



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

→ Le 28 janvier 2008

*le Grenelle
Environnement*

Le Grenelle Environnement : Jean-Louis Borloo signe la première convention engageant l'ensemble des acteurs du secteur aérien français

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures et transports



**Présent
pour
l'avenir**





➔ SOMMAIRE

Communiqué de presse p. 3

Convention sur les engagements pris par le secteur du transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'Environnement p. 5

Les engagements des acteurs du transport aérien p. 15

- Air France
- Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS)
- Aéroports de Paris (ADP)
- Fédération nationale de l'aviation marchande (FNAM)
- Exemples d'aéroports membres de l'Union des Aéroports Français (UAF) qui s'engagent en faveur de l'environnement
- Syndicat des compagnies aériennes autonomes (SCARA)
- Direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Annexes

- **Et demain ? Les grands programmes aéronautiques européens en faveur de l'environnement** p. 46
 - ACARE : Des objectifs ambitieux de réduction des nuisances aériennes ... p. 47
 - RECHERCHE AÉRONAUTIQUE : des solutions technologiques pour réduire les émissions et le bruit des avions p. 48
 - SESAR : un programme au service de l'avenir du secteur aérien p. 50
- **Les chiffres clés du transport aérien français** p. 52



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

*le Grenelle
Environnement*

Convention sur les engagements pris par le secteur du transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'Environnement

Entre

L'Etat, représenté par

Jean-Louis Borloo, ministre d'Etat,
ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables,

Dominique Bussereau,
secrétaire d'Etat chargé des transports

Nathalie Kosciusko-Morizet,
secrétaire d'Etat chargé de l'écologie,

Et

Le groupe Air France-KLM,
représenté par Jean-Cyril Spinetta, président directeur général,

Le Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS),
représenté par Charles Edelstenne, président,

La société Aéroports de Paris,
représentée par Pierre Graff, président-directeur général

La Fédération Nationale de l'Aviation Marchande (FNAM),
représentée par Lionel Guérin, président,

L'Union des Aéroports Français,
représentée par Claude Terrazoni, président,

Le Syndicat des Compagnies Aériennes Autonomes (SCARA),
représenté par Jean-Baptiste Vallé

Il a été convenu ce qui suit :

**Présent
pour
l'avenir**



Préambule

Dans le cadre des travaux du Grenelle de l'Environnement, le ministre d'Etat a réuni les principaux acteurs français du transport aérien le 12 octobre 2007 pour évaluer la situation du secteur par rapport aux enjeux du développement durable. Trois sujets majeurs ont été identifiés :

- *les émissions de gaz carbonique et leur impact sur le changement climatique ;*
- *les émissions d'oxydes d'azote et leur impact sur la qualité de l'air local ;*
- *les nuisances sonores que subissent les riverains.*

Le constat a été fait que le développement du transport aérien et de ses infrastructures était économiquement et socialement souhaitable, mais qu'il ne pouvait s'envisager qu'en maîtrisant ses impacts environnementaux.

Tous les acteurs partagent la volonté de prendre en charge l'ensemble de ces enjeux, comme en témoignent les progrès très importants déjà obtenus par les constructeurs et opérateurs dans le passé. Les propositions et les objectifs ambitieux qu'ils ont retenus pour l'avenir attestent de leur volonté d'agir ensemble à tous les niveaux de la filière du transport aérien.

La présente convention a pour objet de formaliser les engagements pris à cette occasion et d'organiser le suivi de leur réalisation.

Ces engagements, pris par les signataires à l'échelle nationale, ne préjugent pas des conclusions de la démarche d'élaboration de la Charte de développement durable de l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle engagée à la demande du Président de la République. Ils seront amendés et complétés à cette occasion par les partenaires concernés.





1. Réduire les émissions des nouveaux avions

A l'horizon 2020, la recherche aéronautique poursuit des objectifs très ambitieux ayant pour but de réduire les incidences environnementales des nouveaux avions :

- Réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz carbonique (CO₂) de 50% par passager-km ;
- Réduire les émissions d'oxydes d'azote (NOx) de 80% ;
- Réduire le bruit perçu de 50%.

D'importants programmes de recherche s'engagent avec notamment le programme Clean Sky (qui représentera un montant global de 1,6 milliard d'euros, dont la moitié financée par les industriels participants), et sous l'égide du Conseil Consultatif pour la Recherche Aéronautique en Europe (ACARE), regroupant tous les acteurs du transport aérien : industriels, compagnies aériennes, aéroports, établissements de recherche, Commission européenne, états membres de l'Union européenne, Eurocontrol, EASA.

Le programme Clean Sky (2008-2014), dans lequel les industriels français sont fortement engagés en nombre (Airbus, Dassault, Eurocopter, Safran, Thales parmi les sociétés leaders), et qu'ils cofinancent sur leurs budgets propres, situe ses ambitions à mi parcours des objectifs ACARE, avec : une réduction de 20 à 40% du gaz carbonique émis, de 40% des oxydes d'azote, et une réduction de 30 à 50% du bruit.

La réussite des programmes européens devra s'adosser sur des programmes nationaux ambitieux qui :

- préparent les ruptures technologiques de demain en explorant des voies nouvelles (acoustique ou aérodynamique avancée, nouveaux concepts de motorisation, de cockpit, avionique de cabine ...)
- assurent que l'ensemble du tissu industriel français, incluant les PME, est à même de contribuer à l'effort d'innovation (nouveaux matériaux pour l'allègement des structures, systèmes innovants pour la gestion de l'énergie à bord,...)

➔ **La réalisation de ces objectifs est au cœur de la stratégie des principaux industriels de la construction aéronautique, qui ne ménageront pas leurs efforts pour y parvenir.**

La France a doublé en 2008 ses aides à la recherche aéronautique, et envisage de poursuivre cet effort dans les années à venir.

2. Créer un conseil pour la recherche aéronautique civile française

Sur la base d'un travail préparatoire, associant l'ensemble des composantes du transport aérien, piloté par un représentant de l'industrie désigné en accord avec le Conseil du GIFAS, et dont le secrétariat sera assuré conjointement par la DGAC et le GIFAS, un conseil pour la recherche aéronautique civile française sera mis en place.

Les travaux préparatoires débuteront début février 2008. Les conclusions finales seront rendues au mois de mai et présentées à des personnalités de haut niveau qui se réuniront sous la présidence du Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. A cette occasion, le conseil pour la recherche aéronautique civile française sera installé.

En rassemblant tous les acteurs (industriels, compagnies aériennes, aéroports, centres de recherche, DGAC,...), il établira les objectifs assignés aux différents intervenants de la recherche aéronautique civile française, proposera une feuille de route pour les dix prochaines années, et prendra les mesures nécessaires à sa mise en œuvre concertée. Il rendra compte, chaque année, au Ministre d'Etat de l'état d'avancement des travaux de recherche et des progrès réalisés par rapport aux objectifs à atteindre.

➔ **Un conseil pour la recherche aéronautique civile, regroupant l'ensemble des acteurs français du secteur sur le modèle de l'ACARE européen, sera installé par le Ministre d'Etat d'ici le mois de mai 2008.**

Ce Conseil devra définir et mettre en œuvre les actions de recherche et d'innovations technologiques à entreprendre pour atteindre les objectifs de la présente convention.

3. Poursuivre la modernisation des flottes

20% des appareils les plus anciens sont responsables de 60% des émissions. Un tel constat montre l'importance de la modernisation des flottes des compagnies pour réduire les émissions du secteur.

➔ **Le Groupe Air France-KLM s'engage, à travers la mise en œuvre de son plan climat, à poursuivre son ambitieux programme de modernisation de flotte. Cet engagement, fixé dans les conditions économiques et de concurrence actuelles, correspond à un investissement annuel de 2 milliards d'euros.**

La compagnie s'engage ainsi sur un objectif de consommation spécifique de 3,70 litres par passager au 100 km à l'horizon 2012.

Cette modernisation est particulièrement sensible sur les vols long-courriers (75% de ses émissions) **Air France s'engage ainsi à réduire de 20 % les émissions de CO₂ sur la desserte entre la métropole et les départements d'Outre-Mer** (entre 2005 et 2012).

Sur le réseau domestique, Air France se retire de certaines liaisons courtes distances sauf pour l'apport à la correspondance long-courrier, et s'engage ainsi sur une **baisse de 5% entre 2005 et 2012 des émissions de CO₂ pour ses vols domestiques.**

➔ **En matière d'impact sonore, la compagnie Air France s'engage à ce que son activité à moyen terme se fasse à niveau de bruit (énergie sonore globale) inférieur à celui atteint en 2005.**

L'Etat a introduit une très forte modulation de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) selon les performances acoustiques des avions ; c'est une mesure incitative en faveur du renouvellement des flottes.

➔ **L'Etat s'engage à amplifier cette politique incitative et mettra en place avant fin 2008 la réglementation permettant d'avoir des modulations de la redevance d'atterrissage sur la base de la classification acoustique utilisée pour la TNSA de manière à y introduire un principe de « bonus malus » en fonction des performances environnementales des aéronefs, à produit constant.**

L'Etat mettra à la disposition des exploitants d'aérodromes les moyens leur permettant de mettre en œuvre ce dispositif.

Sur le plan réglementaire, l'Etat a arrêté des restrictions d'exploitation qui prévoient le retrait progressif des avions les plus bruyants sur les principaux aéroports la nuit. Un retrait total de ces avions sur la totalité de la journée devra être achevé à Roissy à l'été 2008.

➔ **Pour rendre compte des progrès en la matière, la DGAC publiera après chaque saison aéronautique, avec l'aide d'Aéroports de Paris et de l'UAF, la composition des flottes qui ont effectué des mouvements sur chacun des principaux aéroports français, en les regroupant par catégorie acoustique d'aéronef et par compagnie ou catégorie de compagnie.**

4. Améliorer la performance environnementale des entreprises de l'aviation marchande.

Les compagnies aériennes, les sociétés d'assistance aéroportuaire, les sociétés de maintenance aéronautique, les sociétés de fret, les écoles de pilotage et toutes les entreprises réunies au sein de la Fédération Nationale de l'Aviation Marchande et du Syndicat des Compagnies Aériennes Autonomes s'engagent à minimiser l'impact environnemental de leurs activités par la définition en commun et la mise en œuvre de pratiques commerciales, opérationnelles et industrielles.

➔ **Ces pratiques seront formalisées dans une charte signée par les adhérents de la FNAM en 2008.**

Elles comprendront notamment :

- la réalisation d'un bilan carbone de l'activité de l'entreprise comptabilisant les émissions de gaz carbonique ;
- l'élaboration d'un plan d'action interne visant à réduire la consommation d'énergie : éclairage, chauffage, optimisation des transports de marchandises au sol (chargements, trajets, véhicules), matériels d'assistance et de servitude, encouragement du covoiturage pour le transport des personnels, etc. ;
- la promotion de pratiques écologiques auprès des clients et des fournisseurs.

5. Informer le passager sur l'impact environnemental du transport aérien

Air France permet à chaque passager empruntant ses lignes de connaître avec précision ses émissions de CO₂ à partir des consommations et des taux de remplissage effectivement constatés. Un calculateur de CO₂ est mis à leur disposition à cet effet

La DGAC propose sur son site internet un calculateur permettant de connaître les émissions par trajet au départ d'un aéroport français, en prenant les moyennes constatées pour l'ensemble des mouvements.

Ces dispositifs sont agréés par les organismes interministériels compétents.

- ➔ **Les compagnies aériennes membres de la FNAM et du SCARA s'engagent à mettre en place des dispositifs équivalents avec les autres compagnies adhérentes ou, à défaut, à favoriser l'information du passager par des liens sur le calculateur de la DGAC.**
- ➔ **En complément de l'information des passagers sur les émissions de CO₂ par trajet, la FNAM rédigera, en 2008, un guide de bonnes pratiques à l'attention des compagnies aériennes en matière de programmes de compensation de CO₂ et en assurera la promotion auprès des compagnies et de leurs clients.**

6. Soutenir le projet européen d'inclure le transport aérien dans le système d'échange des permis d'émission

L'Etat comme les acteurs français du transport aérien soutiennent l'initiative de la Commission européenne d'intégrer l'aviation dans le système du marché des permis d'émission. La possibilité d'échanger des permis dans un système ouvert sur l'industrie est en effet la garantie de pouvoir concilier le développement du trafic aérien et les objectifs quantifiés et impératifs de limitation des émissions.

