

# Environnement : vers une réduction de

*Les aéroports améliorent sans cesse la performance environnementale de leurs prestations.*

*Ils deviennent donc mieux acceptés par les riverains qui sont de plus en plus étroitement associés aux décisions prises en faveur du développement durable. Enquête.*

par Olivier Constant

**A** l'image d'Aéroports de Paris avec son récent hall M (satellite 4) du terminal 2E et ses nombreuses installations innovantes comme la centrale géothermique d'Orly, les aéroports français sont pleinement engagés dans le développement durable. Ils n'ont de cesse de réduire l'empreinte environnementale de leurs opérations, se confortant ainsi pleinement aux engagements pris par l'Union des Aéroports Français (UAF) dans le cadre du Grenelle de l'environnement.

Les améliorations et leurs engagements d'avenir portent, plus que jamais, à la fois sur :

- la lutte contre le bruit,
- l'amélioration de la qualité de l'air et en particulier la limitation des gaz à effet de serre,
- la préservation des ressources, des sols et de la biodiversité.

De tous ces items, c'est la réduction des émissions sonores qui reste le plus prégnant. Pourtant, les plaintes émises par les riverains ont régulièrement baissé ces dernières années. Elles pourraient encore

*« les aéroports français sont pleinement engagés dans le développement durable. »*

être réduites à la faveur de l'adoption du chapitre 14 en remplacement du chapitre 4 depuis février 2013. Tous les avions en production à partir de 2021 devront, au minimum, satisfaire à cette classification qui prévoit un abaissement de 7 décibels par rapport au chapitre 4.

Si le bruit représente la tendance la plus forte, les autres varient d'un aéroport à un autre. Cela peut être la qualité de l'air, l'efficacité énergétique ou la gestion de l'eau. Les deux premiers sont les sujets du moment pour l'ACI-Europe car les émissions de CO<sub>2</sub> du transport aérien croissent très vite. C'est là que le programme volontaire Airport



# une quête permanente

## *l'empreinte des aéroports*

Carbon Accreditation (ACA) prend tout son sens. Il vise à quantifier et à réduire les émissions de gaz à effet de serre des plateformes aéroportuaires. Un total de 75 aéroports européens, dont Lyon en 2013, y ont déjà adhéré. Ils représentent 58,6% du trafic aérien européen. Les résultats sont là. L'empreinte carbone par passager a ainsi baissé de 14,6% en l'espace de seulement un an au cours de

l'exercice 2012-2013, soit 2,75 kgCO<sub>2</sub>. Beaucoup d'aéroports ont, en effet, investi pour renouveler leurs flottes de véhicules. Pour l'aéroport d'Ham-bourg, c'est tout simplement l'objectif de 100% de véhicules propres qui est poursuivi.

S'agissant de la préservation des ressources, des sols et de la biodiversité, la nécessité de devoir recréer de l'habitat à des espèces déplacées

par suite d'aménagements divers (bretelles de dégagement par exemple) constitue un véritable challenge. Cela gèle, en effet, des terrains pour des projets futurs. Mais pas seulement puisque les efforts entrepris en faveur de la biodiversité peuvent, parfois, apparaître antinomiques par rapport à la réglementation en vigueur (éloignement des oiseaux, par exemple).

