo sur les données du système sentinelle. |



Aide à l'insonorisation en 2010

| Demandes reçues éligibles | Nombre de logements / locaux | | |
|---------------------------|------------------------------|----------------------|--|
| | demandes individuelles | demandes groupées | |
| Bâle — Mulhouse | 24 | 3 | |
| Bordeaux — Mérignac | 16 | 1 | |
| Lyon — Saint-Exupéry | 2 | 75 | |
| Marseille — Provence | 103 | 0 | |
| Nantes - Atlantique | 43* | 0 | |
| Nice — Côte d'Azur | 67 | 0 | |
| Paris — Charles-de-Gaulle | 1 235 | 280 | |
| Paris — Orly | 690 | 446 | |
| Toulouse — Blagnac | 193 | 610 | |

^{*} plus une demande pour un collége et un logement social



AIDE À L'INSONORISATION EN 2010 suite

Dossiers de travaux ayant fait l'objet d'un avis favorable des CCAR en 2010

| Demandes individuelles | | | | |
|------------------------|-------|-------------------|--------------|-------------------|
| | P | avillons | Appartements | |
| | Nbre | Montant engagé | Nbre | Montant engagé |
| Bâle — Mulhouse | 30 | 356 645 € | 3 | 17 760 € |
| Bordeaux — Mérignac | 24 | 246 459 € | 0 | 0 € |
| Lyon — Saint-Exupéry | 2 | 20 168 € | 0 | 0 € |
| Marseille — Provence | 72 | 680 590 € | 81 | 404 898 € |
| Nantes — Atlantique | 91 | 946 247 € | 0 | 0 € |
| Nice — Côte d'Azur | 1 | 2 734 € | 46 | 159 483 € |
| Paris — CDG | 1 368 | 17 070 000 € | 302 | 1 418 000 € |
| Paris — Orly | 665 | 8 388 000 € | 289 | 1 398 000 € |
| Toulouse — Blagnac | 142 | 1 723 417 € | 18 | 89 413 € |

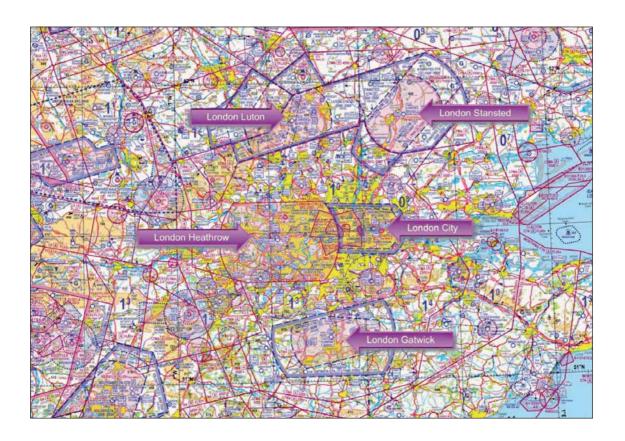
| Demandes groupées | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------|------|-------------------|--------------|----------------|--|-------------------|
| | Pavillons | | HLM | | Copropriétés | | Etablissements d'enseignement ou à caractère sanitaire et social | |
| | Nbre | Montant engagé | Nbre | Montant engagé | Nbre | Montant engagé | Nbre | Montant engagé |
| Bâle — Mulhouse | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € |
| Bordeaux — Mérignac | 0 | 0 € | 236 | 1 019 723 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € |
| Lyon — Saint-Exupéry | 20 | 261 631 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € |
| Marseille — Provence | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € |
| Nantes — Atlantique | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0€ |
| Nice — Côte d'Azur | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 1 | 384 149 € |
| Paris — CDG | 20 | 278 000 € | 881 | 3 338 000 € | 235 | 1 721 000 € | 10 | 1 575 000 € |
| Paris — Orly | 30 | 389 000 € | 0 | 0 € | 96 | 448 000 € | 2 | 356 000 € |
| Toulouse - Blagnac | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 165 | 749 207 € | 0 | 0 € |



Visites de plateformes du Royaume-Uni

Londres

La région de Londres compte cinq aéroports. Heathrow et Gatwick proposent des vols commerciaux et d'affaires. London City, implantée en plein cœur de la ville, est une plateforme essentiellement destinée aux vols d'affaires et la seule fermée la nuit. Enfin, les terrains de Luton et Stansted sont dédiés aux vols commerciaux avec une particularité pour ce dernier puisque plus de 50 % des vols sont opérés par la compagnie low cost Ryanair. S'agissant du fret, il est essentiellement acheminé sur la plateforme de East Midlands.



| | Nombre de mouvements en milliers en 2009 | Nombre de passagers en millions en 2009 |
|---|--|---|
| Gatwick Heathrow London city Luton Stansted | 246 690 461 096 73 677 78 169 157 465 1 017 097 | 32 361 000 65 907 000 2 797 000 9 115 000 19 950 000 130 130 000 |

VISITES DE PLATEFORMES DU ROYAUME-UNI suite

LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE

En matière aéronautique, la législation environnementale repose sur quatre textes majeurs :

- Civil Aviation Act 1982
- Transport Act 2000
- Civil Aviation Authority (Air Navigation) Directions 2001
- Civil Aviation Act 2006

Dans les années 1920, le gouvernement a décidé qu'aucune sanction en matière de bruit et de nuisances ne pouvait être infligée afin de protéger l'industrie aéronautique. Le Civil Aviation Act 1982 a conservé ce fondement et a ajouté des mesures pour maîtriser le bruit autour des aéroports. Ce texte « désigne » les trois aéroports¹ sur lesquels un système de contrôle du bruit doit être appliqué lors des phases d'atterrissage et de décollage des avions : **Heathrow, Gatwick** et **Stansted**. Il prévoit également des pouvoirs spécifiques au secrétaire d'État qui peut demander la suspension de vols en cas de dépassement des quotas de bruit autorisés. Cependant, ce cas de figure ne s'est jamais produit.

S'agissant des 51 autres aérodromes du Royaume-Uni, ce sont des comités consultatifs locaux qui traitent la problématique bruit.

Le Civil Aviation Act 2006 a introduit de nouvelles dispositions parmi lesquelles la possibilité d'ajuster les redevances en fonction des caractéristiques acoustiques de l'appareil et d'appliquer des pénalités en cas de non-respect des quotas de bruit, revenant ainsi sur le principe de non-sanction.