- ➔ **Les signataires de la présente convention s'engagent à contribuer à la promotion de ce système. La France jouera un rôle actif dans le Groupe « Aviation internationale et changement climatique » (GIACC) que l'OACI a mis en place et qui doit proposer des solutions au plan international avant la fin 2009.**

7. Améliorer la performance environnementale de la navigation aérienne

A court terme, les trajectoires des avions en région parisienne seront relevées pour diminuer l'impact du bruit au sol selon le calendrier suivant :

- début 2008 : relèvement de 300 m (1000 pieds) des altitudes d'arrivée des avions de nuit au Bourget par vent d'Est ;
- début 2009 : relèvement à 1200 m des altitudes d'arrivées de tous les avions à Orly ;
- en 2010/2011 : relèvement à 1200 m et 1500 m des altitude d'arrivées à Roissy-Charles de Gaulle, au lieu de 900 m et 1200 m ;
- en 2010/2011 : relèvement à 900 m des altitudes d'arrivées de tous les avions au Bourget ;
- en 2010/2011 : relèvement de certaines arrivées à Orly à 1500 m ;

➔ **Un comité de pilotage sera mis en place avant l'été 2008 par le préfet de région Ile de France pour suivre la mise en œuvre de ces nouvelles procédures.**

En outre, la DSNA et Air France s'engagent à expérimenter, dès le 1er semestre 2008, les procédures de descente continue pour les arrivées en provenance du sud ouest à Orly, par vent d'Est.

Enfin, le Volume de Protection Environnementale d'Orly pour les décollages par vent d'Ouest sera prolongé.

A moyen et long terme, d'importantes évolutions européennes sont engagées pour améliorer la performance de la navigation aérienne à l'échelle de toute l'Europe. L'Etat et les industriels concernés y participent activement et s'engagent à y promouvoir les objectifs de performance environnementale de la navigation aérienne.

Le programme européen de recherche SESAR a pour objectif de renouveler, d'ici 2020, l'ensemble des systèmes de navigation aérienne et de communication entre le sol et l'avion.

Ce programme reposera sur de nouvelles technologies de partage d'information entre transporteurs aériens, aéroports, et opérateurs de navigation aérienne, pour assurer une gestion plus intégrée des vols dans leurs différentes phases, du départ à l'arrivée. Cela permettra de réduire les consommations liées aux temps d'attente au sol ou en vol.

Il fournira des outils permettant aux pilotes et aux contrôleurs aériens de concilier des profils de vol optimaux en termes de consommation avec les impératifs de sécurité.

Il généralisera l'emploi des moyens modernes de navigation satellitaires pour mettre en œuvre des procédures plus précises, moins bruyantes et plus économes en carburant, telles que des approches avec guidage vertical, à forte pente ou segmentées réduisant les survols des zones à forte densité de population.

La définition de SESAR sera terminée au 1er semestre 2008 et le conseil des ministres européens des transports devra adopter le plan directeur qui en découle, et engager la phase de développement au second semestre.

La direction des services de la navigation aérienne, Aéroport de Paris et les entreprises française (Thales, Airbus) souhaitent participer pleinement à cette phase de développement. Ils se sont portés candidats pour être membres de l'entreprise commune SESAR créée par l'Union européenne pour en assurer la coordination.

L'Etat a proposé une contribution représentant une part significative du budget de l'entreprise commune allant jusqu'à 150 M€ sur un total de 2100 M€.

➔ **Un sommet européen de l'aviation sera organisé pendant la présidence française par la DGAC et les acteurs de la construction aéronautique et du transport aérien à Bordeaux en novembre 2008. Il sera consacré au développement durable du transport aérien, et permettra de faire le point des progrès attendus avec SESAR.**

Par ailleurs, la constitution d'un bloc d'espace fonctionnel rassemblant six Etats (Benelux, France, Allemagne, Suisse) au cœur du trafic aérien européen permettra progressivement de réduire les effets de frontière dans les trajectoires aériennes, et donc d'améliorer la performance environnementale.

➔ **L'étude de faisabilité de ce bloc d'espace fonctionnel sera rendue en 2008 et débouchera sur un accord intergouvernemental pour engager le processus.**

Un gain global en consommation de carburant et de CO₂ de l'ordre de 15% est attendu avec la mise en œuvre de SESAR et du bloc d'espace fonctionnel Europe Centrale à l'horizon 2020.

8. Améliorer la performance environnementale des aéroports

Aéroports de Paris tout comme les autres grands exploitants d'aéroports réunis dans l'Union des aéroports français s'engagent dans des démarches globales visant à améliorer la performance environnementale des services aéroportuaires, notamment pour réduire les émissions de gaz carbonique et de polluants locaux.

➔ **Aéroports de Paris s'engage à mettre en œuvre notamment les actions suivantes :**

- **Baisser de 10% le temps de roulage moyen des avions de CDG avant 2015 en lien avec les acteurs concernés.**
- **Appliquer une démarche HQE, notamment au futur quartier d'affaires Cœur d'Orly ainsi qu'aux terminaux T2G et S4 de CDG.**
- **Réduire les consommations énergétiques internes de l'entreprise de 20% par passager d'ici 2020 par rapport à 2004 et de 40% avant 2040.**
- **Lancer un programme d'installation d'énergies renouvelables (biomasse, géothermie...), avec finalisation des études avant fin 2008.**
- **Réduire de 30% les émissions de CO₂ des véhicules utilitaires légers de sa flotte automobile d'ici 2012.**
- **Contribuer en partenariat avec les compagnies aériennes à la limitation du recours aux APU (Groupe Auxiliaire de Puissance).**
- **Promouvoir par un site Internet le co-voiturage pour les 120 000 personnes qui travaillent sur les plates-formes.**

- ➔ **L'UAF s'engage au-delà d'actions similaires programmées par plusieurs de ses membres, à rédiger en 2008 un guide de bonnes pratiques qui permettra aux principaux aéroports régionaux de :**
 - **Réduire les émissions de CO₂ de leurs flottes automobiles et inciter les opérateurs de la plate-forme à en faire autant, notamment en s'équipant de véhicules propres.**
 - **Réaliser des plans de déplacement d'entreprises pour inciter les personnels au co-voiturage ou à l'utilisation des transports en commun.**
 - **Contribuer en partenariat avec les compagnies aériennes à la limitation du recours aux APU (Groupe Auxiliaire de Puissance).**
 - **Adopter et déployer un système de management des questions environnementales pour ce qui concerne leurs activités et à réaliser des bilans carbone.**
 - **Faire des mesures de la qualité de l'air avec l'aide d'un organisme indépendant.**
- ➔ **Dans le cadre du futur schéma national des infrastructures l'Etat s'engage à favoriser les interconnexions TGV/aéroports et les dessertes villes aéroport en transports collectifs ferrés et le projet CAREX de transfert intermodal du fret express aérien sur le Réseau Grande Vitesse.**

Parallèlement, l'Etat encouragera les efforts d'interconnexion au niveau des services : information, billetterie... La DGAC publiera en 2008 les résultats d'une enquête sur ce sujet. Elle entreprendra de façon générale toutes études sur le développement de l'intermodalité sur les lignes domestiques.

9. Améliorer l'insonorisation des logements des riverains des aéroports

Le Gouvernement a annoncé le 4 décembre de nouvelles mesures pour améliorer l'insonorisation des logements. Dès le 1er janvier 2008 ces mesures ont été mises en vigueur, après publication dans les derniers jours de décembre d'une loi, d'un décret et d'un arrêté. La taxe sur les nuisances sonores aériennes a ainsi été très fortement relevée à Orly et Nantes où existaient des listes d'attente importantes pour bénéficier des aides à l'insonorisation prévues dans le cadre des Plans de Gêne sonore, et la TNSA a fait l'objet d'une modulation en soirée pour mieux représenter la gêne subie.

L'objectif est de satisfaire les demandes d'insonorisation qui sont un droit pour les riverains les plus exposés. Cet objectif mobilise l'Etat qui fixe la taxe, les compagnies aériennes qui la déclarent et la paient, les exploitants d'aéroports qui la gèrent.

A cet égard le Grenelle de l'environnement a retenu comme objectif de résorber en deux ans les listes d'attente qui existaient.

- ➔ **Les signataires de la convention s'engagent sur cet objectif, et conviennent notamment de se concerter avant la fin 2008 pour vérifier si sa réalisation est en bonne voie.**
A cet effet, la DGAC mettra en place, avec les exploitants d'aéroports, un suivi trimestriel du nombre de demandes en instance sur chacun des aéroports soumis à la TNSA.

10. Suivi annuel de la convention

Les actions prévues dans la présente convention feront l'objet d'un suivi spécifique périodique selon leur nature, et notamment d'un bilan annuel. Chacun des partenaires signataires adressera à la DGAC qui assurera le secrétariat de la convention un rapport annuel sur les mesures engagées et l'évaluation des premiers résultats obtenus en termes d'impact.

Les rapports annuels (ou semestriel pour 2008) ont vocation à être communiqués à toutes les parties prenantes du Grenelle de l'Environnement.

La convention est valable pour une durée de quatre ans.

Fait à Paris, le 28 janvier 2008

Jean-Louis BORLOO

Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie,
du développement et
de l'aménagement durables

Dominique BUSSEREAU

Secrétaire d'Etat chargé des transports

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

Secrétaire d'Etat chargée de l'écologie

Jean-Cyril SPINETTA

Air France-KLM

Charles EDELSTENNE

Groupement des Industries Françaises
Aéronautiques et Spatiales

Pierre GRAFF

Aéroports de Paris

Claude TERRAZZONI

Union des Aéroports Français

Lionel GUERIN

Fédération Nationale
de l'Aviation Marchande

Jean-Baptiste VALLE

Syndicat des Compagnies Aériennes
Autonomes





Les engagements des acteurs du transport aérien



**Et demain ?
Les grands programmes
aéronautiques européens
en faveur de l'environnement**



ACARE : des objectifs ambitieux de réduction des nuisances aériennes

En 2000, un groupe de quinze personnalités du secteur aéronautique européen a été constitué pour définir une vision du secteur aérien à l'horizon 2020.

Le rapport « Vision 2020 » est le résultat de ses travaux.

Il préconise notamment de réduire les incidences environnementales :

- **Réduire la consommation de carburant et les émissions de CO₂ de 50%**
- **Réduire les émissions de NO_x de 80%**
- **Réduire le bruit perçu de 50% (réduction de -10 dB par mouvement)**
- **Atteindre le niveau de 65 Lden¹ aux limites des aéroports, réduire l'empreinte sonore des héliports de 50%.**
- **Progresser des modes de fabrication, de maintenance et de réforme des avions plus respectueuses de l'environnement.**

Il recommande la constitution d'un conseil consultatif pour la recherche aéronautique en Europe : l'ACARE².

L'ACARE a été mise en place au Salon du Bourget 2001.

L'ACARE a édité un agenda stratégique de recherche (SRA), fixant les orientations pour permettre au transport aérien d'atteindre des objectifs définis :

- **Ils concernent d'abord la réduction des émissions gazeuses et du bruit : de nouvelles configurations d'aéronefs, telles que des "ailes volantes", ou de nouvelles architectures de moteurs pourraient être nécessaires pour garantir les performances recherchées.**
- **Ils concernent aussi la sécurité et la sûreté.**

L'agenda stratégique s'articule autour des cinq grands défis : qualité et efficacité économique, environnement, sécurité, efficacité et capacité du transport aérien et sûreté.

¹ Lden : l'indice de bruit Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit des avions en chaque point de l'environnement d'un aéroport, exprimée en décibels (dB), prenant en compte les heures de la journée – jour, soir, nuit (*den* : *day, evening, night*).

² L'ACARE (*Advisory Council for Aeronautical Research in Europe*). Cette plate-forme technologique européenne regroupe tous les acteurs du système de transport aérien : industriels, centres de recherche, Commission européenne, États membres, Eurocontrol, des compagnies aériennes, des aéroports.

