

**COMMISSION CONSULTATIVE POUR LA LUTTE CONTRE  
LES NUISANCES DUES AU TRAFIC AERIEN**

**Procès-verbal de la 60<sup>e</sup> séance du lundi 3 décembre 2007  
en salle de conférence II de l'Aéroport de 17h00 à 19h00**

**Présents :** MM. Robert DEILLON, Président  
Robert BEFFA  
Boris CALAME  
Philippe CALAME  
Jean-Marc COMTE  
Jean-Marc DEVAUD  
Pierre Etienne DUTY  
Claude ETTER  
Antoine GINI  
Serge GOBBI  
Ivan HARALAMBOF  
Pascal HOCHSTRASSER  
Patrick MALEK-ASGHAR  
Marc MOUNIER  
Claude PIOTTON  
Ermanno SCHENA  
Jean-Marc THEVENAZ  
Simon WERMELINGER

**Observateur du CA :** M. Jean-Michel KARR

**Expert :** M. Mario LEVENTAL

**Secrétaire :** M. Pascal HELFER

**Participaient également :** MM Daniel DUMAS  
Antoine FATIO  
Mike GERARD

**Excusés :** MM. Christian GOUMAZ  
Jean-Michel KARR

## ORDRE DU JOUR

1. Présentation par M. Mike GERARD de la station de mesure du bruit en temps réel installée par l'ARAG sur la commune de Vernier
2. Aéroclub de Genève, groupe vol à moteur – présentation par MM. Antoine FATIO et Julian COOK, président respectivement vice président
3. Approbation du procès-verbal de la séance du 24 septembre 2007
4. Communications du Président
5. Brèves environnementales
6. Divers

---

### Préambule

M. Deillon salue la présence de M. Mike Gérard, membre de l'ARAG et de M. Antoine Fatio, président de l'Aéroclub de Genève groupe vol à moteur, invités à faire une présentation dans le cadre des points 1 et 2 de l'ordre du jour.

En remplacement de M. Georges Zufferey, démissionnaire, l'Association des communes genevoises a proposé au Conseil d'Etat la candidature de M. Yvan Rochat conseiller administratif de Vernier pour siéger au sein de la commission des nuisances.

#### **1. Présentation par M. Mike GERARD de la station de mesures du bruit en temps réel installée par l'ARAG sur la commune de Vernier**

##### *Présentation*

Une copie de la présentation est distribuée en séance.

En préambule, M. Gerard se présente et indique qu'il est originaire d'Angleterre, titulaire d'une licence en mathématiques et d'un doctorat en informatique. Jusqu'il y a 2 ans en arrière, il était développeur informatique au CERN.

L'ARAG a installé un système de monitoring du bruit d'origine aéronautique au voisinage de l'aéroport de Genève sur la commune de Vernier et de Versoix, respectivement depuis le 10 septembre et le 29 novembre 2007. Le fournisseur du système est la société Gesellschaft für Sonder ADV-Anlagen ([www.gfs-holfeim.de](http://www.gfs-holfeim.de)).

Chaque station se compose d'un moniteur et d'un microphone. Par intervalle d'une heure, les données mesurées sont envoyées à un serveur central en Allemagne via une liaison internet. Les résultats sont publiés sur le site internet appartenant au service européen contre les nuisances sonores de l'aviation, EANS (European Aircraft Noise Services - [www.eans.de](http://www.eans.de)).

M. Gerard présente, par une démonstration sur le site internet d'EANS, les informations publiées pour les riverains de l'aéroport. Les niveaux sonores autour d'un certain nombre d'aéroports situés en Suisse, en France, en Allemagne, en Autriche, aux Pays-Bas et en Grèce sont mesurés par un tel réseau de stations de mesures.

Chaque station de mesures indique en continu les niveaux acoustiques ambiants toute source de bruit confondue. L'indicateur utilisé est le Leq 1 sec. Le système délivre également des statistiques acoustiques journalières et mensuelles, ainsi que des données météorologiques. Pour qualifier la gêne sonore, l'indice européen Lden est utilisé comme indicateur. Il est composé de périodes de jour, de soirée et de nuit de respectivement 12, 4 et 8 heures. La soirée est pondérée d'un facteur additionnelle de +5dB et la nuit de +10dB.

En l'état les mesures fournies par EANS ne sont pas comparables aux mesures de bruit publiées mensuellement par l'AIG dans le bulletin spécialiste. Cela étant, avec un post traitement des données brutes, il est possible de calculer les valeurs d'exposition au bruit au sens de l'OPB.

#### *Discussion*

M. Deillon remercie M. Gerard pour sa présentation.

M. Helfer demande des précisions sur le fonctionnement du système de l'ARAG pour imputer à un événement sonore le passage d'un aéronef. M. Gerard explique que la corrélation s'effectue par l'analyse conjointe de l'intensité du signal sonore et de la durée de l'événement. Il indique que le procédé développé par le fournisseur du système GFS demeure confidentiel et qu'il ne peut donc pas fournir plus d'explications à ce sujet.