Les responsabilités environnementales sont partagées entre trois organismes. Le ministère des Transports définit les politiques et réglementations environnementales, la European Aviation Safety Agency (EASA) s'occupe de la certification et la Civil Aviation Authority gère principalement les questions relatives à la sécurité.

Les aéroports dépassant les 50 000 mouvements par an sont tenus d'élaborer un Noise action plan sur cinq ans. Ce document présente la stratégie engagée par l'exploitant en matière de gestion des nuisances sonores liées au décollage et à l'atterrissage des aéronefs et les mesures en matière de contrôle et de réduction du bruit. Ce plan est soumis à consultation publique pendant quatre mois puis transmis au secrétaire d'État du ministère Environment, Food and Rural Affairs pour approbation.

Le gouvernement considère qu'une politique de gestion du bruit doit être mise en place lorsque le niveau de bruit 57 dBA Laeq est atteint. Le Royaume-Uni a ainsi développé son propre modèle de contour du bruit appelé ANCON qui respecte les standards de l'OACI, les recommandations européennes et internationales et intègre le modèle INM. Les cartes de bruit sont établies à l'aide de cet outil.

Alors qu'en 1980 2 millions de personnes vivaient dans la courbe de bruit mentionnée ci-dessus autour d'Heathrow, en 2006 ils n'étaient plus que 252 000 individus. Le renouvellement de la flotte est l'explication donnée à cette baisse notable.

AÉROPORT D'HEATHROW

Heathrow en quelques chiffres: 76 000 personnes qui travaillent sur la plateforme, 100 000 emplois indirects, 323 sociétés, 2 000 commerces, 1 800 hectares, 5 terminaux passagers, 1 terminal cargo, 21 km à l'ouest de Londres.

BAA, British Airport Authority, société privée, gère l'aéroport. Au-delà de ses fonctions commerciales, elle est en charge du suivi des procédures et de la mise en application de la politique de bruit définie par le ministère des Transports.



Selon une étude menée par BAA, 93 % de la flotte des aéronefs font partie des avions du chapitre 4. En effet, le choix commercial de réduire les taxes d'atterrissage pour les aéronefs présentant une classification acoustique performante semblerait porter ses fruits.

NOISE ACTION PLAN

Utilisation des pistes

Depuis les années 1960, la configuration vent d'ouest est privilégiée lors de la phase d'atterrissage afin de réduire le nombre de survols en direction de l'est, bassin de

Cette mesure a été complétée en 1972 par l'utilisation alternée des pistes lors des atterrissages afin de libérer des « périodes de calme ».

Restriction des vols de nuit

De 23 h 30 à 6 heures, un système de quotas fixé par saison aéronautique est en viqueur. Un nombre total de mouvements est défini ainsi qu'un quota de bruit calculé selon la certification acoustique des appareils de l'OACI. À chaque avion est attribuée une valeur quota count (QC). La valeur QC augmente en fonction du niveau de bruit certifié des avions. Pendant cette période, les aéronefs QC/4 (96-98,9 EPNdB) sont proscrits. Parallèlement au quota de bruit général de la plateforme, coexiste un quota de bruit alloué par compagnie. Le gestionnaire de l'aéroport peut ainsi interdire certains vols si ce chiffre venait à être franchi. Cependant, le dialogue en amont a toujours permis d'éviter une telle situation.

Les arrivées et départs sont comptés séparément et 9 dB sont retirés arbitrairement aux valeurs d'atterrissage pour tenir compte des différences de niveaux dues à la hauteur des survols. En moyenne, 13 à 16 vols sont opérés durant la période nocturne sur Heathrow et ils concernent pour la plupart des arrivées très matinales. En outre, de 23 heures à 7 heures, les avions les plus bruyants, QC/8 (99 — 101,9 EPNdB) et QC/16 (> 101,9 EPNdB), sont interdits. Néanmoins, si, pour des raisons d'ordre technique, de sécurité ou de trafic, l'aéronef n'a pu décoller pendant l'horaire imparti, une dérogation pourra lui être accordée. Toute exception fait l'objet d'un rapport au ministère des Transports dans un délai d'une semaine. Quant aux avions les plus silencieux, soit au-dessous de 84 EPNdB, ils ne sont pas concernés par ces restrictions.

Restriction de nuit 2009/2010

| Heathrow | Mouvements | Quota de bruit |
|----------|------------|----------------|
| Hiver | 2 550 | 4 110 |
| Été | 3 250 | 5 340 |

Procédures au départ

«Track keeping»

Les avions au départ doivent emprunter des trajectoires spécifiques appelées noise preferential routes (NPRs) jusqu'à une altitude de 4 000 pieds, hauteur à laquelle ils sont ensuite autorisés à suivre des routes directes.

«1 000 ft rule»

Les aéronefs doivent atteindre au moins 1 000 pieds aux points de mesure de bruit.

Procédures d'arrivée

CDA (*cf.* page 42)

Sur la plateforme d'Heathrow, 90 à 94 % des aéronefs pratiquent cette manœuvre, contre 85 % à Gatwick. Un travail de sensibilisation a été effectué à destination des professionnels de l'aviation.

Interception de l'ILS

Limitation de l'utilisation des reverses entre 23 h 30 et 6 heures.

1 Les 3 aéroports « désignés ». Pourvue de deux pistes, orientées en configuration vent d'ouest, la plateforme d'Heathrow atteint une capacité de 99 % avec un système de quatre stacks. La région autour de l'aéroport de Gatwick est relativement peu urbanisée à l'exception d'une zone située à l'extrémité du contour de bruit. Avec ses deux stacks, la plateforme fonctionne à 90 % de sa capacité. L'aéroport de Stansted est situé dans une zone rurale avec deux villages pour seuls

centres de population.

VISITES DE PLATEFORMES DU ROYAUME-UNI suite

Limite de bruit au départ

L'aéroport d'Heathrow est équipé de 10 stations de mesure de bruit fixes localisées à environ 6,5 km du bout des pistes. Des limites de bruit sont appliquées au départ des aéronefs. Pendant la journée, cette limite est de 94 dB LAmax. De 23 h 30 à 6 heures, elle atteint 87 dB LAmax, de 23 heures à 23 h 30 et de 6 à 7 heures elle est de 87 dB LAmax.