RECHERCHE AÉRONAUTIQUE : des solutions technologiques pour réduire les émissions et le bruit des avions

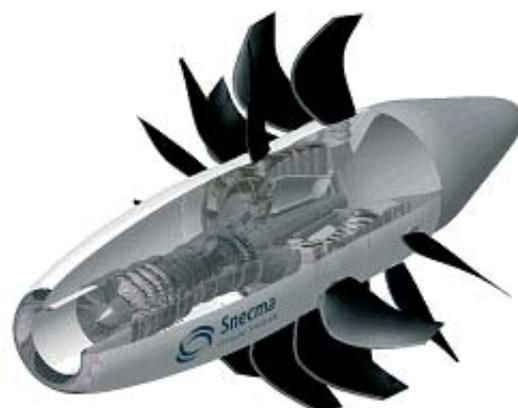
Depuis 2001, l'industrie s'est engagée dans de nombreux programmes de recherche afin de réduire la consommation de kérosène, et donc les émissions gazeuses, ainsi que le bruit des avions futurs. L'industrie aéronautique s'engage ainsi à atteindre, à l'horizon 2020, **les objectifs fixés par le conseil consultatif européen pour la recherche aéronautique en Europe (ACARE) : réduction de 50% des émissions de CO₂, de 80% des oxydes d'azote et de moitié du bruit perçu**, par rapport aux avions en service en 2000.

Ces programmes, très ambitieux, visent à introduire de nouvelles « ruptures technologiques », comme celles qui, il y a quelques années, ont permis de réduire de 40% la consommation¹ des avions de transport.

Les recherches portent notamment sur :

- **Des moteurs plus performants et des matériaux innovants**

- de nouvelles générations de moteurs avec des objectifs de réduction de la consommation et du bruit,
- un allègement des structures, des systèmes et des équipements, avec, entre autres, l'introduction massive de matériaux composites,
- de nouvelles architectures des systèmes, notamment en matière de génération et distribution de l'énergie à bord. Ces architectures doivent évoluer vers l'emploi généralisé de l'électricité qui remplacera la puissance hydraulique, dont l'impact sur l'environnement est plus important.



Moteur à hélices
non carénées contrarotatives

¹ Consommation d'aéronefs de catégorie similaire, mais de génération différente, rapportée au nombre de passager par 100 km :

- A380 : 2,9 litres /1er vol commercial 2007
- B 747-400 : 4 litres /1er vol commercial 1988
- B 747-100 : 5,1 litres /1er vol commercial 1970

- **Une gestion des vols plus efficace**

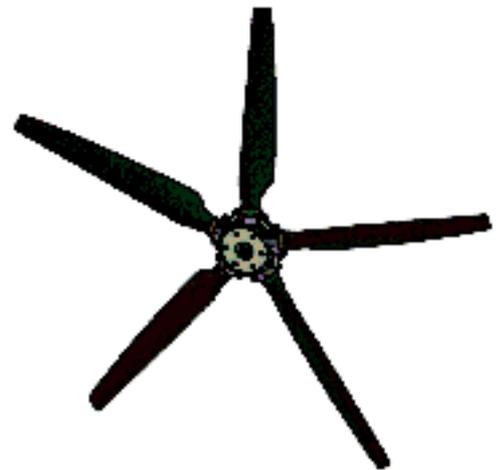
Une révision des systèmes de pilotage, de gestion du vol et de communication, pour une intégration efficace dans le système de gestion du trafic aérien.

- **De nouveaux carburants**

Un axe de réflexion important concerne également la recherche de carburants de substitution au kérosène d'origine fossile qui permettraient de réduire les émissions de polluants.

- **Des hélices silencieuses pour l'aviation légère**

L'effort de recherche et de développement technologique concerne également l'aviation légère, avec par exemple le projet HANIBAL de mise au point d'une hélice silencieuse, mené par l'ONERA, ou encore celui d'échappement silencieux par contrôle acoustique actif développé par la société TECHNO-FIRST, tous deux soutenus par le ministère de l'écologie, de l'aménagement et du développement durables.



Hélice Anibal destinée à l'aviation légère



Airbus – Exemple de configuration innovante d'avion de transport

SESAR : Un programme européen au service de l'avenir du secteur aérien

SESAR est un vaste projet de modernisation de l'infrastructure de contrôle aérien en Europe. Ce programme donne une nouvelle dimension au Ciel Unique Européen en le dotant de technologies modernes et de nouvelles méthodes de travail.

Il assurera une plus grande efficacité dans la gestion de la sécurité des vols, tout en permettant de minimiser l'impact du transport aérien sur l'environnement.

• Pourquoi SESAR ?

Le transport aérien est un secteur qui fait face aujourd'hui à de nombreuses contraintes. Coût, efficacité, respect de l'environnement, sûreté et sécurité sont désormais des dimensions incontournables du transport.

Moderniser le système de contrôle aérien en Europe, c'est ouvrir des améliorations importantes dans tous ces domaines.

Le contrôle aérien a pour but de garantir l'efficacité et la sécurité des vols. C'est une tâche fondamentale qui nécessite des moyens adéquats. Mais il faut savoir qu'à l'heure actuelle, les techniques de base utilisées par le contrôle aérien datent de plusieurs décennies.

SESAR permettra un véritable bond technologique. Il généralisera l'emploi des moyens modernes de navigation satellitaires pour mettre en œuvre des procédures plus précises, moins bruyantes et plus économes en carburant. On peut citer des approches avec guidage vertical, à forte pente ou segmentées réduisant les survols des zones à forte densité de population.

Les objectifs fixés par le programme SESAR à l'horizon 2020 sont les suivants :

- Multiplication par 3 de la capacité de l'infrastructure de contrôle aérien en Europe, ce qui permettra de considérablement réduire les retards au sol ou en l'air ;
- Diminution de 10% de l'impact environnemental des vols, notamment l'émission de gaz à effets de serre ;
- Multiplication de la sécurité par 10 ;
- Division par deux du coût du contrôle aérien supporté par les compagnies aériennes.

- **SESAR : l'implication de l'ensemble des acteurs du secteur aérien**

L'étude de définition de SESAR sera terminée au 1er semestre 2008 et le conseil des ministres européens des transports adoptera le plan directeur qui en découle et engagera la phase de développement au cours du second semestre.

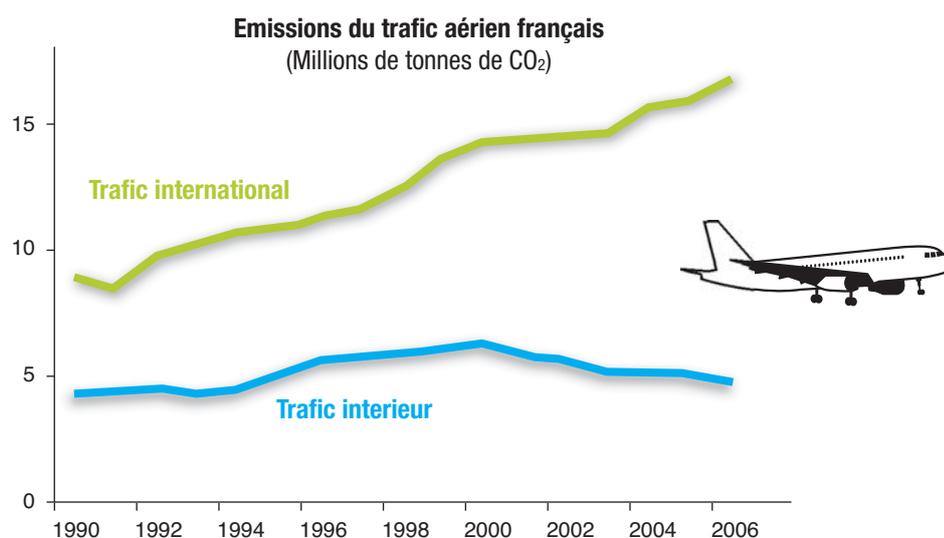
La direction des services de la navigation aérienne, Aéroport de Paris et les entreprises française (Thales, Airbus) désirent participer pleinement à cette phase de développement. Ils se sont portés candidats pour être membres de l'entreprise commune créée par l'Union européenne. Cette nouvelle structure juridique permettra, dès 2009, permettre de coordonner l'emploi des fonds communautaires et des efforts de recherche et développement des industriels et des prestataires de service de navigation aérienne, pour développer les futurs systèmes de gestion du trafic aérien.

➡ Un Sommet européen de l'Aviation sera organisé pendant la présidence française par la Direction générale de l'aviation civile et les acteurs de la construction aéronautique et du transport aérien à Bordeaux en novembre 2008. Il sera consacré au développement durable du transport aérien et permettra notamment de faire le point des progrès attendus par SESAR.

Les chiffres clés du transport aérien français

• Transport aérien et émissions de CO₂

Les émissions totales de CO₂ du transport aérien de France s'élèvent à 21,6 Mt en 2006. Le transport aérien intérieur émet 4,8 Mt de CO₂ dont une part importante (49%) est liée à la desserte de l'Outre-mer. Il représente 0,9% des émissions totales de la France. En incluant le trafic international, la part du transport aérien atteint 3,8% des émissions de gaz à effet de serre. Depuis 1990, les émissions totales (intérieur + international) de l'aviation ont progressé de +64%, soit deux fois moins vite que le trafic (122%). Depuis 2000, les émissions liées au transport intérieur ont baissé de plus de 20%.



• Impact économique du transport aérien

Le secteur de l'aviation civile représente près de 400 000 emplois au total et 2% du Produit Intérieur Brut.

Branche	Construction aéronautique	Transport aérien
Contribution directe	0,41% PIB 57 500 ETP	0,35% PIB 70 900 ETP
Contribution indirecte	0,54% PIB 125 100 ETP	0,24% PIB 52 500 ETP
Contribution induite	0,40% 88 400 ETP	
Total	1,91% PIB 384 400 ETP	

ETP : équivalent temps plein

Le secteur de la construction aéronautique civile a généré un chiffre d'affaires consolidé de 15,3 Md€ en 2006, soit 0,85% du PIB. Ce secteur est l'un des plus dynamiques de l'industrie française, avec des taux de croissance parmi les plus élevés, une contribution positive de plus de 10 Md€ par an à la balance commerciale, et un solde de créations d'emplois positif. Industrie d'excellence technologique, les ingénieurs et techniciens supérieurs représentent plus de 60% de ses embauches annuelles.

• Tendances 2008

L'année 2007 a connu une croissance de trafic de 6,2% avec une hausse plus élevée du trafic international de l'ordre de 8% et une stabilité du trafic intérieur (0%).

Les mouvements d'avions (environ 1,4 million en 2007) progressent deux fois moins vite (2,7% 2007/2006) que le trafic de passagers (+6,3%).

Les 2/3 de la croissance en nombre de passagers sont liés à l'activité des compagnies à bas-coûts et 80%, à celle des compagnies étrangères. La mise en service du TGV-Est a pesé sur le trafic intérieur, faisant perdre plus de 300 000 passagers aux liaisons Paris-Strasbourg.



Paris, le lundi 28 janvier 2008

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le Grenelle Environnement : Jean-Louis BORLOO signe la première convention engageant l'ensemble des acteurs du secteur aérien français

Jean-Louis Borloo, ministre d'État, ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, Dominique Bussereau, secrétaire d'État chargé des Transports et Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'État chargée de l'Écologie ont signé aujourd'hui une convention avec les principaux acteurs du transport aérien français sur les engagements pris dans le cadre du Grenelle Environnement.

Jean-Cyril Spinetta, Président-directeur général du groupe Air France-KLM, **Charles Edelstenne**, Président du groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS), **Pierre Graff**, Président-directeur général de la société Aéroports de Paris (ADP), **Lionel Guérin**, Président de la Fédération Nationale de l'aviation marchande (FNAM), **Claude Terrazzoni**, Président de l'Union des aéroports français (UAF), et **Jean-Baptiste Vallé**, Président du syndicat des Compagnies Aériennes Autonomes (SCARA) **se mobilisent et s'engagent à agir ensemble dans trois domaines majeurs : la réduction des émissions de gaz carbonique (CO₂) et leur impact sur le changement climatique, la réduction des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et leur impact sur la qualité de l'air local, la lutte contre les nuisances sonores.**

→ **Pour Jean-Louis BORLOO, « Il s'agit d'un accord historique. Je me réjouis que l'ensemble des acteurs du secteur aérien se mobilisent et mettent en place des actions concrètes pour atteindre les objectifs fixés par le Grenelle ».**

- **Réduire de 50 % d'ici 2020 les émissions des nouveaux avions et poursuivre la modernisation des flottes.**

Au niveau européen la recherche aéronautique s'est fixée comme objectif pour 2020 **une réduction de la consommation de carburant et des émissions de CO₂ de 50 % par passager/km, de 80 % des émissions de NO_x et de 50 % du bruit perçu.** Afin de soutenir ces programmes ambitieux, la France a doublé en 2008 ses aides à la recherche aéronautique. Par ailleurs, Air France va poursuivre son programme de modernisation de flotte.