### Démarche exemplaire à Liège

Afin de limiter autant que faire se peut les nuisances liées au développement des activités de fret express sur l'Aéroport de Liège à partir de mars 1998, la Région wallonne n'a pas hésité à investir 400 millions d'euros depuis cette date dans les mesures de protection de l'environnement. Ce programme, présenté comme unique en Europe, vise à acquérir des habitations dans les deux zones les plus exposées au bruit et à les démolir s'il n'existe pas de possibilité de les reconverter à des fins économiques. La gestion immobilière de ces biens ainsi que la reconversion des terrains libérés en zone économique ou industrielle permettent ainsi de financer les mesures d'accompagnement des riverains. D'autres mesures concernent l'insonorisation des habitations en zone C et des primes forfaitaires à l'insonorisation des immeubles en zone D. À fin décembre 2012, la SOWAER (Société Wallonne des Aéroports), en charge du dossier depuis 2001, avait déjà procédé à l'acquisition de 1 631 habitations et à l'insonorisation de 5 660 autres. En outre, 481 immeubles avaient été démolis ou étaient en voie de l'être. Sur le modèle de l'ACNUSA française – Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires –, le gouvernement belge a, par ailleurs, mis en place l'organisme indépendant ACNAW – Autorité de Contrôle des Nuisances sonores Aéroportuaires en Région Wallonne – composé d'experts qui remettent des avis, à la demande ou d'initiative, sur la politique environnementale et sa mise en œuvre. L'ensemble de ces mesures ainsi que la mise en place et la gestion d'un réseau de mesure du bruit et du dispositif Diapason – système permettant d'analyser les trajectoires des avions, leur altitude, le bruit qu'ils génèrent au sol, etc. – ont véritablement produit leurs effets. Dix infractions seulement et vingt-trois plaintes ont été relevées au cours de l'année 2012.

O.C. ■

Examinons à présent les mesures prises en faveur de l'environnement par les principaux aéroports régionaux français, à commencer par le plus important d'entre eux : Nice.

### Nice-Côte d'Azur

Dix ans après la mise en place d'un premier espace riverains, l'Aéroport Nice-Côte d'Azur a présenté le 26 novembre 2013 un nouvel espace qui leur est dédié. Cet outil de concertation complétant les dispositifs existants (Lettre aux riverains et le bulletin mensuel) est doté d'une salle de travail ouverte aux riverains du lundi au vendredi. Y sont notamment présentées des données sur les nuisances (bruit et air) et sur l'aide à l'insonorisation. Dans ce domaine, l'aé-

roport a effectué plus de la moitié du chemin puisque 2 200 logements avaient été insonorisés à fin 2013. Isabelle Vandrot, chef du département développement durable et environnement d'Aéroports de la Côte d'Azur, explique par ailleurs que « nous testons depuis début 2013 les futures navigations satellitaires. Nous avons plusieurs trajectoires à tester. On pourrait imaginer que les avions n'aient plus besoin de passer au-dessus de la ville d'Antibes d'ici cinq ans. Pour l'heure, moins du quart du trafic de

© Aéroports de la Côte d'Azur



*l'aéroport survole cette ville alors que cette proportion était de 100% il y a dix-douze ans. Avec ces trajectoires utilisant au maximum la mer, nous avons à présent, très peu de plaintes, de l'ordre de 70 à 75 par an ».*

**« L'un des objectifs majeurs à venir consiste à rendre la plateforme neutre en carbone en 2018. »**

Les rapports avec les riverains vont d'autant plus continuer à se pacifier que des systèmes d'alimentation autonomes en climatisation et en électricité, dits « pop-up », vont être mis en place sur l'aire de stationnement des avions d'affaires au printemps 2014.

Nice deviendra, ainsi, la première plateforme en Europe à installer un tel dispositif qui permettra de limiter fortement le recours aux moteurs auxiliaires de puissance (APU). Les résultats pourraient être spectaculaires puisque c'est une diminution

du bruit global de 60% qui est attendue sur cette aire. Précisons ici que Nice a terminé l'installation du 400 Hz au Terminal 1 à la fin de l'été 2013. C'était un de ses engagements en faveur de la protection de l'atmosphère.

Autre innovation, Nice a été le premier aéroport en France à se voir doter d'une station Auto Bleue, premier service d'auto-partage 100% électrique. Il faudra cependant attendre 2017 pour que l'arrivée du tramway soit enfin effective, un équipement pris en charge par Aéroports de la Côte d'Azur à hauteur de douze millions d'euros.

L'un des objectifs majeurs à venir consiste à rendre la plateforme neutre en carbone en 2018. Elle est déjà sur la voie à en juger par la baisse en dix ans de 10% de sa consommation énergétique alors que le trafic a augmenté dans le même temps de 16%.