Amendes

Si au décollage les avions dépassent les limites de bruit évoquées ci-dessus, les compagnies peuvent être sanctionnées à hauteur de 500 ou 1000 £. Cette somme est affectée à des projets locaux. En 2008, 121 manquements ont été relevés et 71 en 2009.

Restrictions au sol

Des mesures relatives aux essais moteurs et aux APU sont en application. L'usage de l'APU est limité à 20 min à l'arrivée et 75 min au départ pour les gros-porteurs et respectivement à 15 min et 75 min pour les autres avions. Ces valeurs vont être revues à la baisse très prochainement.

Sept personnes sont employées à la vérification du respect de ces mesures par les compagnies aériennes.

Aide à l'insonorisation

C'est le Air Transport White Paper qui a introduit ce mécanisme. Il existe deux plans d'insonorisation, un plan de jour, Residential Day Noise Insulation Scheme, qui concerne 9 000 logements, et un plan de nuit Night Noise Insulation Scheme composé de 41 000 domiciles. Dans celui de nuit, seules les chambres peuvent bénéficier de l'insonorisation.

Les logements éligibles sont ceux situés à l'intérieur de la courbe LAeq 18 heures 69dB calculée en 1994. Les possibilités offertes sont :

- ajout d'un vitrage gratuit pour renforcer l'existant ;
- double vitrage standard avec participation financière à hauteur de 50 %;
- double vitrage acoustique avec participation financière à hauteur de 50 %.

La ventilation et l'isolation des combles sont prises en charge par BAA.

Le White Paper de 2003 prévoit une aide au relogement pour les riverains qui subissent un niveau de bruit supérieur à 69 dB Leq, courbe de 2002 (5 000 £ plus 1,5 % de la valeur du bien dans un maximum de 12 000 £). De même, si des immeubles à usage collectif tels hôpitaux, écoles, crèches, mairies, bibliothèques se trouvent dans la courbe de bruit 63 dB Leq de 2002, ils peuvent bénéficier de l'aide à l'insonorisation; 63 immeubles ont été répertoriés dans la zone éligible.

CONCERTATION ET DEMANDES D'INFORMATION

La concertation s'organise au sein du Heathrow Airport Consultive Committee (HACC) composé des autorités locales, d'utilisateurs de l'aéroport, de riverains... soit une quarantaine de personnes. Ce comité se rassemble six fois par an et doit être consulté sur les cartes de bruit et les plans d'action.

De plus, il existe d'autres structures de concertation orientées uniquement sur la gestion des nuisances sonores :

- Air Noise Monithoring Advisory Committee
- Noise and Track keeping Working Group
- Flight Operations Performance Committee
- Local Focus Forum
- Fligh Evaluation Unit

En parallèle, un programme de rencontres régulières avec des députés, représentants des collectivités locales et sociétés est établi chaque année.



Quatre employés attitrés répondent aux questions relatives aux nuisances sonores. Depuis 2007, les riverains de London Heathrow peuvent visualiser sur le site Internet spécialement dédié au bruit (http://www.heathrowairport.com/noise) les trajectoires suivies par les aéronefs au décollage ou à destination de l'aéroport. Pour des raisons de sécurité, les données (type d'avion, altitude, vitesse, type de vol) sont disponibles après un délai de 24 heures.

À ce jour, les atterrissages du matin et les nuisances olfactives représentent la majorité des plaintes déposées. Rares sont celles qui concernent la pollution atmosphérique. En 2009, un plaignant fut à l'origine de 4 % des réclamations. En 2009, la plateforme d'Heathrow a reçu 4 283 plaintes bruit (5 238 en 2008).



VISITES DE PLATEFORMES DU ROYAUME-UNI suite

Aeroport de Manchester

Synthèse des points abordés sur la pollution atmosphérique

Manchester est le 4° aéroport de Grande-Bretagne (derrière Heathrow, Gatwick et Stansted). En 2009, l'aéroport a enregistré 162 272 mouvements et 18,63 millions de passagers. Contrairement aux aéroports londoniens, il n'est pas régulé par le ministère de l'Environnement.

Sept personnes travaillent au service environnement de l'aéroport.

GESTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE À MANCHESTER

À L'ÉCHELLE DE LA VILLE DE MANCHESTER

La préoccupation relative à la qualité de l'air à Manchester date des années 1950, avec des épisodes de $smog^2$ alors très marqués. Dorénavant, selon le représentant de la municipalité, il devient plus difficile de sensibiliser la population car la pollution est beaucoup moins « visible ».

Les municipalités sont en charge de la surveillance et de l'évaluation de la qualité de l'air locale. Elles ont recours pour cela à plusieurs types d'outils : la surveillance automatique continue ou par campagnes (réseau de mesures), les inventaires d'émissions et la modélisation. Les polluants surveillés sont : les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO₂), le monoxyde de carbone (CO), le plomb (Pb), le benzène et le 1-3-butadiène. L'ozone (O₃) fait l'objet d'une surveillance nationale.

S'agissant de ces polluants, c'est surtout le NO_2 qui reste problématique car les objectifs de qualité ne sont pas respectés. Pour les PM10, les objectifs sont respectés « de justesse » et il n'est pas impossible qu'ils ne le soient plus à l'avenir (en fonction de l'évolution des normes). Bien que les émissions diminuent, les concentrations dans l'air ambiant ne sont pas en nette baisse, surtout en bordure du trafic.

La communauté de Greater Manchester, qui regroupe 10 collectivités, est équipée de 30 stations de surveillance. Les collectivités ont fait le choix de se regrouper pour étudier et traiter la question de la pollution atmosphérique, bien qu'elles n'y soient pas tenues réglementairement.

Greater Manchester, à partir de scénarios prospectifs sur les émissions de polluants, a établi un Air Quality Action Plan. Celui-ci est lié au plan transport. Le but est de réglementer les émissions en travaillant avec les différents acteurs, et aussi en tenant compte de problématiques plus larges, telles que le changement climatique.

S'agissant des concentrations dans l'air ambiant, Manchester n'a pas connu de phénomène de pic de pollution depuis plusieurs années. Aussi, les préoccupations actuelles portent essentiellement sur les niveaux moyens de qualité de l'air mesurés.