Entre 2005 et 2012, la compagnie s'engage ainsi à réduire de 20 % les émissions de CO₂ sur la desserte Métropole-Dom et de 5 % sur ses vols domestiques. En matière d'impact sonore, Air France s'engage à ce que son activité moyen terme se fasse à niveau de bruit inférieur à celui atteint en 2005.

Les compagnies aériennes s'engagent également à informer les passagers sur l'impact environnemental de leur voyage grâce à des calculateurs de CO₂ et des informations sur la compensation.

- **Améliorer la performance environnementale des aéroports et des entreprises du secteur aérien.**

Aéroports de Paris, tout comme les grands exploitants d'aéroports membres de l'UAF ainsi que l'ensemble des entreprises d'assistance aéroportuaire et de maintenance, membres de la FNAM, entreprennent des démarches globales afin de réduire les émissions de CO₂ et de polluants locaux. Construction selon les normes HQE du futur quartier d'affaires Cœur d'Orly et des terminaux T2G et S4 de Roissy, réduction des émissions de CO₂ des flottes automobiles par le recours à des véhicules propres, incitation au co-voiturage, bilan carbone... autant d'engagements en faveur du développement durable aéroportuaire.

- **Réduire de moitié le bruit perçu par les populations survolées en région parisienne et améliorer l'aide à l'insonorisation des riverains.**

L'amélioration de la qualité de vie des riverains est également au cœur des préoccupations des acteurs du transport aérien. Pour permettre une réduction de moitié du bruit perçu par les populations survolées, les altitudes d'arrivée des avions de la région parisienne seront relevées de 300 m d'ici 2011. Par ailleurs, la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) a été très fortement relevée au 1er janvier 2008 sur les aéroports d'Orly et Nantes où existaient des listes d'attente importantes pour bénéficier de l'aide à l'insonorisation. Les partenaires réunis par Jean-Louis Borloo se mobilisent pour atteindre l'objectif du Grenelle de résorber ces retards en 2 ans.

→ **Chaque engagement de cette convention fera l'objet d'un suivi spécifique et d'un bilan annuel.**

Contacts presse :

Benoît PARAYRE	01 40 81 72 36
Frédérique HENRY	01 40 81 31 59
Muriel DUBOIS-VIZIOZ	01 40 81 31 73

Paris, le 28 janvier 2008

Grenelle de l'environnement et transport aérien : le Groupe s'engage

Dans la logique de sa participation active aux travaux du Grenelle de l'Environnement, le Groupe Air France adhère à la Convention sur les engagements pris par le secteur aérien et réaffirme ainsi son engagement environnemental.

En accord avec les termes de la Convention, le Groupe Air France :

- **Poursuit la modernisation de sa flotte, premier levier pour réduire les émissions gazeuses et sonores :**

L'investissement annuel de 2 milliards d'euros dans les années à venir contribuera à la réalisation des objectifs chiffrés suivants :

- o Réduction de la consommation moyenne par passager à 3,70 litres au 100km à l'horizon 2012 ;
- o Réduction des émissions de CO2 de 20% sur la desserte métropole / DOM entre 2005 et 2012 ;
- o Réduction de 5% des émissions domestiques de CO2 entre 2005 et 2012 ;
- o Réduction de l'impact sonore de l'activité à un niveau inférieur à celui de 2005.

- **Soutient l'introduction de l'aérien dans un système européen d'échange de permis d'émissions**

o qui soit équitable entre les différents secteurs d'activité, et veille à ne pas introduire de distorsion de concurrence avec les compagnies aériennes non-européennes.

- **S'associe aux services de navigation aérienne et aux aéroports dans une démarche de progrès :**

- o Optimisation des procédures, comme l'expérimentation sur la descente continue ;
- o Dans les aéroports, recours à des équipements plus respectueux de l'environnement.

- **Poursuit sa démarche de pédagogie et de transparence vis à vis de ses clients et propose un système de compensation :**

- o Mise en place du calculateur de CO2 sur le site de développement durable et communication externe sur l'outil (Site Web, lettre aux 13 millions d'abonnés Flying Blue etc...) ;
- o Mise en place d'un système permettant aux passagers qui le souhaitent de compenser.

- **Soutient la recherche**

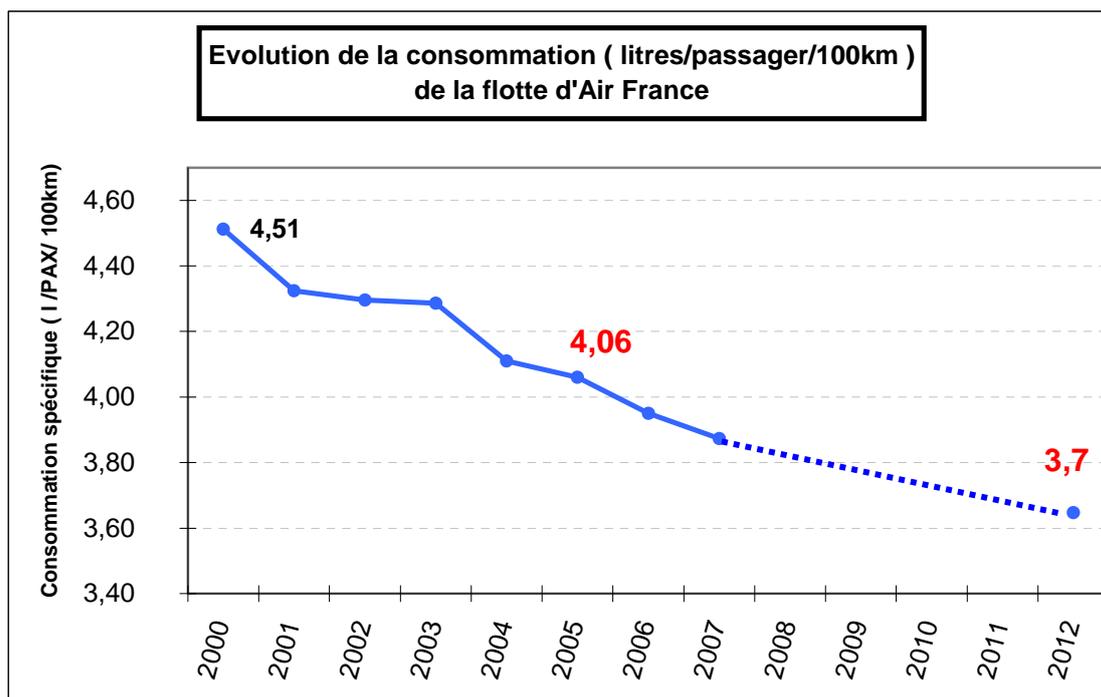
- o Le Groupe apportera toute son expertise au Conseil pour la recherche aéronautique française et soutient les objectifs ambitieux d'ACARE pour les nouveaux avions à l'horizon 2020 : réduction des émissions de CO2 de 50% par passagers-km, d'oxyde d'azote de 80%, du bruit perçu de 50% ;
- o Le Groupe participe et soutient le projet SESAR depuis sa création, dont il attend de réelles améliorations en matière d'efficacité des services de navigation aérienne.

Paris, le 28 janvier 2008

Une flotte moderne et performante

En matière aéronautique, l'utilisation des technologies les plus récentes est le levier le plus efficace pour réduire le bruit et les émissions.

Depuis plus de dix ans, Air France suit une politique continue de renouvellement et de modernisation de ses appareils, ce qui lui permet aujourd'hui de disposer de la flotte la plus jeune et la plus moderne d'Europe. Concrètement, cette stratégie se traduit au quotidien par une réduction continue de la consommation de kérosène, et donc des émissions de CO². A terme, la compagnie vise une consommation moyenne de carburant par passager de 3,7 litres/100 km en 2012.



Par ailleurs, les motorisations de dernière génération équipant les appareils d'Air France permettent aussi de réduire fortement le bruit à la source, et donc l'empreinte sonore globale de son activité. A titre d'exemple, l'empreinte sonore au décollage d'un Boeing 777-300ER est 4,5 fois moindre que celle des Boeing 747, que cet appareil remplace notamment sur les liaisons entre Orly et les Antilles.



Cette politique de flotte du groupe se poursuivra au cours des années à venir, avec des investissements annuels de l'ordre de 2 milliards d'euros. Air France a notamment annoncé en mai dernier un plan de 5 milliards d'euros, visant à remplacer la totalité des Boeing 747 qu'elle exploitait encore à cette date (soit 18 avions) par des Boeing 777-300ER. Ce plan prévoit également le remplacement des premiers A320 - mis en service en 1988 et 1989 - par 30 A320 et A321 de dernière génération, dont le premier exemplaire vient d'être reçu par la compagnie. Enfin, en levant deux options, Air France a porté à 12 le nombre d'A380 commandés, le premier devant entrer en service en avril 2009.

Paris, le 28 janvier 2008

Un calculateur d'émissions

Air France a mis à disposition de ses clients, sur son site Internet, un calculateur leur permettant d'évaluer avec précision leurs émissions de CO2 lors d'une liaison effectuée sur un appareil de la compagnie.

Cet outil offre l'avantage de coller aux réalités de la ligne qu'ils ont empruntée. Le mode de calcul repose en effet sur les données réelles d'exploitation de chaque ligne, prenant en compte :

- le type d'appareil utilisé sur cette ligne (ou, le cas échéant, sur cette fréquence) ;
- la consommation réelle de carburant sur la ligne en question ;
- le nombre de passagers ;
- le poids des bagages et marchandises transportés sur cette ligne.

Les clients le souhaitant sont ensuite dirigés vers un site commun Air France/GoodPlanet, où la possibilité de compenser ces émissions leur est offerte. Ce site leur permet de choisir le montant de leur don le cas échéant, mais aussi de s'informer sur les mécanismes de la compensation ou sur les projets financés.



Les industriels de l'aéronautique (GIFAS) se mobilisent pour le respect de l'environnement

28 janvier 2008

L'industrie aéronautique est un secteur historiquement marqué par une exigence continue d'innovation et de progrès technologiques.

Les enjeux environnementaux s'inscrivent depuis longtemps dans cette démarche.

Face aux enjeux environnementaux majeurs auxquels nous sommes confrontés aujourd'hui et pour les années à venir, l'industrie aéronautique fait le pari des hautes technologies pour préparer les avions du futur, des avions qui seront encore plus propres, plus silencieux, moins consommateurs en carburant et donc plus respectueux de notre environnement.

- Les engagements de l'industrie sont centrés sur la recherche avec les objectifs fixés par l'agenda stratégique du groupe européen ACARE à l'horizon 2020, pour la réduction des nuisances environnementales du transport aérien :
 - Gaz à effet de serre : réduction de 50% du CO2 émis
 - Polluants locaux : réduction de 80% des NOx émis
 - Bruits : réduction de 50% du bruit perçu
- La réussite de ces projets européens en cours et la préparation de la recherche à plus long terme, doivent s'adosser sur des programmes nationaux ambitieux.
Il faut en effet préparer les ruptures technologiques de demain en explorant des voies nouvelles : cela concerne, entre autres, l'aérodynamique avancée, l'acoustique, les concepts de motorisation, l'aménagement des cockpits et l'avionique de cabine.
Il faut aussi s'assurer que l'ensemble du tissu industriel français, y compris les PME, soit à même de contribuer à l'effort d'innovation, notamment dans les domaines des matériaux et des systèmes embarqués de gestion de l'énergie.
- Dans le cadre de doublement en 2008 des aides à la recherche aéronautique civile, et en perspective d'une poursuite de cet effort budgétaire il est demandé à un groupe de travail de définir une stratégie d'ensemble de la recherche française (objectifs des centres de recherche, recommandations de mise en œuvre des programmes, relations avec les partenaires européens et américains). Son mandat sera de 4 mois. Il sera présidé par un industriel nommé avec l'accord du Conseil du GIFAS.
- Ses conclusions, soumises à un groupe de personnalités pour approbation, devraient définir le mandat d'un Conseil pour la recherche aéronautique civile française : celui-ci devrait proposer une feuille de route pour la recherche française pour les 10 prochaines années et prendre les mesures nécessaires à sa mise en œuvre concertée. Ce Conseil rassemblera l'ensemble des acteurs du transport aérien (y compris les centres de recherche). Il publiera un rapport annuel sur l'avancement des actions de recherches en cours.