M. Philippe Calame demande comment le système de l'ARAG fait pour discerner les événements sonores « parasites », comme le vent, qui ne doivent pas être considérés comme des événements sonores imputables au trafic aérien. M. Gerard indique qu'en effet les conditions météorologiques comme celles rencontrées la nuit passée où l'on a enregistré des vents tempétueux, le système indique des événements sonores qui ne correspondent pas aux passages d'aéronefs. La configuration du système ne permet pas d'expurger les mesures parasites, mais il permet de joindre un commentaire sur la période en question.

Dans de pareille situation, M. Boris Calame demande comment réagit le système de l'aéroport. M. Dumas précise que le système MIABA enregistre également ces événements parasites, mais seuls sont retenus les événements correspondant à un mouvement d'avion (selon la base de données WINCOTIN). Les corrélations sont réalisées en grande partie automatiquement, mais en partie aussi manuellement pour les cas particuliers impossibles à traiter par le système. La nuit passée, entre minuit et 6 heures, il y a eu 1 atterrissage par piste 23 qui a survolé la commune Bellevue (ATD 00h23) et que le système MIABA a correctement corrélié. Sur le système de l'ARAG, pour la même période, la station de Vernier indique 37 événements liés à l'aviation alors qu'aucun mouvement d'aéronef n'ait été opéré par piste 05.

M. Levental souhaite connaître quelles sont les caractéristiques techniques des stations de mesures de l'ARAG, en particulier, où sont installées les microphones, quelles sont les unités retenues pour les niveaux sonores, quelle est la performance acoustique du système, qu'elle est la fréquence et le mode de calibration du système ? Compte tenu de la spécificité des questions, M. Levental propose d'envoyer ses questions à M. Gerard. Ces questions, ainsi que les réponses de M. Gerard, seront communiquées aux membres de la commission.

## **2. Présentation par M. Antoine FATIO de l'Aéroclub de Genève, groupe vol à moteur**

En préambule, M. Fatio excuse l'absence de M. Julian Cook.

#### *Présentation*

Copie de la présentation en **annexe**.

Le groupe vol à moteur (GVM) de l'Aéroclub de Genève enseigne la pratique du vol à moteur depuis 1910. C'est la première école de pilotage en Suisse. Fort de plus de 400 membres, le GVM est l'un des plus grands clubs de Suisse et offre à ses pilotes la possibilité de pratiquer toutes les disciplines du vol à moteur.

Depuis mai 2007, le GVM a nommé un nouveau comité directeur dont les trois axes directeurs sont la formation, la modernité et la sécurité. La formation constitue la pierre angulaire d'une pratique en toute sécurité et permet une meilleure utilisation des appareils. L'évolution technologique que connaît le secteur de l'aviation légère se traduit sur les nouveaux appareils par des améliorations en termes de consommation, de bruit et de facilité d'utilisation.

Le GVM entend moderniser sa flotte qui se compose aujourd'hui de 15 appareils. Il s'agit de vendre 4 appareils et de renouveler ceux destinés à l'écolage et au voyage en réduisant globalement la flotte à 12 appareils. Les nouveaux appareils seront plus légers et plus respectueux de l'environnement, c'est-à-dire moins bruyant (réduction espérée de 5 dB) et moins polluants en termes d'émissions gazeuses. Le GVM entend également favoriser les voyages plutôt que les vols locaux.

Le « bosquet du Préfet » situé à l'extrémité nord-est de la piste en gazon constitue aux yeux du GVM un facteur de risque qui interdit l'utilisation d'avions d'écolage de nouvelle génération (moins puissants et, de ce fait, moins bruyants et moins polluants). Cet obstacle demande aux pilotes plus d'entraînement et donc plus de tours de piste dans le circuit d'aérodrome. Cette situation conduit *de facto* à plus de nuisances pour les populations survolées par ce type de trafic.

Conscient des questions que suscite l'aviation légère, le GVM souhaite trouver des solutions pérennes en partenariat avec l'ensemble des parties concernées pour réduire les nuisances liées à ce type de trafic et assurer l'avenir de cette activité à l'aéroport de Genève.

#### *Discussion*

M. Deillon remercie M. Fatio pour sa présentation.

M. Philippe Calame demande selon quel échéancier le GVM entend renouveler sa flotte. M. Fatio explique que le GVM entend conserver ses appareils de voltige et ceux préparés aux vols en montagne. D'ici à fin 2008, il est prévu l'achat de 7 appareils de type Bravo et Piper et acquérir 2 nouveaux appareils du type Tecnam pour l'écolage et de 2 appareils de type DA40 TDI pour le voyage. A ce stade, il convient encore de réunir le capital nécessaire pour financer les nouveaux appareils envisagés. Le renouvellement de l'ensemble de la flotte (à l'exception des appareils de voltige et de montagne) est prévu à un horizon de 4 ans, sous réserve de solutions de financement.

M. Boris Calame rappelle que les opérations de défrichage de la forêt de Ferney-Voltaire demeurent un sujet particulièrement sensible et en veut pour preuve l'article récemment paru dans la Tribune de Genève. M. Deillon explique que la coupe des arbres de la forêt de Ferney Voltaire répond à l'application des normes internationales de sécurité aérienne destinée à assurer la sécurité des opérations sur la piste principale.