Quelques exemples d'actions pour réduire la pollution : test de pollution des véhicules à l'émission, possibilité d'infliger des amendes (30 livres) ou de faire remettre en état le véhicule, responsabilisation des conducteurs, retrait des taxis les plus anciens, développement des lignes de bus, des espaces verts et de l'usage du vélo.

À L'ÉCHELLE DE L'AÉROPORT DE MANCHESTER

Une surveillance permanente de la qualité de l'air est organisée depuis 1996 à l'aide d'une station automatique située sous les vents dominants (downwind). En complément, des campagnes ponctuelles régulières sont menées autour de l'aéroport depuis



1989. Les polluants analysés sont : NOx, PM10, PM2.5, CO, SO₂.

La station est gérée par le service Environmental Protection du Manchester City Council. Le terrain et les appareils sont fournis par l'aéroport, et la station de surveillance est intégrée dans le réseau national. Elle est située à environ 1 km du seuil de la piste ; 80 % des avions qui atterrissent passent au-dessus de celle-ci.

Les critères de conformité sont les mêmes que pour la surveillance générale de la qualité de l'air. L'expertise et la validation des données sont réalisées par les responsables du réseau de mesure de la municipalité.

Emissions atmosphériques

Un inventaire des émissions a été effectué en respectant les préconisations de l'OACI. Cependant, les émissions des avions au-dessus de 200 m d'altitude n'ont pas été prises en compte dans cet inventaire. En effet, la modélisation réalisée montre que celles-ci n'auraient pas d'impact significatif sur les concentrations au sol. Le premier inventaire des émissions a été fait dans les années 1990. La dernière mise à jour date de 2007.

Un comptage automatique permanent des véhicules est réalisé, ce qui permet de déterminer précisément la part du trafic routier à destination de l'aéroport.

Les autres sources de pollution (chaudières en particulier) ne contribuent pas de façon significative aux émissions ; en conséquence, elles ne font pas l'objet d'une surveillance continue.

Modélisation

Une modélisation de la qualité de l'air a été réalisée au niveau de l'aéroport. Elle permet d'identifier une zone à l'intérieur de laquelle la concentration moyenne annuelle de NO₂ est supérieure à 35 µg/m³ 3. L'un des objectifs que se fixe l'aéroport est la réduction de cette zone vraisemblablement impactée par ses activités.

Mesures de réduction de la pollution atmosphérique

- Tous les postes permanents avions sont équipés de prises électriques. Cependant, il n'existe pas d'alimentation en climatisation, et les compagnies n'utilisent pas nécessairement les prises. En effet, les agents au sol ont plutôt tendance à favoriser l'utilisation des GPU qui engendre plus de bénéfice. Devant les difficultés à généraliser l'usage des alimentations électriques, l'aéroport a décidé d'améliorer la transparence de ses tarifs de fourniture d'électricité vis-à-vis des compagnies.
- Concernant les taxes sur les avions en fonction des émissions de NOx le projet, est prêt. Néanmoins, il n'a pu se concrétiser, compte tenu à la fois du contexte économique et de la trop forte pénalisation potentielle de certains opérateurs. Des négociations sont menées au sein de l'aéroport. La classification des avions doit respecter les recommandations OACI et être en cohérence avec les discussions menées à l'échelle européenne.
- Il existe un programme subventionné de remplacement des bus (navettes) par des bus hybrides.
- 300 véhicules électriques sont utilisés pour les bagages ; un véhicule électrique de piste est en test.
- Tous les véhicules de piste doivent être contrôlés (mesure des émissions à l'échappement) au minimum une fois par an, comme le prévoit la législation britanique. Sur la plateforme, les contrôles sont de l'ordre de trois fois par an avec la possibilité de contrôles inopinés.
- Campagne de sensibilisation pour éviter de laisser tourner inutilement les moteurs des engins.

- 2 Contraction de smoke (fumée) et fog (brouillard) utilisée pour désigner la brume visible de couleur jaune-brun liée à la présence d'un mélange de polluants atmosphériques dans l'air. Ce phénomène qui limite la visibilité est composé surtout d'ozone, de particules fines et d'oxydes de soufre.
- **3** Cette valeur de 35 μg/m³ a été choisie afin d'évaluer la conformité à la valeur limite de 40 μg/m³ tout en tenant compte des incertitudes du modèle.

ANNEXES

VISITES DE PLATEFORMES DU ROYAUME-UNI suite

Perspectives

L'aéroport de Manchester ne souhaite pas se retrouver dans le même cas de figure que celui de Londres — Heathrow pour lequel la construction de la 3° piste a été rejetée au motif notamment que les niveaux de la qualité de l'air étaient loin d'être satisfaisants. Aussi, la plateforme de Manchester cherche-t-elle à réduire les impacts sur l'air afin de poursuivre son développement.

•

Tout comme pour Londres — Heathrow, les riverains de l'aéroport s'intéressent peu à la qualité de l'air. Leur préoccupation majeure reste les nuisances sonores.

Il n'existe pas d'étude épidémiologique spécifique sur l'aéroport. En revanche, une étude de ce type est en cours au niveau de la municipalité de Manchester. L'aéroport travaille étroitement avec les universités. D'ailleurs, la Manchester Metropolitan University effectue des études sur la possibilité d'identifier la contribution de chaque secteur à la pollution de l'air ambiant, via la signature magnétique des particules.