Contact : Patrick GUERIN ☎ 01 44 43 17 50 - patrick.guerin@gifas.asso.fr

Aéroports de Paris s'engage en faveur de l'environnement

En signant la « Convention sur les engagements pris par le secteur du transport aérien dans le cadre du Grenelle de l'Environnement » le groupe Aéroports de Paris prend une série d'engagements à la fois ambitieux et concrets.

Ces mesures s'inscrivent dans la continuité de la politique de développement durable menée par Aéroports de Paris. Elles ont un effet direct sur l'ensemble de activités de l'entreprise, de la conception des bâtiments jusqu'à l'exploitation quotidienne de l'aéroport.

1- Une conception des bâtiments haute qualité environnementale (HQE)

Le groupe s'engage à appliquer une démarche haute qualité environnementale :

- au futur quartier d'affaires « Cœur d'Orly »
- au nouveau terminal régional et au Satellite N°4 de l'aéroport Paris- Charles de Gaulle.

Grâce à cette démarche, le seul projet Cœur d'Orly consommera 20% de moins que la réglementation thermique en vigueur, soit une réduction d'environ 1000 tonnes de CO₂ par an pour la première tranche du projet.

2- Une production d'énergie « verte »

Le groupe s'engage à étudier un programme d'installation d'énergies renouvelables (biomasse, géothermie, etc.). Les études seront finalisées d'ici fin 2008.

3- Un programme d'économie d'énergie sans précédent

Le Groupe s'engage à réduire les consommations énergétiques internes de l'entreprise de 20 % par passager dans les 10 ans.

Ainsi malgré la croissance significative du patrimoine immobilier d'Aéroports de Paris, la consommation interne restera quasi-stable. Cet effort représente une réduction de 20 000 tonnes de CO₂ en 6 ans.

Par ailleurs, Aéroports de Paris réduira de 30% les émissions de CO₂ des véhicules utilitaires légers de sa flotte automobile d'ici 2012

4- Une exploitation aéroportuaire soucieuse de l'environnement

Aéroports de Paris mettra tout en œuvre pour baisser de façon appréciable le temps de roulage des avions de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle. Cet objectif peut être atteint grâce à une étroite collaboration avec tous les acteurs concernés. A titre d'exemple, la mise en service d'une nouvelle voie de circulation avions de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle devrait faire économiser chaque année environ 7 tonnes de NO_x et 4 600 tonnes de CO₂.

De la même façon, Aéroports de Paris contribuera, en partenariat avec les compagnies aériennes, à la limitation du recours aux turbines auxiliaires dites « APU » (Groupe Auxiliaire de Puissance). Ces groupes alimentent en énergie les avions qui sont en stationnement et émettent entre 15 et 30 fois plus de CO₂ qu'une alimentation électrique directe.

5- Un site Internet pour promouvoir le co-voiturage

Aéroports de Paris s'engage à promouvoir par un site Internet le co-voiturage pour les 120.000 personnes qui travaillent sur les plates-formes.

La politique environnementale d'Aéroports de Paris

Aéroports de Paris inscrit sa politique de Développement Durable dans la durée. Depuis de nombreuses années, le développement durable est placé au cœur de la stratégie du groupe. C'est un moyen pour l'entreprise de saisir les nouvelles opportunités de création de valeur.

1. Intégrer systématiquement l'environnement dans nos activités : la norme ISO 14001

Aéroports de Paris s'est engagé à déployer les meilleures pratiques existantes dans toutes ses activités (maintenance, exploitation, achats, management, contrats,...). Un responsable du Système de Management Environnemental coordonne la mise en œuvre de la norme ISO 14001 sur chaque aéroport. De plus, un correspondant Environnement est chargé d'assurer l'application de la norme dans chaque entité de l'entreprise.

2. Agir en acteur responsable

Aéroports de Paris agit en faveur de la maîtrise des émissions polluantes locales dont il est directement responsable. Modes de transports « propres », utilisation de lampes à basses consommations, détecteurs de présence, les exemples sont nombreux. Aéroports de Paris a également inauguré sur l'aéroport Paris-Charles de Gaulle en avril 2007, le CDGVAL, un métro automatique 100% électrique, qui, de par la suppression d'une vingtaine de navettes, évite d'émettre dans l'atmosphère près de 15 tonnes de **NOx** et un peu moins de 2500 tonnes de CO₂ par an.

3. Prévenir

Aéroports de Paris s'est également engagé à mettre en œuvre les moyens techniques et humains nécessaires à la prévention des risques de pollution collectifs sur ses aéroports (eaux pluviales, traitement de déchets). Concernant la gestion de l'eau, trois importantes stations de traitement des eaux pluviales permettent par exemple de rejeter dans chacune des rivières en aval des aéroports des eaux conformes aux objectifs de quantité et qualité définis par arrêtés préfectoraux. Ce dispositif couvre bien entendu les besoins d'Aéroports de Paris mais également des autres acteurs présents sur les aéroports parisiens.

4. Informer

Aéroports de Paris s'est enfin engagé à communiquer en toute transparence sur ses impacts environnementaux en valorisant l'écoute, le dialogue et la concertation. Sur chaque aéroport, une Maison de l'Environnement offre à tout visiteur, en libre accès, un ensemble de bornes de consultation autour des thèmes d'intérêt des riverains de la Maison de l'Environnement : politique environnementale de l'aéroport, économie, emploi, métiers, formations, insonorisation, etc.

A propos du groupe Aéroports de Paris

Aéroports de Paris construit, aménage et exploite des plates-formes aéroportuaires parmi lesquelles Paris-Orly, Paris-Charles de Gaulle et Paris-Le Bourget. Aéroports de Paris est le 2^{ème} groupe aéroportuaire européen en termes de chiffres d'affaires aéroportuaire et le 1^{er} groupe européen pour le fret et le courrier. Aéroports de Paris compte près de 460 compagnies aériennes clientes dont les acteurs majeurs du transport aérien.

Bénéficiant d'une situation géographique exceptionnelle et d'une forte zone de chalandise, le Groupe poursuit une stratégie de développement de ses capacités d'accueil et d'amélioration de sa qualité de services et entend développer les commerces et l'immobilier. En 2006, le chiffre d'affaires d'Aéroports de Paris s'est élevé à 2 076,8 M € et le résultat net est de 152,1 millions €. En 2007, Aéroports de Paris a accueilli 86,4 millions de passagers.

Les engagements de la FNAM

Améliorer la performance environnementale des entreprises de l'aviation marchande

Les entreprises du secteur aérien adhérentes de la FNAM exercent des activités très diversifiées dans des structures de tailles très différentes (exploitation d'aéronefs pour le transport de passagers ou de fret, assistance en escale, services commerciaux, entretien et révision d'aéronefs, de parties d'aéronefs et de matériels employés au sol, écoles de formation de pilotes et de personnels au sol, etc.). Elles souhaitent étendre à l'ensemble de leurs activités une véritable approche de développement durable, recherchant en permanence le meilleur compromis entre les exigences de la protection de l'environnement et celles du développement économique et social.

C'est pourquoi, en complément des progrès que réaliseront les exploitants aériens par la modernisation des flottes et l'optimisation de l'exploitation des aéronefs, elles ont décidé de s'engager ensemble dans une démarche volontariste de limitation de l'impact environnemental de leurs activités. Elles entendent agir à la fois sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre, sur les émissions locales (gazeuses et sonores) et sur la préservation du milieu ambiant (traitement des effluents et des déchets). Elles définiront en commun les meilleures pratiques disponibles qui seront réunies dans un document unique (Charte) sur lequel elles seront amenées à s'engager.

Pour maîtriser les émissions de gaz à effet de serre, elles entreprendront de mesurer l'impact de leurs activités propres en équivalent CO₂, selon la méthode dite du Bilan Carbone. L'évaluation portera, dans un premier temps, sur le périmètre interne de l'entreprise et il sera rapidement étendu aux flux liés à l'activité et aux investissements en matériel et au traitement des déchets. Chaque entreprise adoptera un plan d'action interne visant à réduire l'intensité de ses émissions. La maîtrise des émissions locales, des effluents et des déchets fera l'objet de travaux équivalents fondés sur les méthodes adaptées à chaque objet.

Les entreprises entreprendront de promouvoir également de bonnes pratiques auprès de leurs fournisseurs et de leurs clients.

L'ensemble de la démarche sera suivi dans le cadre d'une commission permanente de la FNAM.

Information des passagers sur l'impact environnemental du transport aérien

Les compagnies de la FNAM souhaitent permettre à chacun de leurs passagers de connaître avec précision les émissions de CO₂ attachées à leurs voyages. Elles s'engagent à mettre en place des dispositifs d'information appropriés sur leurs sites Internet, tenant compte des consommations de carburant et des taux de remplissage effectivement constatés. Lorsque cela n'est pas possible, elles établiront un lien direct avec le calculateur développé par la DGAC qui permet de connaître les émissions constatées en moyenne sur les trajets effectués.

Pour compléter l'information des passagers, la FNAM rédigera un guide des bonnes pratiques en matière de compensation CO₂. Elle en assurera la promotion auprès des compagnies et de leurs clients.

**POLITIQUE DEVELOPPEMENT DURABLE DES AEROPORTS DE LA COTE
D'AZUR : ETAT DES LIEUX
JANVIER 2008**

Première **Charte Environnement** signée en 2000 et deuxième signée en 2006.

Code de Bonne Conduite signé en 2005 avec les pilotes, les compagnies aériennes et les contrôleurs.

Première **cotation développement durable** programmé en 2008.

Rapport d'activité environnement annuel depuis 2000.

Politique sociétale à élaborer en 2008 dont étude de création d'une fondation.

Certification ISO 14001 depuis 2004.

Extension de la démarche environnement à tous les intervenants de l'Aéroport de Nice : création du « club des partenaires » en 2007

Adoption du référentiel **HQE** pour tout nouveau projet de construction depuis 2007

Premier **bilan carbone** réalisé en 2006 (hors avions).

Notation Développement Durable des fournisseurs depuis trois ans

P.D.E. en cours d'élaboration : actions en cours de finalisation pour mise en œuvre mi 2008

Etude de desserte de l'Aéroport par tramway en cours avec la Communauté d'Agglomération

Projet de **gare multimodale** au nord de l'Aéroport dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National

Objectif d'augmentation du parc de **véhicules propres** : **50 %** en 2007 sur un parc de 132 véhicules

Vois de nuit : majoration de 50 % de la redevance d'atterrissage de 23h30 à 6h00 depuis 2007 plus politique de restriction à l'étude « selon l'approche équilibrée »

Plus d'un tiers des logements du **Plan de Gêne Sonore** insonorisés (et aucun dossier en attente)

Politique d'économie d'énergie depuis 2004 avec création d'un comité de suivi spécifique : - **10 % en 3 ans**

Politique de **réduction de la consommation d'eau** : - **40 %** environ en trois ans

Projet de **centrale photovoltaïque 6300 m²** sur un parc de stationnement : objectif démarrage des travaux fin 2008

Limitation utilisation APU (Auxiliary Power Unit) : toutes les passerelles du Terminal 2 équipées en 400 Hz dès l'origine

Mise en place d'une station de **mesure de la qualité de l'air sur l'Aéroport de Nice** depuis 2005

Campagne de **mesure de l'air dans les terminaux** (décembre 2001 à février 2004) : aucun dépassement des normes en vigueur OMS

Mise en place d'un **tri sélectif** depuis 1996 et création d'une déchetterie en zone réservée (inauguration prévue début février 2008)

Préservation de la biodiversité : Charte de l'arbre signée en 2007 (afin de préserver la proportion d'espaces verts) et lutte intégrée depuis 1998 (aucun produit chimique, utilisation des prédateurs naturels)

Organisation d'une **table ronde environnement** annuelle depuis 2001 (dernier thème abordé « quotas et compensation carbone »)

Lyon, le 25/01/2008

UAF
28 Rue Desaix
75015 PARIS

OBJET : LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DES AEROPORTS DE LYON

Les Aéroports de Lyon, gestionnaire des Aéroports de Lyon - Saint Exupéry et de Bron appliquent une politique volontariste de développement durable depuis plus de dix ans.