## Lyon-Saint Exupéry

Engagé depuis plusieurs années dans une démarche de développement durable au travers notamment de ses « Engagements pour l'Environnement », Lyon-Saint Exupéry a conduit de très nombreuses actions au cours de la période 2009-2013 : poursuite du programme d'installation d'électrification des passerelles (400 Hz) pour l'alimentation des appareils en escale, établissement d'une cartographie du cumul des nuisances sonores subies par les riverains, étude sur les infrastructures pour optimiser les temps de roulage et l'utilisation des taxiways, développement d'une solution alternative de véhicules fonctionnant au GNV (gaz naturel pour véhicule), établissement d'un diagnostic thermique pour les bâtiments d'Aéroports de Lyon et travaux sur au moins trois d'entre eux, etc. Le bilan en sera fait cette année. « La plupart des objectifs ont été atteints sauf pour les vols de nuit où les compagnies aériennes et les riverains ne se sont pas mis d'accord », explique Lionel Lassagne, directeur Développement durable d'Aéroports de Lyon.

Les aides à l'insonorisation ont, par ailleurs, été poursuivies. « Nous avons déjà fait insonoriser neuf cents maisons depuis une dizaine d'années et il nous en reste 150 environ à réaliser. Ce programme devrait donc être terminé d'ici 2014-2015. C'est la raison pour laquelle nous allons demander à l'État de baisser la TNSA (taxe sur les nuisances sonores aériennes), une première fois, courant 2014, et une seconde, début 2015 », ajoute Lionel Lassagne.

Ces engagements en faveur du développement durable vont monter d'un cran à partir de septembre 2014. C'est à compter de cette date que débiteront les travaux de construction du futur Terminal 1. Cet équipement de 72 000 m<sup>2</sup> à terme sera le second de France après le S4 de Paris-CDG à être certifié HQE (haute qualité environnementale). Pour un coût de 4 à 5% supérieur par rapport à celui d'une aérogare standard, le projet sera performant en matière de gestion de l'énergie et de l'eau.

**« nous allons demander à l'État de baisser la TNSA (Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes), une première fois courant 2014 et une seconde début 2015. »**



© J.F. Mamm et O. Chassignole

Mais l'aéroport a bien d'autres projets en ligne avec ses engagements vis-à-vis de l'ACA pour réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 6% d'ici 2016. Ainsi en est-il d'un appel d'offres en cours pour l'installation de la plus grande ferme photovoltaïque d'Europe sur un aéroport. Le projet pourrait aboutir à la mise en service de la ferme fin 2015-début 2016, générant ainsi de

nouvelles recettes extra-aéronautiques pour l'aéroport. Lyon-Saint

Exupéry pourrait également favoriser l'expérimentation de tracteurs de piste (push-backs) alimentés à l'hydrogène à l'horizon 2015-2016. La Région

Rhône-Alpes est, en effet, Région pilote en France sur ce carburant promettant zéro émission de CO<sub>2</sub>.

## Marseille-Provence

À Marseille, « la problématique nuit reste la préoccupation numéro 1 des riverains, le nombre de plaignants annuels étant de l'ordre de 70 », explique Michel Olivier, chef du service Environnement de l'Aéroport Marseille-Provence. « Mais le nombre de

personnes gênées par les nuisances sonores ne se limitent pas aux 70 plaignants précités. La chance que nous avons toutefois, c'est que le contrôle aérien favorise les décollages et les atterrissages au-dessus de l'Étang de Berre durant la période creuse de trafic de 23h30 à 06h00. Ces procédures de moindre bruit mises en place depuis des années constituent un outil de tranquillité des riverains. L'aéroport a, par ailleurs, été à l'origine de trois arrêtés ministériels de restrictions de nuit de plus en plus contraignants au fil du temps. C'est ainsi que depuis le 27 octobre 2013, les avions à turboréacteurs dont la marge cumulée est inférieure à 10 EPNdB selon la classification OACI sont interdits sur la tranche horaire 22h/6h. L'ensemble des mesures mises en œuvre prévues pour 2012 et 2013 aurait entraîné sur la base du trafic 2010 l'interdiction de 972 mouvements, soit environ 8% des mouvements de nuit ». Cette dernière mesure qui a été mise en place sur Paris-CDG en début d'année a fait l'objet d'une sensibilisation très en amont. L'aéroport conduit toujours, au préalable, une évaluation économique de la mesure envisagée. Et Michel Olivier d'ajouter : « Nous n'avons quasiment pas perdu de compagnies depuis l'entrée en application de ces trois arrêtés successifs ».