Glossaire

•

| ACI APport Council international ADEME Agence de l'environnement et la maîtrise de l'énergie ADP Aéroports de Paris APP Aéroports de Paris APP Anotications d'information publication/ Publications d'information publication urbaine APP Auxiliare Power Unit (2 youge auxiliare de puissance qui alimente l'avion en electricité 400 Hz. ATC Air Tiselic Control CSB Cormission consultative de DESC Cormission consultative de Description de commeros et d'industrié CDA Continuous Descent Approach - descente confinue CILE Corniel brus de invironnement Plu Cormise de anvironnement Plu Cormise de anvironnement Plu Pari local d'urbanisme PRIMO Commission nationale de prévention des nuisances ansimités en intensité et en préquence de l'oreille humaine DESC Diction de la service de l'aviation civile DESALO Direction de la sécurité de l'Aviation civile DESALO Direction de la sécurité de l'Aviation civile PRAMA Plances re à vue imposée NA Number of event Above / nombre d'événe- ments au-dessus d'un certain niveau de nuit Mille Naucique 1 Nm = 1 852 mètres NOX Oxydes d'azote OX Oxydes d'azote OX Oxydes d'azote OX Oxyges d'azote PRIMO Pariculas fines PRIMO President de l'aviation civile PRIMO Primo de gerostion de l'aviation civile PRIMO Primo de sourface Air ox president de l'aviation civile PRIMO Primo de sourface Air ox president d | AASQA | Association agréée de surveillance | LAeq | Niveau continu équivalent de pression |
|--|--------------|---|-----------------|--|
| Fibrargia Liden Niveau de havit (Level) pondéré jour(day), soirée (evering), nuit (right) | ACI | de la qualité de l'air Airport Council International | LAmax | acoustique pondéré A Valeur maximale de bruit émis par l'avion lors |
| APP Aeronotic information publication/ Publications d'information publication/ Publications d'information aéronautique ANRU Agence nationale de la rénovation urbaine APU Audilier Dever Unit / groupe auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en electricité 400 Hz ATC Al Trafic Control CBS Carte de brut stratégique CCE Commission consultative de l'environnement CBS Carte de commerce et d'industrie CCI Chambre de commerce et d'industrie CDA Continuous Discent Approach - descente continuous Discente Approach - descen | ADEME | - | | |
| APP Aeronotic information publication/ Publications of information adronautique ANRU Agence nationale de la reinovation urbaine APU Agence nationale de la reinovation urbaine APU Agence nationale de la reinovation urbaine audiliare de puissano equi alimente l'avion en électricité 400 Hz Autiliare Power Unit / groupe audiliare de puissano equi alimente l'avion en électricité 400 Hz Air Trafic Control NX Oxydes d'azote Des Ces Card de brut stratégique O, Ozone CEE Commission consultative de l'environnement OX Oxydes d'azote Des card de brut stratégique O, Ozone CEE Commission consultative de l'environnement OX Oxydes d'azote Des controu experiment Des controu et d'industrie PEB Plan d'exposition au bruit PBB Plan d'exposition au bruit P | 400 | 3 | Lden | |
| ANRU Agence nationale de la réconsulique ANPU Agence nationale de la réconsulion urbaine APU Audisire Power Unit / groupe auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en électricité 400 Hz NOX Oxydes d'azote Unit dessus d'un certain n'iveau de bruit des unit electricité 400 Hz. AIT Trafic Control NOX Oxydes d'azote Oxone CEC Commission consultative de l'environnement Oxonemission consultative de l'environnement PM OXI Oxone COXI Chambre de commence et d'industrie PEB Plan d'exposition au bruit PEB Plan d'exposition de l'aviation de l'exposition au bruit PEB Plan d'exposition de l'aviation des PEB Plan d'exposition au bruit PEB Plan d'exposition au bruit PEB Plan d'exposition de l'aviation des PEB Plan d'exposition au bruit PEB Plan d'exposition de l'aviation des prévention particules d'exposition au bruit PEB Plan d'exposition de l'aviation des PEB Plan d'exposition de l'Aviation chile PPA Plan local d'urbanisme Plan de protection de l'aviation plan de protection de l'aviation chile per publique de l'aviation d'exposition au bruit per qui procédure de départ aux instruments d'un aérorence de l'orelle humaine PEB Plan d'exposition d'exposition expositique d'un petute de l'aviation chile PEB Plan d'exposition plan d'exposition d'exposition des raisonces aéroners tou | | • | N 41 | |
| APU Auxilaire Power Unit / groupe auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en électricité 400 Hz Auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en électricité 400 Hz AT martier Control NOX Oxydes d'azotte Dour Intraction consultative de l'avience cert l'avient de l'avience de l'avience cert l'avient en continue Descent Approach - descente continue PPU PPA Des de gêne sonore continue PPU PPA Descele de protection de l'atmosphère PPNAV Prediction alia bruit PPA Pen de gêne sonore PPNAV Prediction alia bruit PPA Pen de protection de l'atmosphère PPNAV Prediction alia bruit PPA Pen de protection de l'atmosphère PPNAV Prediction alia bruit des autisances de l'avietion des PPNAV Prediction alia bruit des autisances sorganiques volatis (notamment benzière) de surface PS Poussères sédimentables ou suies OFU Orientation magnétique d'une piste afornau des volation pour la C'Oordination des PS Poussères sédimentables ou suies OFU Orientation magnétique d'une piste avoir des provinces de l'orient province de de part aux instruments d'un aérodrome SONATE Suiv opérationnel des nuisances aéronautiques et des trajectoires pour l'environnement Descriture de deviation civile CERNA Direction de la Sacurité de l'Avietion civile PSA Direction des sécurité de l'Avietion civile PSA Direction des | AIP | • | | |
| APU Auxiliaire Power Unit / groupe auxiliaire Power Power Unit / groupe auxiliaire Power Powe | ANDLI | • | | |
| auxiliaire de puissance qui alimente l'avion en électricité 400 Hz. ATC AIT réaire Control NOX Oxydes d'azote CBS Carte de bruit stratégique Op. Oxore CCE Commission consultative de l'environnement OMS Organisation de l'aviation civile internationale l'environnement OMS Organisation mondiale de la senté PEB Plan d'exposition au bruit CDA Continuous Descent Approach - descente continue CLE Comité local environnement PLU Plan local d'urbanisme CLE Comité local environnement PPAP PPA Plan de protection de l'atmosphère PLU Plan local d'urbanisme CNB Conseil national du bruit PPA PPA Plan de protection de l'atmosphère PPAP PPA Plan de protection de l'atmosphère PPAP PPAP PPAP percision affea NaVigation / navigation précise de surface PPAP PPAP PPAP percision affea NaVigation / navigation précise de surface PPAP PPAP PPAP percision affea NaVigation / navigation précise de surface PPAP PPAP PPAP PPAP PPAP PPAP PPAP PP | | S . | IVA | |
| electricité 400 Hz | AIO | | | |
| ATC Air Trafic Control CBS Carte de bruit stratégique O; Ozone OACI Organisation de l'aviation civile internationale l'environnement CCI Chambre de commerce et d'inclustrie CDA Continuous Descent Approach - descente continue CDE Continuous Descent Approach - descente continue CDB Consile inational du bruit CNB Conseil national du bruit CNPN Commission nationale de prévention des nuisances COHORI Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO Monoxyde de carbone CO Doxyde de carbone CO Composés organiques volatis (notamment benzène) CSHIPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France CBIA) Décibel A: unife retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'ordiel humaine DGAC Direction de la sécurité de la sécurité DBNA Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DRAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DRAC Direction de la sécurité du bruit des aérienne ELVIRA Erregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile CPNG Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile CPNG Ingénieur de l'aviation civile CPNG Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile CRAC Provincement Flight Rules / Negles de voil avus instruments / Régles de voil avus IFRVFR Instrument Flight Rules / Negles de voil avus IRRVFR Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Landing System / système de guidage radioléectrique CMAC Direction de l'aviet nourile CMAC D'ingénieur de l'aviet nourile CMAC D'ingén | | | NM | |