L'équipe de la Direction du Développement Durable mène, dans une large concertation, avec les parties prenantes (riverains, associations, élus locaux) des actions économiques, sociales et environnementales sur la plateforme et sur l'ensemble de son territoire (42 communes riveraines).

La démarche de développement durable fait l'objet d'un **rapport annuel** certifié par un bureau de contrôle.

La gestion environnementale de l'Aéroport est appliquée à deux niveaux :

- D'une part *sur le territoire* avec les **engagements des acteurs locaux pour l'environnement 2005-2008** qui comportent 37 actions validées par toutes les parties prenantes de la Commission Consultative de l'Environnement. Les domaines traités sont la transparence, la maîtrise des nuisances sonores, la préservation de la qualité de l'air, la préservation de la qualité de l'eau, la gestion des déchets et la préservation du milieu naturel. Tout projet significatif en terme d'impact environnemental est également présenté à la commission. La réalisation des actions est à la charge du gestionnaire de la concession aéroportuaire, Aéroports de Lyon, de la DDE, de la DGAC et du SNA.

- D'autre part, l'engagement environnemental s'applique également *sur le site* pour les Aéroports de Lyon en lien avec les impacts de ses propres activités sur des thématiques environnementales identiques à celle de la commission consultative. Le Système de Management Intégré, qui a obtenu une triple certification QSE, intègre les normes ISO 90001, OHSAS 18001 et ISO 14001 pour la maîtrise des risques environnementaux.

Les nuisances sonores sont la première préoccupation des riverains devant la qualité de l'air et il est logique de répondre à cette attente en priorité avec 13 actions sur les 37 uniquement dédiées à ce sujet.

Par exemple, grâce à l'outil CONSTAS, système de contrôle des trajectoires et du bruit de l'Aéroport, le médiateur pour les riverains peut répondre directement à toute demande sur les nuisances sonores. Les riverains disposent d'un numéro vert et peuvent lui laisser si besoin un message.

En 2008, l'Aéroport va réaliser une cartographie multi exposition au sens de la directive 2002/49/CE en complément du PEB et du PGS.

Qualité de l'air, (Cette deuxième thématique sera un axe majeur de notre politique)

L'Aéroport est équipé d'une station fixe de mesure et travaille en partenariat avec l'AASQA COPARLY sur l'amélioration de la connaissance de la qualité de l'air.

Une cartographie de la qualité de l'air est en cours d'élaboration avec COPARLY

L'Aéroport de Lyon a été le premier aéroport en Europe à déployer des bio indicateurs.

Ce sont des abeilles utilisées en tant que bio indicateurs qui apportent un supplément d'information sur la qualité de l'air par l'analyse du miel.

Le parc auto est en évolution pour diminuer ses émissions de CO₂, moins 15 % sur le nouveau parc.

Le 400 Hz sera installé sur la jetée du HUB en 2008 pour réduire le recours aux APU (Turbine consommant du Kérozène).

La valorisation des déchets. L'Aéroport améliore chaque année sa performance de valorisation des déchets, l'objectif fixé à 52,5 % en 2007 a largement été dépassé

Un diagnostic déchets est en cours pour orienter nos choix dans l'objectif d'améliorer cette performance.

Le prestataire met à disposition un ambassadeur du tri pour sensibiliser les entreprises.

Une nouvelle filière papier dans les salles d'embarquement a été mise en place à l'occasion de la semaine du Développement Durable.

Maîtrise des consommations d'énergie et de l'eau

Suite à un audit énergie, réalisé en 2007, des objectifs d'économies d'énergie seront mis en place avec des missions dédiées de gestion des flux pour sensibiliser et mettre en place des solutions de Maîtrise de la Demande ou d'énergies renouvelables. La HQE sera intégrée dans les futurs projets dès l'étape de la conception.

Des campagnes de recherche des fuites d'eau sont réalisées régulièrement.

Préservation des ressources, des sols et biodiversité

L'usage des groupes électrogènes a été réduit au minimum opérationnel et une cogénération à l'aide d'une turbine à gaz produit une grande part du chauffage du site. La qualité de la nappe phréatique et de celle des eaux pluviales est surveillée et l'aéroport participe au SAGE de l'EST lyonnais et au financement de la nouvelle station d'épuration HQE de Jonage.

La DUP des captages d'eau potable destinée à protéger la ressource en eau est en passe d'être achevée en 2008.

L'Aéroport améliore sa connaissance de la faune et de la flore par des études spécifiques, et l'analyse des pollens récoltés par les abeilles. La zone réservée est une ZNIEFF et l'avifaune présente une grande richesse ; cette connaissance permet également d'adapter la lutte aviaire, élément de sécurité aérienne.

En 2007, 5 ha de jachères fleuries ont embelli la vision d'arrivée du passager coté nord et ont également apporté un complément de nourriture pour les abeilles.

Politique achats durables

Les achats intègrent des critères environnementaux dans les cahiers des charges des marchés. Cette demande est en cours de déploiement dans l'entreprise.

Partenaires du site

Pour améliorer la performance globale du site, des exigences de développement durable seront intégrées aux contrats d'occupation des partenaires.

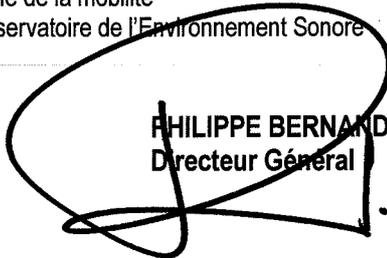
Les impacts des partenaires, soit plus de 200 entreprises, sont également analysés et cartographiés et des moyens collectifs sont mis à disposition pour lutter contre les risques environnementaux.

Chaque année le programme de management environnemental ISO 14001 est actualisé et validé.

En janvier 2008, le taux de réalisation des engagements pris en commission consultative est de 90%. Au cours du deuxième semestre 2008 sera lancé le bilan et la concertation pour établir le prochain programme 2009-2012.

Pour mémoire, la politique de développement durable de l'Aéroport Lyon-Saint Exupéry a fait l'objet de multiples reconnaissances nationales :

- 2001: Mention spéciale au Prix Entreprises & Environnement
- 2002: Certification ISO 14001 (1er aéroport en région)
- 2003: Prix national du meilleur rapport développement durable par l'Ordre National des experts Comptables
- 2003: Nomination nationale aux Décibels d'Or- Système Constas
- 2004 – 2005 : Audition par le Gouvernement et la mission parlementaire « Communauté Aéroportuaire » et « Aide à l'insonorisation »
- 2006 : Prix national de la mobilité entreprise / semaine de la mobilité
- 2006 : Nomination nationale aux Décibels d'Or – Observatoire de l'Environnement Sonore



PHILIPPE BERNARD
Directeur Général

QUELQUES ACTIONS ENVIRONNEMENTALES DE L'AÉROPORT TOULOUSE BLAGNAC

L'Aéroport Toulouse-Blagnac est engagé depuis plusieurs années dans une démarche environnementale qui intègre tous les aspects environnementaux. Cette démarche s'inscrit plus globalement dans une logique du Développement Durable. L'aéroport a mis en place un système de management intégré qui a été reconnu dès 2005 par une triple certification Environnement, Qualité, Sécurité selon les normes ISO14001, ISO 9001 et OHSAS 18001. De plus, l'Aéroport Toulouse-Blagnac est le premier aéroport Français à avoir obtenu sa certification.

La prise en compte de l'environnement est donc l'affaire de toutes les directions de l'aéroport, de chaque employé. L'amélioration des performances environnementales est donc un objectif quotidien de l'aéroport.

Voici quelques unes des actions déjà réalisées ou programmées qui répondent aux enjeux de réduction des émissions CO₂ et de polluants locaux :

Enjeux → Réduire les émissions de CO₂ de leurs flottes automobiles et à encourager les opérateurs de la plate-forme à en faire autant, notamment en s'équipant de véhicules propres.

Actions réalisées :

Création d'une zone de charge électrique pour les appareils (engins de pistes)

ATB a créé en 2006, **30 places de recharge** pour des engins de pistes (tracmas, pushes, ...) afin d'inciter les assistants des compagnies aériennes à remplacer leurs engins thermiques par des engins électriques.



Actions programmée 2008 :

Une deuxième zone de charge électrique de **30 places** sera réalisée fin 2008.

Enjeux → Réaliser des plans de déplacement d'entreprises pour inciter les personnels au co-voiturage ou à l'utilisation des transports en commun.

Actions programmée 2008:

ATB a démarré un Plan de Déplacement Entreprise non seulement pour ses propres personnels mais aussi pour les 150 entreprises, sous-traitants et services de l'Etat de la plate-forme avec un accompagnement de l'ADEME, de la Région Midi-Pyrénées, de TISSEO.

Le Plan d'actions sera connu fin 2008.

Enjeu → Contribuer en partenariat avec les compagnies aériennes à la limitation du recours aux APU (Groupe Auxiliaire de Puissance).

Action réalisée :

En 2002, la limitation de l'utilisation des APU à 20 minutes après l'arrivée au poste de stationnement avion et à 60 minutes avant son départ a été inscrite dans la charte de l'environnement d'ATB (Axe 2, Action 13). Afin de donner plus de poids à cette action, elle est intégrée dans le règlement d'exploitation de la plateforme.

Action programmée :

Le nouveau Hall D, qui double la surface d'aérogare et ouvrira ses portes en 2009, sera équipé de passerelles permettant d'accueillir des postes 400 Hz et pouvant se substituer à l'utilisation des APU pour la fourniture d'électricité à bord des avions en stationnement.

Enjeu → Adopter et déployer un système de management des questions environnementales pour ce qui concerne leurs activités et à réaliser des bilans carbone.

Action réalisée :

L'aéroport a mis en place un système de management intégré qui est certifié selon la norme ISO14001 depuis février 2005.

Action programmée :

L'aéroport a programmé la réalisation d'un Bilan Carbone en 2008.

Enjeu → Faire des mesures de la qualité de l'air avec l'aide d'un organisme indépendant.

Action réalisée :

Depuis 2005, l'Aéroport Toulouse Blagnac a chargé l'ORAMIP, l'Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées de mettre en place un dispositif de mesure de la qualité de l'air ambiant extérieur.

Deux stations de mesure de la qualité de l'air ont été installées : l'une côté pistes à proximité des parkings avions et des pistes, l'autre côté parking-aérogare, à proximité de l'accès routier principal à l'aéroport.

Le dispositif mesure, 24 heures/24, différents polluants : les particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 microns (poussières dites « PM10 »), les oxydes d'azote (monoxyde d'azote NO, et dioxyde d'azote NO₂), le benzène, le toluène et les xylènes (BTX).

Ces composés sont des polluants réglementés qui proviennent de l'activité de l'ensemble de l'agglomération mais également de l'activité aéroportuaire.

Les résultats des stations fixes sont accessibles en temps réel sur le site internet de l'ORAMIP www.oramip.org – polluant par polluant, les mesures sont actualisées toutes les 3 heures, comme pour toutes les stations fixes de l'ORAMIP.



Enjeu → Améliorer l'insonorisation des logements des riverains.

Action réalisée :

Afin d'accélérer l'indemnisation des riverains, toutes les collectivités territoriales ont souhaité abonder un fonds complémentaire pour une durée de 4 ans, à hauteur de 2,4 M€ annuels. Cette convention a été signée fin décembre par les collectivités : Conseil Général, Conseil Régional, le Grand Toulouse, ainsi que les communes d'Aussonne, Blagnac, Colomiers, Cornebarrieu, Mondonville, Ramonville-Saint-Agne et Toulouse.