© Aéroport Marseille Provence

Ces dernières ont, en effet, la possibilité de décaler leurs vols pour les repositionner de jour ou, lorsque ce n'est pas possible dans le cas du fret express, elles changent directement d'appareils.

Afin de limiter, cette fois, ses émissions

de CO<sub>2</sub>, Marseille Provence a

achevé mi-décembre 2013

l'équipement du 400 Hz

sur un total de vingt-

sept postes avion.

Financés par l'aéro-

port, les trois millions

d'euros d'investissement

seront ensuite progressive-

ment remboursés par le biais d'une

redevance d'utilisation acquittée par les compagnies aériennes ou les assistants aéroportuaires.

La limitation de l'usage de ces groupes auxiliaires de puissance était d'autant plus justifiée qu'en termes d'impact environnemental, un APU émet entre quinze et trente fois plus de CO<sub>2</sub> que le GPU (Ground Power Unit) qui, lui-même, émet sept fois plus que les installations fixes de 400 Hz !

L'aéroport a également investi 1,5 million d'euros dans le traitement des eaux pluviales en 2013.

Une deuxième tranche sera lancée courant 2014.

Imposants de par leur taille, les ouvrages de dépollution doivent assurer une élimination de 90% des matières en suspension et des hydrocarbures sans dépasser 5 mg/l en concentration pour les hydrocarbures totaux. L'ensemble du projet sera

mené à bien d'ici à la fin de la décennie à l'issue d'un investissement total de six millions d'euros.

Au-delà de ses efforts en faveur du report modal en finançant complètement la liaison gare TER,

l'Aéroport Marseille-Provence va lancer

cette année un diagnostic biodi-

versité sur la plateforme

tout en posant les bases

d'une future adhésion

au programme ACA

(1<sup>er</sup> niveau).

### Toulouse-Blagnac

Confronté comme d'autres

aéroports à la problématique des vols

de nuit, Toulouse-Blagnac présente la spécificité d'avoir mis en place un observatoire des vols de nuit.

Dénoté « Observatoire cœur de nuit » et opérationnel depuis 2011, il a pour mission de définir les indicateurs à mettre en place pour

« Marseille-Provence va lancer cette année un diagnostic biodiversité sur la plateforme tout en posant les bases d'une future adhésion au programme ACA (1<sup>er</sup> niveau). »

évaluer les effets des actions retenues et de suivre les évolutions de la structure du trafic et de leur incidence sur la réduction des nuisances sonores. Avec succès puisque le nombre de vols en cœur de nuit (entre 00h00 et 06h00) est passé de 7,2 vols en moyenne à seulement 5,8 vols entre l'été 2012 et l'été 2013. Trois phénomènes sont à prendre en compte pour expliquer cette baisse sensible : un vol de fret express sorti de la tranche horaire pour commencer, une vigilance au quotidien sur l'activité non régulière (charters, vols de mise en place) et une attention soutenue sur les anticipations de départ pour finir. Pour autant, et ainsi que le souligne Alain de la Meslière, directeur des opérations, de l'environnement et membre du Directoire de l'Aéroport de Toulouse-Blagnac, « nous avons l'objectif dans le cœur de nuit de bien préserver l'activité expressiste et cargo en lien direct avec les besoins de l'activité économique régionale ».

Les amendes seront, par ailleurs, durcies cette année – 40 000 euros au lieu de 20 000 euros – en cas de non-respect des restrictions de l'arrêté en vigueur. C'est d'ailleurs l'arrêté le plus restrictif de tous les aéroports régionaux puisqu'il s'établit à moins de treize décibels depuis le 1<sup>er</sup> avril 2013. Les relations avec les riverains se sont donc énormément apaisées puisqu'à une centaine de plaintes déposées avant mars 2010 (premier arrêté de restriction des vols de nuit) ont succédé six plaintes ou demandes d'information à l'été 2013. Maintenant que le Contrat de régulation économique (CRE) a été signé pour la période 2014-2018, de nouvelles actions vont pouvoir être entreprises