| CSE Carte de bruit stratégique CCE Commission consultative de l'environnement OMS Organisation de l'aviation civile internationale l'environnement OMS Organisation mondiale de la santé OMS Organisation de l'aviation civile internationale (PBB Plan d'exposition au bruit PBB Plan d'exposition au bruit PBBB Plan d'exposition au bruit PBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB | ATC | | | • |
| Penvironnement | CBS | Carte de bruit stratégique | O ₃ | - |
| CCI Chambre de commerce et d'inclustrie CDA Continuous Descent Approach - descente continue CLE Comité local environnement CNB Conseil national du bruit CNP Commission nationale de prévention des nuisances CNPN Commission nationale de prévention des nuisances COHOR Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France CBCAC Direction de la sécurité et en fréquence de l'orelle ha unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'orelle ha unité retenue de l'Aviation civile CBAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile CBNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Énorel de d'Aviation civile CPNAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile CPNAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Linging System / système de guidage radioélectrique CONED Monoxyde de carbone CPU Orientation mempréside de prévetion de la sécurité de l'Aviation civile CPNAC Direction de l'Aviation civile CPNAC Direction de la sécurité de l'Avia | CCE | Commission consultative de | OACI | Organisation de l'aviation civile internationale |
| CDA Continuous Descent Approach - descente continue continue continue PLU Plan local d'urbanisme CLE Comité local environnement PM10 Plan local d'urbanisme CNB Conseil national du bruit PPA Plan de protection de l'atmosphère CNPN Commission nationale de prévention des enuisances COHOR Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO Dioxyde de carbone CO Dioxyde de carbone CO Dioxyde de carbone CO Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHIPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France GE(A) Décibel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'orelle humaine COS Direction de la sécurité de l'Aviation civile DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction des services de la navigation Aérienne DSAC Direction des services de la navigation Aérienne DSAC DIRECTION DE MARIE DIRECTION | | l'environnement | OMS | Organisation mondiale de la santé |
| CLE Comitie local environnement PM10 Plan local d'urbanisme CNB Conseil national du bruit PPA Plan de protection de l'atmosphère CNPN Commission nationale de prévention des nuisances COHOR Association pour la COordination des HORaires COHOR Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO2 Dioxyde de carbone CO3 Dioxyde de carbone CO4 Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France de France BIAN DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DBAC Direction dels asécurité de l'Aviation civile DBAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DBAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DBAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile CENAC Ecole nationale du l'Aviation civile L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar ENAC Ecole nationale de l'Aviation civile L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar ENAC Ecole nationale de l'Aviation civile L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar ENAC Ecole nationale de l'Aviation civile L'IRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAclar L'IRA Enregistrement Lecture Visualin Enregis RACLE Environnement Individence Information RACLE RACLE | CCI | Chambre de commerce et d'industrie | PEB | Plan d'exposition au bruit |
| CLE Comité local environnement CNB Conseil national du bruit PPA Particules fines CNPN Commission nationale de prévention des nuisances COHOR Association pour la COordination des HORaires CFU Orientation magnétique d'une piste RNAV Association pour la COordination des HORaires CFU Orientation magnétique d'une piste RNAV aflea NAVigation / navigation précise de surface CO Dioxyde de carbone PRNAV Aflea NAVigation / navigation précise de surface CO Dioxyde de carbone PRNAV Aflea NAVigation / navigation respetables ou suies CFU Orientation magnétique d'une piste RNAV Aflea NAVigation / navigation de surface CO Dioxyde de carbone PRNAV Aflea NAVigation / navigation de surface CO Dioxyde de carbone PRNAV Aflea Navigation de surface SID Dioxyde de carbone PRNAV Aflea Navigation de surface SID Standard Instrument Departure / procédure de départ aux instruments d'un aérodrome de l'orielle humaine Procédure de départ aux instruments d'un aérodrome Procédure de SOA Direction du contrôle et de la sécurité Procédure de l'Aviation civile Procédure d'aviation des nuisances aéronautiques et des trajectoires d'île-de-France. SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de surveillance sanitaire et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie Procédure d'aviation civile Procédure d'aviation des trajectoires d'aviation des aéroports français des transports, de l'améragement et des réseaux Pres Noural Procédure d'arivée par le sud de la plateforme de Paris — Orly situés au sud de la plateforme de Paris — Orly situés au sud de la platefor | CDA | Continuous Descent Approach - descente | PGS | - |
| CNB Conseil national du bruit Commission nationale de prévention des nuisances COHOR Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO CO Dioxyde de carbone CO CO Dioxyde de carbone CO Composés organiques volatils (notamment benzêne) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France CO Eracion du contrôle et de la sécurité Sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine Discussion sur les effets du bruit des aérones touchant la santé Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de mesure du niveau effectif du bruit de mesure du niveau effectif du bruit de mesure du niveau effectif du bruit des réseaux Piezu de l'aviation civile CFNAR Instrument 1-Approche à vue IFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique configuration face à l'est le forme ocnfiguration face à l'est configuration face à l'est de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est configuration face à l'es | | | | |
| COHOR COHORISSION nationale de prévention des nuisances COHOR Association pour la COordination des PS Poussières sédimentables ou suies HORaires OFU Orientation magnétique d'une piste CO Monoxyde de carbone RNAV aRea NAVigation / navigation CO2 Dioxyde de carbone CO2 Dioxyde de carbone CO3 Dioxyde de carbone CO4 Composés organiques volatils (notamment benzène) CO5 Dioxyde de carbone CO5 Composés organiques volatils (notamment benzène) CO6 Composés organiques volatils (notamment benzène) CO7 Composés organiques volatils (notamment benzène) CO8 Dioxyde de soufre CO8 Dièction du contrôle et de la sécurité es sensibilités en intensité et en fréquence de l'orieille humaine CO8 Dièction du contrôle et de la sécurité CO9 Dièction du contrôle et de la sécurité CO8 Dièction du contrôle et de la sécurité CO9 Dièction de la sécurité de l'Aviation civile CO9 Dièction de la sécurité de l'Aviation civile CO9 Dièction de la sécurité de l'Aviation civile CO9 Dièction des services de la navigation aérienne CIAVIRA Direction des services de la navigation aérienne CIAVIRA Enregistement Lecture Visualisation Information RAdar Cicole nationale de l'Aviation civile CIAVIRA Cicole nationale de l'Aviation civile CIAVIRA Cicole Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu CIAVIRA Instrument Pilght Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol aux instruments / Règles de vol aux | | | | |
| des nuisances Association pour la COordination des HORaires Association pour la COordination des Association précise de surface OFLO Orientation magnétique d'une piste aflea NAVigation / navigation de surface OCO Dioxyde de carbone Composés organiques volatils (notamment benzène) SID Standard Instrument Departure / procédure de départ aux instruments d'un aérodrome SONATE Suivi opérationnel des nuisances aéronautiques et des trajectoires pour l'environnement SONATE Suivi opérationnel des nuisances sonates aéronautiques et des trajectoires pour l'environnement SONATE SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de surveillance sanitaire et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'île-de-France. SPACE SChéma régional du climat de l'air et de l'énergie ELVIRA Enver Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence de l'energie VHF Visualisation des trajectoires d'avions VHF Visualisation des trajectoires d'av | | | | · |