Ce nouveau fonds complémentaire, associé à l'augmentation de la TNSA applicable depuis janvier 2007 permettra de porter le budget global de cette aide à + de 7 M d'€ pour l'année 2008.

De plus, l'aéroport a lancé depuis 2006 un véritable plan de maîtrise et d'économie d'énergie sur tous les postes de l'aéroport (éclairage, chauffage, climatisation, ...) qui se décline sur plusieurs années.

Nota Bene : Pour en savoir plus sur toutes les actions environnementales de l'aéroport, comme par exemple, la construction d'une Station De Traitement des Eaux Pluviales selon un Partenariat Public Privé avec la Lyonnaise des Eaux, rendez-vous sur : <http://environnement.toulouse.aeroport.fr>.

ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Deux objectifs principaux ont guidé l'action environnementale de l'aéroport Marseille Provence :

- diminuer la gêne sonore liée à l'activité aéroportuaire
- contribuer à la limitation des gaz à effet de serre.

1. Diminuer la gêne sonore .

Diminuer la gêne sonore de l'aéroport passe pour l'aéroport essentiellement par l'amélioration des procédures de circulation aériennes et la mise en œuvre d'arrêtés de restriction pour les avions particulièrement bruyants.

1.1 Amélioration des procédures de circulation aériennes

1.1.1 Mise en œuvre d'une procédure à descente continue.

L'aéroport participe à l'évaluation mise en œuvre par la DGAC de cette procédure à descente continue qui vise à relever la hauteur de survol des quartiers de l'Estaque à Marseille (2000 ft à 2500 ft) et à limiter la longueur du palier souvent source de nuisances sonores.

Il existe très peu d'exemples de procédure de ce type dans le monde ce qui explique sa mise en œuvre progressive.

Après les premières expérimentations effectuées par la compagnie Air France, l'évaluation a été élargie à toutes les compagnies volontaires (Ryanair, British Airways, Regional, Europe Airpost)

Les premiers résultats font apparaître sur les quartiers de l'Estaque un gain de 2 à 3 Db.

1.2.2 Approches à vues.

L'aéroport va réaliser en 2008 une campagne de communication auprès des pilotes afin de les sensibiliser pour éviter le survol des zones les plus urbanisées autour de l'aéroport.

1.2.3 Relèvement des trajectoires.

Les services de l'Aviation Civile ont relevé les hauteurs de survols de certaines procédures de départ et d'arrivée diminuant ainsi l'impact du bruit au sol.

1.3 Arrêté de restriction d'exploitation.

Un arrêté de restriction en date du 27 novembre 2007 interdit de 23h à 6h sur l'aéroport Marseille Provence le décollage et l'atterrissage des avions les plus bruyants du chapitre 3 tels que définis par l'OACI.

Cet arrêté pourra être complété par des mesures plus restrictives dans un proche avenir.

2 Limiter les gaz a effet de serre

2.1 Limiter le recours aux APU.

L'aéroport prévoit de remplacer l'utilisation des APU (Auxiliary Power Unit) par des systèmes centralisés de distribution du courant électrique 400Hz. L'étude de faisabilité technico-économique est aujourd'hui quasiment terminée.

La décision définitive concernant cet investissement sera prise au cours de l'année 2008.

2.2 Améliorer la desserte terrestre par la mise en œuvre de transports en commun

Avec le Conseil Régional, le Conseil Général, la Communauté du pays d'Aix, la ville de Vitrolles, la SNCF, Réseau Ferré de France et la CCIMP, gestionnaire de l'aéroport, le pôle multimodal des Aymards à Vitrolles verra le jour à la fin de 2008.

Ce pôle sera constitué d'une halte ferroviaire, d'une gare routière et de parcs relais.

L'objectif est triple :

- Désengorger les axes routiers entre Marseille, Vitrolles et les communes du pourtour de l'Etang de Berre. Ce programme va permettre d'offrir une alternative au transport par voiture individuelle sur un axe qui est aujourd'hui surchargé voire saturé sur certains de ses tronçons
- Faciliter l'accès de la zone d'activité de l'aéroport pour tous les personnels et les passagers en offrant un service performant et attractif en terme économique. A l'arrivée aux Aymards une navette par car permettra de rejoindre l'aéroport en 4 à 7 minutes.
- Apporter une réelle plus value en terme environnemental en limitant le transport routier qui reste de loin le mode de transport le plus polluant.

2.3 Un plan de déplacement d'entreprise à l'étude

Parallèlement, sera mis en œuvre un plan de déplacement d'entreprise en vue de favoriser l'utilisation de moyens de transport alternatif à la voiture individuelle pour les déplacements liés à l'activité professionnelle.

Le pôle des Aymards constituera l'un des points forts de ce dispositif.

2.4 Lancement du covoiturage

A l'échelle de l'aéroport, le covoiturage a été initié depuis la fin de l'année 2007.

2.5 Choix énergétiques pour une maîtrise et une réduction des consommations .

Le choix du type d'énergie et le niveau des consommations ont des conséquences directes sur les émissions de gaz a effet de serre.

C'est la raison pour laquelle des réflexions sont engagées dans le domaine des choix énergétiques (capteurs solaires, chaudières à bois...) comme dans le domaine des réductions des consommations (système de récupération d'énergie, mise en œuvre de différents outils pour limiter les consommations d'eau d'électricité.....).

Saint-Louis, le 25 janvier 2008

5^{ème} aéroport de province français et 3^{ème} aéroport suisse avec 4,3 million de passagers en 2007, l'**aéroport binational de Bâle-Mulhouse**, également connu sous sa marque **EuroAirport**, a pour vocation de fournir à sa région trinationale un service de transport performant et de favoriser autour de lui le développement d'un pôle d'emplois puissant.

Cependant, l'EuroAirport a pleinement conscience de ce qu'un intérêt exclusif accordé à son développement économique s'avérerait nuisible à l'environnement et à la société et l'empêcherait, au bout du compte, d'exercer sa mission de façon durable.

C'est pourquoi l'EuroAirport s'engage, dans son fonctionnement quotidien ainsi que pour tous ses projets de développement, à prendre en compte, aux côtés de la dimension économique, les dimensions environnementale et sociétale et à n'adopter que des solutions intégrant ces trois dimensions.

Dans le domaine de l'environnement, les réalisations et les projets sont significatifs :

- L'EuroAirport s'attache à **réduire les nuisances sonores**
 - o à l'intérieur du PGS, une *aide à l'insonorisation* des logements a été accordée à 135 particuliers, pour un montant total de 1,750 million d'euro. L'aéroport fait l'avance de trésorerie permettant d'aller au-delà des recettes fournies par la Redevance Bruit, équivalente à la TNSA française, afin d'éviter aux riverains la constitution d'une file d'attente
 - o les *procédures de moindre bruit* sont définies, et les *restrictions d'exploitation* significatives. Tout mouvement est notamment interdit, sauf dérogation exceptionnelle, entre minuit et 05 heures. Les avions les plus bruyants du chapitre 3 sont interdits entre 22 heures et 06 heures
 - o Un arrêté ministériel permet de *sanctionner les infractions*, sous le contrôle de l'Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires (ACNUSA)
 - o Depuis 2004, le montant des sanctions prononcé atteint 100 000 €
 - o Fin 2007 a été mis en service un *nouveau système d'atterrissage aux instruments* (ILS) qui améliore la situation des riverains les plus exposés
 - o L'aéroport a renouvelé fin 2007 son *système de mesure de bruit*, comportant 13 stations dont 3 mobiles, installées en France, en Suisse et en Allemagne
 - o *L'information et l'écoute des élus locaux et des riverains* sont assurées au travers de trois commissions recouvrant les trois pays
 - o La *politique tarifaire* de l'aéroport est depuis longtemps *incitative*. La redevance d'atterrissage est modulée en fonction des groupes acoustiques des avions. La redevance bruit est également modulée en fonction du poids des avions et des horaires. Dans le cadre d'un projet de développement du fret traité sur la plateforme, l'aéroport s'est engagé à accentuer dès l'an prochain le caractère incitatif de ses tarifs

- L'EuroAirport s'attache à **mesurer et réduire son impact énergétique**:
 - o L'EuroAirport est membre de l'Association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique en Alsace (ASPA). Il lui a confié la réalisation d'un *cadastre de ses émissions* et l'a rendu public
 - o L'aéroport s'est doté d'une *cogénération fonctionnant au gaz naturel*, lui fournissant secours électrique, production électrique et thermique

- En 2007, l'aéroport a fait l'acquisition de deux *véhicules électriques* particulièrement adaptés à la plate-forme. Il a mis en chantier la construction d'une *centrale de compression de gaz naturel* permettant l'utilisation de véhicules bi carburants. Dès la mise en service de la station début 2008, cette solution propre sera *proposée aux autres acteurs* de la plate-forme
 - L'aéroport attend pour début 2008 les conclusions de *l'audit énergétique* et de la *campagne de thermographie* des bâtiments réalisés fin 2007. Un *plan d'économie d'énergie* en découlera naturellement
 - L'aéroport projette également cette année l'installation de ses premières *surfaces photovoltaïques* compensant l'impact de l'un de ses projets techniques
- L'EuroAirport **développe le tri sélectif**
 - Le projet de *nouvelle déchetterie* est finalisé et sera lancé dès 2008
 - L'EuroAirport cherche **à réduire sa consommation, d'eau, recueille les effluents et dépollue**
 - L'aéroport opère sa propre *station de prétraitement* des eaux industrielles
 - Il effectue chaque année une *campagne de recherche de fuites* sur son réseau
 - Depuis janvier 2008, il recueille les *produits de dégivrage* d'avion par aspiration, afin de limiter leur départ vers le milieu naturel

Dans le domaine économique, l'EuroAirport se donne pour priorité le **développement de l'emploi** :

- Second site d'emplois du Haut-Rhin, la plate-forme de Bâle-Mulhouse a créé 500 emplois en 2006 et 500 emplois en 2007, pour atteindre un total de 6000 emplois
- Le développement d'une zone de maintenance et d'aménagement d'avions, dont les travaux sont en cours, va permettre la création à court terme de *1000 emplois supplémentaires*
- Dans ce contexte, l'EuroAirport appuie les démarches visant la *création d'un centre de formation aux métiers de l'aéronautique*, afin de devenir un pôle d'excellence mondial dans sa spécialité industrielle

Sur le plan sociétal, l'EuroAirport met l'accent sur la formation de ses personnels afin de leur permettre de **développer une culture du développement durable**, sur la sécurité et la qualité de l'accueil de tous les publics:

- L'EuroAirport a retenu pour sa démarche un outil d'analyse développé en Suisse, qui permet d'évaluer les projets, quelles que soient leur forme et leur taille, selon les trois axes du développement durable, de façon simple et efficace. L'ensemble des cadres de l'EuroAirport seront sensibilisés à cet outil, la « *boussole bernoise* », avant la fin de l'année, et les premiers projets analysés et le cas échéant amendés
- L'EuroAirport va *prendre en charge les Passagers à Mobilité Réduite (PMR)* en juillet 2008, conformément à une Directive européenne. Cette prise en charge s'accompagnera de la mise en place d'un mobilier et d'une signalétique adaptés

Enfin, l'EuroAirport milite ardemment en faveur du **raccordement de sa plate-forme au réseau ferré**, qui passe à quelques centaines de mètres seulement (axe Paris-Bâle). Les études d'optimisation qu'il a engagées en 2007, avec l'aide de nombreux partenaires, seront disponibles dès le début de l'année 2008 et permettront de *relancer ce projet durable*.