© Philippe Garcia / Aéroport Toulouse-Blagnac

pour que l'aéroport puisse réduire son empreinte carbone. Ainsi, une décision sera prise courant 2014 entre une centrale photovoltaïque et/ou une chaudière biomasse à partir du bois. Comme la nouvelle réglementation issue des deux Grenelle de l'environnement impose aux bâtiments d'État, dont fait partie l'Aéroport de Toulouse-Blagnac, de diminuer de 40% leur consommation énergétique et de 50% leurs émissions de CO<sub>2</sub>, un plan d'amélioration énergétique des bâtiments démarrera dès cette année. Il mobilisera un investissement de 4,7 millions d'euros au cours de la période 2014-2018. Sans attendre l'arrivée du tramway prévue pour 2015, la plateforme tire également profit de la multiplication des lignes de bus. Il y en a cinq à présent qui transportent 1,7 million de voyageurs par an contre 500 000 voyageurs et une seule ligne en 2009.

### Paris-Beauvais-Tillé

Proche de la ville, puisque situé à 3,5 km de Beauvais, l'aéroport éponyme est confronté à une problématique bruit importante. Il bénéficie, cependant, d'un couvre-feu de minuit à cinq heures du matin instauré en 2001. Il est, par ailleurs, desservi par des avions du chapitre 4, parmi les

plus silencieux de leur catégorie (B 737-800 et A320). Il présente, enfin, la particularité d'être l'aéroport où le taux d'emport moyen (147 passagers par vol) est le plus élevé de France métropolitaine. C'est ainsi qu'il y a environ deux fois moins de mouvements d'avions à

Paris-Beauvais que sur d'autres plateformes au trafic analogue.

Afin de limiter encore ses nuisances sonores, l'aéroport a bénéficié d'une modification de trajectoire au départ (septembre 2008), puis d'une procédure de départ encore améliorée grâce au recours à un système de navigation par GPS. « Ce dispositif va se généraliser à l'avenir sur toutes les plateformes », indiquent les responsables de l'aéroport.

**« les plaintes émises ont tendance à diminuer alors qu'on assiste au contraire à une augmentation des demandes d'information. »**

Grâce à ces mesures, « les plaintes – émises à 90% par un très faible nombre de plaignants – ont tendance à diminuer alors qu'on assiste au contraire à une augmentation des demandes d'information. Celles-ci concernent en particulier les aides à l'insonorisation, un dispositif dans lequel nous débutons. Nous avons rejoint les aéroports ACNUSA depuis 2010 et nous percevons la TNSA depuis 2011. D'ailleurs, le Syndicat

Mixte de l'Aéroport de Beauvais-Tillé (SMABT), propriétaire de l'aéroport, nous a consenti une avance remboursable de 2 millions d'euros sur la TNSA pour alimenter sans délai le fonds d'aide à l'insonorisation des logements et permettre, ainsi, d'assurer un traitement plus rapide des dossiers.

Sur un total de 450 logements concernés, deux cents dossiers sont en cours de traitement ou finalisés, les premiers travaux ayant débuté en novembre 2013 », précise Florent Mitelet, directeur qualité sécurité environnement de l'aéroport de Beauvais.

S'agissant de l'équipement de ses postes avions en 400 Hz, l'aéroport préparera seulement l'installation de ce système lors de la réfection des quatre points de parking en juin 2014.

« C'est un équipement extrêmement coûteux alors que les appareils effectuent des escales limitées à 25-30 minutes. Cela dépendra donc du taux d'utilisation par les compagnies aériennes », ajoute Florent Mitelet.

Déjà en pointe sur le transport collectif avec 51% des passagers empruntant les navettes par bus assurées par quarante-huit véhicules de dernière génération Euro 5, Beauvais devrait encore améliorer ce résultat grâce à l'aménagement d'un pôle multimodal où seront regroupés tous les transports en commun d'ici fin 2014.