| COHOR Association pour la COordination des HORaires CO Monoxyde de carbone CO Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France GB(A) DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DSAC Direction de services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC Ecole nationale de l'Aviation civile CEPNGB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingérieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Instrument I Landing System / système de guidage radioélectrique PS Oircusienton magnétique d'une piste ARea NAVigation / navigation de surface SID Standard Instrument Departure / procédure de départ aux instruments d'un aérocrome de sourfee SONATE Suivi opérationnel des nuisances aéronautiques et des trajectoires aéro | CNPN | | PRNAV | |
| HORaires Monoxyde de carbone CO2 Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CO3 Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CO3 Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CO3 Dioxyde de soufone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CO3 Dioxyde de soufone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CO3 Dioxyde de soufone SO3 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de soufre SO3 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de soufre SO3 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de soufre SO3 Dioxyde de soufre SO4 Dioxyde de | COHOR | | DQ | |
| CO Monoxyde de carbone CO Dioxyde de carbone CO Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Consell supérieur d'hygiène publique de France CB(A) DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine CS Direction du contrôle et de la sécurité CBAC Direction du contrôle et de la sécurité CSNA Direction de securité de l'Aviation civile CSNA Direction de securité de l'Aviation civile CSNA Direction de securité de l'Aviation civile CSNA Direction de la sécurité de l'Aviation civile CELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation information RAdar Cifective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Règles de vol aux instruments of since in the surface de roconfiguration face à l'est. RIFRAP Indicateur global mesuré pondéré LS Moyen de navigation / DCRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | COHON | | | |
| CO2 Dioxyde de carbone COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France GB(A) DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSNA Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Taxe sur les nuisances aéroportusires D'Il de de réperance N'HF Very High Frequency / très haute DSNA Taxe sur les nuisances DSN | CO | | | |
| COV Composés organiques volatils (notamment benzène) CSHPF Conseil supérieur d'hygiène publique de France GB(A) DéciBel A: unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Règles de vol aux instruments d'un aérodrome SCP Suiv opérationnel de sourire SONATE Suivi opérationnel des nuisances aéronautiques et des trajectoires d'Île-de-France. SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de survionnement al autour des plateformes aéroportuaires d'Île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes Information RAdar UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | - | 111010 | o o |
| Denzène Conseil supérieur d'hygiène publique de France DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine SONATE Suivi opérationnel des nuisances aéronautiques et des trajectoires pour l'environnement SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de surviellance sanitaire et environnemental autour des pour l'environnement SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de surveillance sanitaire et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie SILVIRA Enregistrement Lecture Visualisation SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie SILVIRA Enregistrement Lecture Visualisation TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes Information RAdar UAF Union des aéroports français UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VPE Volume de protection environnement ale Termes aéronautiques VPE Volume de protection environnementale Termes aéroportuaires VPE Volume de protection environnementale Termes aéroports d'avions VPE Volume de protection environnementale Termes aéroports d'avions VPE Volume de protection environnementale Termes aéroports d'arivée par le sud de la plate-forme URA Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique VMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Orlaries-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | SID | |
| de France dB(A) DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DGAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction de services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perqu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique SONATE Suivi opérationnel des nuisances saéronautiques et des trajectoires aérononement esécurité des nuisances aéronautiques et des nuisances aéronautiques et des nuisances sairen pour l'environnement esécurité de unité et environnement feight Rules / Visual Flight Rules / Precive de savions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | | - |
| DéciBel A : unité retenue pour représenter les sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAC Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Environnement - Approche à vue IFFSTAR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol aux instruments / Règles de vol aux ue IGMP Indicateur global mesuré pondéré IIS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique OCMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | CSHPF | Conseil supérieur d'hygiène publique | | aérodrome |
| sensibilités en intensité et en fréquence de l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé et environnement la utour des place d'un système de surveillance sanitaire et environnement la utour des place formes aéronefs touchant la santé et environnement la utour des plateformes aéroportuaires DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNAB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR 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 SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de système de surveillance sanitaire et environnement altour des plateformes aéroports français d'ûler d'elle-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | de France | SO ² | Dioxyde de soufre |
| l'oreille humaine DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DSAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSAN Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC ECOLe nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU GROU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Environnement - Approche à vue IFFXTAR 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 VISTA SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de surveillance sanitaire et et environnement système de surveillance sanitaire et environnement système de surveillance sanitaire et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | dB(A) | DéciBel A : unité retenue pour représenter les | SONATE | Suivi opérationnel des nuisances |
| DCS Direction du contrôle et de la sécurité DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de et environnemental autour des pystème de et environnemental autour des polateformes aéroportuaires d'ile-de-France. SURVOL Étude relative à la mise en place d'un système de environnemental autour des polateformes aéroportuaires d'ile-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroportuaires d'Ile-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'évergie Tive type High Frequency / très haute fréquence VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Tremes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | sensibilités en intensité et en fréquence de | | aéronautiques et des trajectoires |