Action	Bruit	Échéance
	Assurer le respect du Protocole d'accord de 1998 (restrictions d'exploitation de l'Aéroport en période nocturne).	Continue (1998-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Disposer d'un système opérationnel de surveillance automatique du bruit et de suivi des trajectoires des avions au voisinage de l'aéroport (SYMBIOSE).	Continue (2002-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Élaborer, en concertation, et mettre en œuvre un programme de localisation de la station mobile de mesure du bruit.	Continue (2001-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Diffuser les résultats des campagnes de mesures réalisées par la station mobile de SYMBIOSE.	Continue (2002-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Diffuser un rapport annuel relatif au bruit d'origine aéronautique au voisinage de l'aéroport.	Continue (2002-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Diffuser un rapport mensuel relatif au bruit d'origine aéronautique au voisinage de l'aéroport.	Continue (2002-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Favoriser la réalisation des engagements et des actions du Code de bonne conduite environnementale et en faire un bilan annuel.	Continue (2004-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Réaliser ou faire réaliser une étude sur la faisabilité technico-économique sur l'utilisation d'un système d'alimentation auxiliaire en énergie des aéronefs (400 Hz).	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
Mettre en œuvre un système d'alimentation auxiliaire en énergie des aéronefs, si l'étude technico-économique est concluante.	À réaliser (éventuellement) avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)	
Action	Air	Échéance
	Améliorer la liaison entre le site aéroportuaire et le réseau de transport collectif (construction d'un bâtiment d'échange et d'une passerelle).	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Favoriser la mise en place de systèmes de récupération des COV (Composés Organiques Volatils) sur les installations de distribution de carburants de la plate-forme.	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Faire réaliser un Plan de Déplacement d'Entreprise à l'échelle de la plate-forme et inciter les personnels à l'usage des transports collectifs et moyens de transport à impact environnemental réduit (marche à pied, vélo, covoiturage, etc).	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Faire construire un module « vols régionaux » permettant le contact rapproché des aéronefs aux installations terminales et limitant ainsi l'usage des cars de piste pour l'acheminement des passagers.	À réaliser à partir de (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Faire évoluer le parc automobile de la CCI à l'aéroport par l'intégration progressive de véhicules à impact environnemental réduit et sensibiliser les entreprises implantées sur le site à l'usage de ce type de véhicules.	Continue (2001-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Faire réaliser des campagnes de mesures ponctuelles de la qualité de l'air sur le site de l'aéroport, conformément aux recommandations de l'organisme qualifié pour la réalisation de cette prestation.	Continue (2000-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Diffuser les résultats des campagnes de mesures ponctuelles de la qualité de l'air.	Continue (2000-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Mettre à jour le recensement des sources fixes et mobiles d'émissions atmosphériques localisées sur le site aéroportuaire et en diffuser les résultats.	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
Être membre de l'ASPA (Association pour la Surveillance et l'Étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace) au sein du collège « émetteur ».	Continue (2001-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)	
Action	Politique environnementale	Échéance
	Obtenir la certification « ISO 14001 ».	À réaliser avant (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Assurer l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et actions de l'aéroport.	Continue (2001-2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Communiquer régulièrement sur les résultats de la mise en œuvre de la Charte de l'Environnement aux membres de la Commission Consultative de l'Environnement et au public.	Continue à réaliser à partir de (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Sensibiliser les acteurs de la plate-forme à des pratiques respectueuses de l'environnement.	À réaliser à partir de (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Participer activement à la Semaine Nationale sur le Développement Durable.	À réaliser à partir de (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)
	Animer et faire évoluer « l'Espace Riverains » sur le site aéroportuaire.	À réaliser à partir de (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011)

	Action	Déchets	Échéance
	Favoriser la limitation à la source de la production de Déchets Industriels Banals et Dangereux (DIB et DID) sur le site aéroportuaire.	Continue à réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Disposer d'un système de gestion maîtrisée des Déchets Industriels Banals (DIB) produits sur le site de l'aéroport permettant d'obtenir une information continue sur la production de ces déchets.	Continue	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Favoriser le tri sélectif des déchets générés sur le site aéroportuaire de façon à améliorer le taux de valorisation matière sur les quantités collectées (DIB et DID).	Continue à réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Disposer d'un système de gestion maîtrisée des Déchets Industriels Dangereux (DID) produits sur le site de l'aéroport permettant d'obtenir une information continue sur la production de ces déchets.	Continue	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Diffuser un rapport d'information semestriel sur les résultats de la gestion collective des déchets (DIB et DID) sur la plate-forme.	Continue	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Action	Eaux	Échéance
	Disposer d'un système maîtrisé de rejet des eaux pluviales en milieu naturel.	Continue	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Réaliser et diffuser un bilan annuel des performances du système maîtrisé de rejet des eaux pluviales en milieu naturel. Le bilan fournira un état de la qualité des eaux pluviales rejetées selon les analyses réalisées.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Vérifier le bon raccordement aux réseaux d'assainissement des installations potentiellement polluantes.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Recourir à des produits de viabilité hivernale non nocifs et biodégradables. En cas d'utilisation de nouveaux produits, faire réaliser des mesures in situ sur l'évolution des produits en milieu naturel.	Continue	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Disposer d'un système maîtrisé de traitement et de rejet des eaux usées en milieu naturel par la création d'une station d'épuration sur lits plantés de roseaux : rhizosphère.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Réaliser et diffuser un suivi des résultats du système maîtrisé de traitement et de rejet des eaux usées. Le bilan fournira un état de la qualité des eaux rejetées selon les analyses réalisées.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Action	Ressources	Échéance
	Définir un plan d'actions d'économie d'eau.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en œuvre un plan d'actions d'économie d'eau et sensibiliser les utilisateurs à une gestion raisonnée de la ressource en eau.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Faire réaliser une étude de faisabilité des usages des énergies renouvelables sur la plate-forme.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Définir et mettre en œuvre un plan d'actions « énergies renouvelables » sur la plate-forme.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Définir un plan d'actions d'économie d'énergie.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en œuvre un plan d'actions d'économie d'énergie et sensibiliser les utilisateurs à une gestion raisonnée de la ressource en énergie.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Action	Sols	Échéance
	Mettre en place des moyens de prévention des pollutions accidentelles pour les stockages d'hydrocarbures de la CCI et inciter les partenaires à s'équiper du même type de moyens.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en œuvre un diagnostic général (Étude Sommaire des Risques : ESR) des sols et sous-sols sur la plate-forme.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Vérifier l'étanchéité des installations potentiellement polluantes puis établir un plan d'actions en fonction des résultats obtenus.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en place une station collective de lavage des véhicules légers équipée d'un système de récupération des eaux usées afin de prévenir tout risque de pollution.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en place des rétentions sur les stockages intermédiaires de produits d'entretien des véhicules CCI ainsi que des moyens de récupération de ces produits lors d'interventions de maintenance.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Action	Milieux naturels	Échéance
	Définir une gestion des espaces verts sur la plate-forme par des procédés naturels et écologiques.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Mettre en œuvre une gestion des espaces verts sur la plate-forme par des procédés naturels et écologiques.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Réaliser ou faire réaliser une étude sur l'ensemble de la plate-forme visant à identifier les zones sensibles existantes pour la préservation des milieux naturels et des risques afférents et prendre les mesures de protection nécessaires.	À réaliser avant	2006 2007 2008 2009 2010 2011
	Réaliser ou faire réaliser une étude paysagère pour tout projet d'aménagement significatif en zone publique.	À réaliser à partir de	2006 2007 2008 2009 2010 2011

S.C.A.R.A.

Syndicat des Compagnies Aériennes Autonomes

Le SCARA, qui a été reconnu représentatif au plan national en mai 1996 par le Ministre chargé du travail, comprend l'essentiel du transport aérien français, hors groupe Air France.

Sur la vingtaine de compagnies qui le composent, les plus importantes sont Corsair, Aigle Azur, XL ancienne Star airlines, Air Méditerranée, Compagnie Corse Méditerranée (CCM), Air Caraïbes, Air Austral. Cela regroupe donc les 3 compagnies qui, face à Air France, assurent la majorité des dessertes des départements d'Outre-Mer ou encore les 3 compagnies régionales insulaires qui désenclavent la Corse, les antilles et la Réunion. Ces activités sont aussi très diverses puisqu'elles s'étendent à une compagnie communautaire majeure – British Airways- à l'aviation d'affaires comme aux évacuations sanitaires et aux transports d'organes.

Le SCARA salue l'initiative de M. le Ministre d'Etat à travers cette convention qui reconnaît les efforts déjà faits et institue de nouvelles mesures, y compris une taxation bonus/malus à produit constant, pour assurer un développement durable dans des conditions ambitieuses.

Jean-Baptiste VALLE
Président du SCARA



La Direction générale de l'Aviation civile : un acteur central du développement durable de l'aviation civile

Aujourd'hui, le transport aérien international représente 3,8 % des émissions de gaz à effet de serre. Même si, depuis 1990, les émissions de l'aviation ont progressés deux fois moins vite que le trafic (+ 64 % pour les émissions contre + 122 % pour le trafic), l'environnement est un défi majeur et l'objectif de la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC) est de concilier le développement du transport aérien tout en préservant l'environnement.

Les Français plus sensibles à la question environnementale

6 % en 2006, les Français sont 12 % en 2007 à associer le « transport aérien » à la notion de nuisance, qu'elle soit sonore ou due aux gaz à effet de serre (sondage MV2 réalisé pour la DGAC - décembre 2007).

Les actions mises en œuvre par la DGAC

✓ Des mesures immédiates de réduction du bruit autour des aéroports

- **Une réduction de 50 % du bruit** subi par les populations survolées en région parisienne, dès début 2008, **par le relèvement de 300 mètres de l'altitude de tous les avions à l'arrivée.**
- **Des procédures d'atterrissage moins bruyantes** (les descentes en profil continu) progressivement généralisées seront mises en place dès le 1er semestre 2008 pour les arrivées face à l'Est à Orly.
- **La résorption**, d'ici 2 ans, grâce à l'augmentation du produit de la taxe sur les nuisances sonores (TNSA), **des dossiers de demande d'insonorisation en attente sur les aéroports d'Orly et de Nantes-Atlantique.**
- **L'augmentation du taux de la TNSA, de 18h et 22h**, pour les dix plus grands aéroports français*, **afin de prendre en compte la gêne accrue occasionnée par les vols de soirée.**

✓ Une information claire du passager aérien

- Par la mise en ligne sur le site www.aviation-civile.gouv.fr d'un **calculateur permettant d'évaluer les émissions de CO2** émises par passager, au départ de France, toutes compagnies aériennes confondues, et à destination de plus de 800 aéroports.

* Paris-Orly, Nantes-Atlantique, Paris-Charles de Gaulle, Toulouse-Blagnac, Bordeaux-Mérignac, Lyon-Saint-Exupéry, Marseille-Provence, Nice-Côte-d'Azur, Strasbourg-Entzheim, Bâle-Mulhouse (Bâle-Mulhouse, en attente d'une décision du Conseil d'Administration de l'aéroport)

- ✓ **Pour de nouvelles solutions technologiques : un doublement des aides à la recherche aéronautique en 2008**

Le doublement des aides à la recherche en 2008 (104 millions d'euros) est destiné à la recherche de nouvelles solutions technologiques tant en matière d'acoustique, d'aérodynamique, de motorisation, que sur la recherche de systèmes innovants.

Objectif 2020

- La direction des services de la navigation aérienne (DSNA) comme les industriels français est un contributeur de la recherche SESAR avec une participation proposée de 150 Millions d'euros sur 1 total de 2,1 Milliard d'euros (cf. fiche en annexe). En renouvelant l'ensemble des systèmes de navigation aérienne, ce programme européen permettra de répondre à la croissance du trafic tout en assurant un développement durable, en préservant l'environnement et en augmentant la sécurité.

Acteur central en matière d'environnement, la DGAC s'engage sur :

La prévention en menant des études d'impact de la circulation aérienne et en élaborant des textes réglementaires relatifs à la protection de l'environnement et en soutenant les programmes de recherche des constructeurs d'avions et de moteurs visant à réduire les émissions de CO2 et le bruit. La DGAC prépare les plans d'Exposition au Bruit : limitation des constructions au voisinage des aéroports et aide à l'insonorisation des logements.

Les contrôles et les éventuelles sanctions en mettant en place des procédures de gestion du trafic aérien respectueuses de l'environnement (circuits d'approche optimisés à proximité des aérodromes). La DGAC s'assure que les compagnies aériennes respectent la réglementation environnementale. En cas d'infraction, des amendes peuvent être décidées.

L'information des populations survolées. Elle mène des actions avec les gestionnaires d'aéroports et notamment avec la direction de l'environnement et du développement durable d'Aéroports de Paris.