### Strasbourg-Entzheim

Précurseur en 2002 dans la mise en place d'un système de mesure de bruit et de suivi des trajectoires, l'Aéroport de Strasbourg a renouvelé en 2013 cet équipement répondant au nom de Symbiose. L'investissement s'est élevé à un peu plus de 200 000 euros. Il se compose de trois stations fixes, deux dans l'axe des pistes et une en position latérale. Une quatrième station mobile est disponible afin de réaliser, sur demande des mairies, des campagnes de mesure spécifiques. Comme l'explique Thomas Dubus, président du Directoire de l'aéroport, « ce système nous sert à garantir la transparence vis-à-vis des riverains ». Strasbourg s'est aussi singularisé en évitant le recours aux bus de piste. « Industrialisée » à l'été

© Aéroport de Beauvais-Tillé



2012, cette procédure d'embarquement et de débarquement à pied des passagers présente un double intérêt : économique tout d'abord, puisque ce sont des charges en moins pour les compagnies aériennes, mais également écologique puisque les bus alimentés au gasoil roulent moins. « C'est un plébiscite total de la part des passagers. Ce dispositif leur fait gagner énormément de temps tout en garantissant une fluidité des flux. Seul léger inconvénient, la sûreté doit être renforcée pour assurer le bon cheminement des passagers », souligne Thomas Dubus.

Toujours sur le plan de la qualité de l'air, l'aéroport promeut l'utilisation de vélos électriques. Les chauffeurs de bus, par exemple, ont délaissé la voiture pour ce nouveau mode de transport lors de leur prise de service sur la plateforme. Précurseur également dans le traitement de l'eau par la rhizosphère (bambous), Strasbourg a adopté une approche plus pragmatique pour ses



© Aéroport de Strasbourg-Entzheim

100 hectares d'espaces verts à entretenir. « On ne fauche désormais que lorsque l'herbe a atteint une certaine hauteur », ajoute le dirigeant. Ainsi, le nombre de fauchages a été réduit à trois en 2012. À titre expérimental cette fois, le concept de prairie fleurie est apparu en 2012. Il s'agit de semer des espèces à faible pousse, d'où des économies d'entretien.

Soucieux d'intégrer dans tout projet une dimension écologique en essayant de le rendre le moins coûteux et le plus rentable possible,

l'aéroport alsacien réussit même à générer des recettes extra-aéronautiques avec ses dispositifs innovants. C'est le cas pour le traitement des déchets. « Nous avons un système de facturation de déchets au poids sur la plateforme et nous allons étendre le ramassage aux communes riveraines courant 2014. C'est une petite rentabilité, de l'ordre de quelques dizaines de milliers d'euros par an ».

Sans dépenser des sommes importantes, Strasbourg-Entzheim prouve au quotidien que l'écologie peut se révéler « payante » dans tous les sens du terme.

### Biarritz-Anglet-Bayonne

Ensermé dans un milieu urbain dense et fermé la nuit de 23h00 à 06h00, l'Aéroport de Biarritz ne fait l'objet que d'un nombre très réduit de plaintes des riverains. Deux seulement ont été recensées en 2013. Si le trafic passagers est en augmentation, le nombre de mouvements d'avions reste, quant à lui, relativement stable. L'aéroport ne se contente pas, pourtant, de ce satisfecit. Il a mis en œuvre des actions d'amélioration concernant notamment :

- le développement d'un parc de véhicules propres, de norme écologique récente, ou tout électrique,
- la limitation du recours aux APU, limité à trente minutes après l'arrivée et avant le départ,
- la négociation d'un plan de déplacement d'entreprise pour inciter les personnels à l'utilisation des transports en commun qui est prévu dans l'accord d'entreprise.

Comme l'indique Bruno Garbay, responsable Sûreté Environnement de l'Aéroport de

Biarritz, « nous sommes également associés à deux démarches engagées en partenariat avec l'Agglomération Côte Basque. L'une concerne la réalisation à la fin de cette année d'une cartographie stratégique du bruit s'inscrivant dans la directive européenne de 2002. L'autre a trait à la conduite d'une étude, qui sera également réalisée fin 2014, de la zone estuaire de l'Adour et, plus précisément, de l'impact des activités humaines sur le milieu naturel et la population (pollution atmosphérique). Totalement liées, ces deux démarches nous demanderont de mettre en place des actions. Nous poursuivons, par ailleurs, notre action de valorisation des déchets produits sur la plateforme. Tous les déchets qui peuvent être valorisés en matière ou en énergie le sont tant et si bien que nous avons atteint un seuil élevé de valorisation.