| DEBATS Discussion sur les effets du bruit des aéronefs touchant la santé DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar UAF Union des aéroportuaires VHF Very High Frequency / très haute fréquence GPU Ground Power Unit AC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique SONVOL Etude teature a la mise système de surveillance sanitaire et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'Île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie Plateformes aéroportuaires d'Île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie Plateformes aéroportuaires d'Île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie FLVIRA Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | | • |
| aéronefs touchant la santé DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies réseaux IFRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique et environnemental autour des plateformes aéroportuaires d'île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omniclirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | Direction du controle et de la securite | SURVOL | |
| DGAC Direction générale de l'Aviation civile DSAC Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne et de l'énergie ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar UAF Union des aéroports français ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit (Ingénieur de l'aviation civile / Environnement - Approche à vue (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Instrument Flight Rules / Negles de vol aux instruments / Règles de vol à vue (Ingénieur de louiseure pondéré (Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique) IFROMP (Indicateur global mesuré pondéré (Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique) IFRUMP (Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique (Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique (Instrument Elight Rules / Système de plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | DEBAIS | | | |
| Direction de la sécurité de l'Aviation civile DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar Information RAdar UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute Fende EFNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR 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 VRCAB d'Île-de-France. SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | DCAC | | | |
| DSNA Direction des services de la navigation aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 SRCAE Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie et de l'énergie Et de l'énergie 1NSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme GMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | | • |
| aérienne ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 Et de l'énergie TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes ITNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français Text yer lyigh Frequency / très haute fréquence VHF Vory High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | SBCAE | |
| ELVIRA Enregistrement Lecture Visualisation Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol aux instruments / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique TNSA Taxe sur les nuisances sonores aériennes UAF Union des aéroports français VHF Very High Frequency / très haute fréquence VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | DOIVI | | OI IO/ IL | - |
| Information RAdar ENAC École nationale de l'Aviation civile EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFRVFR 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 UAF Very High Frequency / très haute fréquence VVPS Volualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME VOP-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | ELVIRA | | TNSA | |
| EPNdB Effective Perceived Noise deciBel / unité de mesure du niveau effectif du bruit perçu VISTA Visualisation des trajectoires d'avions IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux Termes aéronautiques IFRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol aux instruments / Règles de vol à vue Indicateur global mesuré pondéré IGMP Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique VISTA Visualisation des trajectoires d'avions VOR VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plate-plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | - | UAF | Union des aéroports français |
| de mesure du niveau effectif du bruit perçu GPU Ground Power Unit d'avions IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 VOR - DME VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plate-guidage radioélectrique Configuration face à l'est. | ENAC | École nationale de l'Aviation civile | VHF | Very High Frequency / très haute |
| GPU Ground Power Unit d'avions IAC Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue positionnement radioélectrique) IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 ICAP VOR DME Moyen de navigation VOR-DME Moyen de navigation VOR-DME Moyen de navigation VOR-DME Moyen de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | EPNdB | Effective Perceived Noise deciBel / unité | | |
| Ingénieur de l'aviation civile / Cartes IAC Environnement - Approche à vue IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 VOR-DME VHF Omnidirectional Range (système de positionnement radioélectrique) VOR-DME VOR-DME VOR-DME VOR-DME VOR-DME VOR-DME VOR-DME VOR-DME Avoyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate- forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | de mesure du niveau effectif du bruit perçu | VISTA | Visualisation des trajectoires |
| Environnement - Approche à vue positionnement radioélectrique) IFFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux IFR/VFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / Règles de vol aux instruments / Règles de vol à vue IGMP Indicateur global mesuré pondéré Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique positionnement radioélectrique) VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | | | |
| IFSTAR Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux 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 VOR-DME Moyen de navigation VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | IAC | - | VOR | |
| des transports, de l'aménagement et des réseaux IFR/VFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / DRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination Règles de vol aux instruments / de Paris — Orly situés au sud de la plateforme IGMP Indicateur global mesuré pondéré ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique VPE Volume de protection environnementale Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | IEEOTA D | | VOD DIVIE | |
| réseaux IFRVFR 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 Termes aéronautiques ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | IFFSTAR | | | |
| IRRVFR Instrument Flight Rules / Visual Flight Rules / ODRAN MOLEK Points d'entrée des avions à destination Règles de vol aux instruments / de Paris — Orly situés au sud de la plate-forme IGMP Indicateur global mesuré pondéré OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | | - | | |
| Règles de vol aux instruments / de Paris — Orly situés au sud de la plate- Règles de vol à vue forme IGMP Indicateur global mesuré pondéré OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique configuration face à l'est. | IFR//FR | | | |
| Règles de vol à vue forme IGMP Indicateur global mesuré pondéré OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la ILS Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en configuration face à l'est. | n i v vi l t | - | ODI MININI | |
| IGMP Indicateur global mesuré pondéré OMAKO-MOSUD Procédure d'arrivée par le sud de la Instrument Landing System / système de guidage radioélectrique onfiguration face à l'est. | | - | | - |
| ILS Instrument Landing System / système de plateforme de Paris — Charles-de-Gaulle en guidage radioélectrique configuration face à l'est. | IGMP | - | OMAKO-N | |
| | | | | · |
| INM Integrated Noise Model | | guidage radioélectrique | | configuration face à l'est. |
| | INM | Integrated Noise Model | | |



•

•

•••

ISBN 978-2-11-128177-6

PHOTOGRAPHIES

- © Laurent Desmoulins
 - © Nadia Dadouche

CONCEPTION ET RÉALISATION
Agence Tamtam Concept

IMPRESSION
Imprimerie LFT





Imprimé sur papier 100 % recyclé

Avril 2011