© Aéroport de Biarritz-Anglet-Bayonne



**« L'Aéroport de Biarritz ne fait l'objet que d'un nombre très réduit de plaintes, mais il ne se contente pas pour autant de ce satisfecit. »**

Certains d'entre eux sont destinés aux cimenteries pour fournir de l'énergie tandis que d'autres, comme le papier et le carton, sont transformés en pâte à papier ou en laine de cellulose pour l'isolation de logement. Seul le gisement de déchets de type « ordures ménagères » ne fait l'objet d'aucun traitement spécifique car il n'existe pas, à ce jour, de filière de valorisation appropriée ».

## Une prolongation bienvenue sur fond d'incertitudes

En ces temps de difficultés budgétaires, la prolongation d'un an de l'aide à 100% jusqu'au 31 décembre 2014 pour les travaux d'insonorisation des logements situés dans les Plans de gêne sonore (PGS) des aéroports acrusés apparaît incontestablement comme une bonne nouvelle. Le gouvernement l'a confirmée en fin d'année 2013. Comme l'explique Jean-Pierre Blazy, Député du Val d'Oise et Maire de Gonesse dans un communiqué daté du 18 décembre 2013, « il était donc essentiel que le Gouvernement décide la prolongation de cette aide, car un retour à l'ancien système avec un remboursement partiel des frais engagés par les riverains aurait été très mal ressenti ». Avant d'ajouter : « La révision du PGS de Paris-CDG, effective au travers d'un arrêté inter-préfectoral entré en vigueur le 11 décembre 2013, va conduire à un élargissement de son périmètre et du nombre d'ayant-droits (+ 19 957 pour Paris-CDG) ». Souhaitant qu'un bilan financier du dispositif d'aides aux riverains mis en place depuis cinq ans soit communiqué, Jean-Pierre Blazy considère, cependant, comme l'ACNUSA « qu'une régression est en cours sur ce dossier, au moment même où les gestionnaires d'aéroport doivent faire face à un afflux de dossiers et à une progression de leurs besoins en trésorerie avec une hausse de la TVA de + 3% en 2014 et un solde déficitaire de la TNSA par rapport aux engagements 2013 (- 48,5 millions d'euros cumulés pour Orly, Roissy-CDG et Le Bourget) ».

O.C. ■

## De nombreux gisements à venir

Bien sûr, la prise en compte de l'environnement a un coût pour les aéroports. Suivant les projets, les surcoûts sont de l'ordre de 5 à 10%. Mais les retours sur investissement peuvent être de l'ordre de quelques années seulement pour des installations comme le 400 Hz. D'autres équipements comme les feux à LED semblent tout aussi prometteurs en la matière. Brest Bretagne a montré la voie en ce sens en étant le premier aéroport commercial français équipé de feux à LED tant au niveau de sa piste que de ses voies de circulation. Les avantages en sont multiples, à commencer par une consommation électrique en baisse de 50% par rapport aux traditionnelles ampoules halogènes. Là encore, le retour sur investissement devrait être effectif au bout de quelques années seulement.

Pas encore visible sur les tarmacs et les taxiways français mais déjà en test à Francfort, le Taxibot promet, de son côté, d'être révolutionnaire sur de nombreux plans. Ce tracteur de piste achemine l'avion depuis la porte d'embarquement jusqu'au seuil de piste sans que ce dernier ait besoin de mettre en marche ses moteurs, à l'exception toutefois de l'APU. Pour un Boeing 747, c'est ainsi une tonne de kérosène économisée. Le bilan environnemental de ce nouvel engin qui devrait être déployé en série sur les aéroports courant 2014 est tout aussi positif. L'ordre de grandeur en économie de CO2 par rapport aux quarante plus grands aéroports mondiaux est de l'ordre de 20 millions de tonnes par an. Interrogé sur une éventuelle expérimentation de ce nouveau matériel construit en France, Aéroports de Paris se déclare d'ores et déjà intéressé pour l'aéroport

de Paris-CDG. D'autant que les temps de roulage peuvent parfois y atteindre plusieurs dizaines de minutes.

Il est en revanche des déploiements qui pourraient prendre plus de temps. C'est en particulier le cas pour les véhicules électriques dont le coût d'acquisition reste encore trop onéreux. « Il n'existe pas, par ailleurs, de véhicules électriques ou hybrides adaptés aux besoins de piste », soulignent plusieurs aéroports régionaux français.

Autre pierre d'achoppement, la révision à la baisse des tarifs de rachat de l'énergie issue des centrales photovoltaïques a quelque peu entamé l'intérêt pour ce type d'installation sur les aéroports. Des inconnues sur l'évolution du prix du bois notamment peuvent également faire reculer les aéroports lorsqu'ils envisagent de se doter d'une centrale biomasse.

Mais quels que soient leurs efforts pour réduire leur empreinte carbone, les aéroports sont confrontés à une donnée implacable : 50% de leurs émissions de CO2 sont liés à l'accessibilité terrestre. D'autres chiffres communiqués par la compagnie Transavia France dans son rapport annuel 2012 à propos des moyens de

« penser l'accessibilité des aéroports autrement qu'en voiture solo. »

transport utilisés par ses passagers pour se rendre à Paris-Orly sont édifiants : 35% sont déposés par des connaissances, 23% s'y rendent avec leur propre véhicule, 22% en taxi et 20% en transport public. Tant les aéroports que les compagnies ont donc un rôle clé à jouer pour faire évoluer ces pratiques

peu satisfaisantes au plan de la protection de l'environnement. C'est donc un travail de fond qui est réalisé depuis plusieurs années déjà par les aéroports pour penser cette accessibilité autrement qu'en voiture solo. En organisant par exemple la mise en œuvre de plans de déplacements inter-entreprises qui sont déjà une

réalité à Lyon et Toulouse.

Celui de Lyon ambitionne de réduire de 5% les déplacements en voiture pour le trajet domicile-travail d'ici 2016 par le biais, notamment, du développement des modes de transport doux (vélos) et de la mise en place d'un site de covoiturage. Sur les 5 300 salariés de la plateforme aéroportuaire, 95% utilisent aujourd'hui leurs voitures individuelles.

Dans cette quête vers l'efficacité environnementale, les aéroports français peuvent compter à la fois sur l'accompagnement apporté par l'UAF au travers de son guide de bonnes pratiques environnementales et sur l'ensemble des recommandations établies par l'ACI-Europe sur la base des pratiques observées dans les aéroports européens. ■



© J.F. Marin et O. Chassignole

## Les compagnies aériennes montrent également l'exemple

À l'image d'autres compagnies françaises, Transavia France est pleinement engagée dans une politique de développement durable. Comme elle l'indique dans son rapport annuel de 2012, « au sol comme dans les airs, Transavia étudie toutes les possibilités pour économiser le carburant et donc réduire les émissions de gaz à effet de serre ». En s'équipant tout d'abord d'avions de la toute dernière génération (Boeing 737-800) équipés, de surcroît, de winglets. La compagnie promeut également l'éco-pilotage afin de diminuer la vitesse de croisière de ses avions et optimiser, ainsi, leur consommation de carburant. La descente continue fait, par ailleurs, figure désormais de procédure normale pour l'ensemble des vols chaque fois que cela est possible. La compagnie limite également le poids des bagages en soute en surtaxant ceux dépassant le poids maximum autorisé. Au global, la compagnie a été en mesure de diminuer sa consommation de kérosène par heure de vol de 1,2% en 2012. Transavia France a également adhéré au programme CARING (Contribution des compagnies aériennes pour la réduction des nuisances sonores et des émissions de gaz à effet de serre). Mis en place en 2010 et réunissant neuf acteurs européens des secteurs public et privé, ce consortium a pour objectif, à terme, de contribuer à une réduction de 11% des émissions de gaz du transport aérien. Entre autres mesures, dont l'encouragement au covoiturage, Transavia France a, enfin, mis en place dès 2008 une comptabilité carbone annuelle pour diminuer ses émissions de gaz à effet de serre. Elle prend pour cela en compte les méthodes approuvées par l'Agence de l'environnement et de la Maîtrise de l'énergie (ADEME).

O.C. ■