### **3. Approbation du procès-verbal de la séance du 24 septembre 2007**

Page 9, 2<sup>ème</sup> paragraphe : « M. Boris Calame pense que ~~cette mesure de~~ [recte] la régulation du trafic est une bonne chose. Il ~~regrette~~ [recte] déplore que la commission n'ait pas été davantage associée à l'élaboration du concept ».

Avec ces deux corrections, le procès-verbal de la séance du 24 septembre 2007 est approuvé.

### **4. Communications du Président**

#### ***Evolution du trafic des passagers et mouvements à la fin du mois d'octobre 2007***

L'AIG a enregistré au mois d'octobre une progression de 9.4% du nombre de passagers et de 4.7% du nombre de mouvements, ce qui, cumulativement pour les 10 premiers mois de l'année, représente une progression de 9.6% du nombre de passagers et 7.7% du nombre de mouvements. La barre du dix millionième passager en une année devrait être franchie la première semaine de décembre.

S'agissant de l'évolution des mouvements nocturnes à fin octobre 2007, la progression est de 27.0% (7'642 mouvements, soit 1'627 mouvements de plus en comparaison avec la même

période l'année précédente). Les atterrissages représentent 82% des mouvements entre 22 heures et 6 heures. Rapporté sur un jour, cette augmentation correspond à +1 décollage et à +4.3 atterrissages en comparaison à l'année précédente pour la période nocturne.

### **Projet de modification de l'article 32 OSIA (calcul des redevances et des émissions)**

L'AIG confirme avoir envoyé le 7 novembre dernier un courrier à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) concernant le projet de modification de l'article 32 de l'ordonnance sur l'infrastructure aéronautique (OSIA) au nom de la commission des nuisances, avec copie au Conseil d'Etat.

### **Eurofoot 2008**

Dans le cadre de la planification de l'Eurofoot 2008, les experts du domaine de la sécurité, ainsi que les autres partenaires impliqués, ont formulé une demande à l'OFAC pour assouplir l'interdiction des vols nocturnes pour les aéroports de Berne, Zurich et Genève les jours où des matchs se dérouleront en Suisse durant l'Euro 08. Il s'agit de prolonger les heures d'exploitation jusqu'à 2 heures du matin pour permettre aux visiteurs de repartir le plus rapidement possible à la fin des jeux par la voie des airs et ainsi de réduire sensiblement les problèmes de sécurité dans les villes.

Sur question de M. Boris Calame, M. Deillon indique que la décision de l'OFAC de prolonger les heures d'exploitation des aéroports concernés fera l'objet d'une campagne d'information pour indiquer notamment les dates et, dans toute la mesure du possible, le nombre de mouvements au bénéfice de cet assouplissement.

### **Etudes CRINEN**

L'OFAC a transmis aux parties ayant fait recours contre la décision d'approbation du règlement d'exploitation de 2001 l'étude établie par l'AIG sur les coûts et les bénéfices d'un couvre-feu anticipé le soir, respectivement prolongé le matin, ou un plafonnement des mouvements nocturnes, afin que les recourants se déterminent d'ici au 1<sup>er</sup> février 2008.

## **5. Brèves environnementales**

M. Deillon passe la parole à M. Mounier pour ce point de l'ordre du jour.

### **Réponses apportées au courriel de M. Philippe Calame du 22 novembre 2007**

M. Mounier rappelle les deux questions :

*« [...] A la lecture de l'horaire d'hiver 2007-2008 de l'AIG, j'ai [M. Philippe Calame] constaté que des décollages étaient planifiés au-delà de 22 heures pour Le Caire et Sharm El Sheikh à 22:30 le samedi et pour Copenhague à 23:05 le samedi également entre février et mars.*

- i) Est-ce que la direction a essayé dans ces deux cas de faire modifier l'horaire de ces vols plus tôt dans la soirée, par discussion avec les compagnies ?*
- ii) Est-ce que la direction peut imposer l'utilisation d'avions les moins bruyants possibles pour des vols tardifs ? Serait-il souhaitable de modifier le règlement dans ce sens ? ».*

#### **Première question**

Ces vols répondent à des logiques de planification de rotations des appareils dans un contexte particulier que constituent les samedis charter, en raison notamment des contraintes opérationnelles de l'aéroport liées à l'augmentation du trafic. Le planning des charters répond à une optimisation de l'utilisation de l'avion, ainsi qu'au fait que le Moyen-Orient est une destination moyen-courrier qui permette une rotation en soirée. Le cas de Copenhague s'explique par la logique du marché ski incoming, mais aussi par des problèmes de slots, qui sont repoussés plus tard le samedi.

### *Seconde question*

Les vols pour le Caire et Sharm El Sheikh sont opérés avec un appareil Airbus A320, ceux pour Copenhague avec un Boeing 737-500. Ces deux types d'appareil sont en classe de bruit 5, soit la classe la moins bruyante.

### **MIABA**

Les 26 septembre et 3 octobre 2007, les 15 postes de surveillance du bruit (PSB) du système MIABA ont été calibrés par la société Brüel & Kjaer (fournisseur du système) selon les standards de l'office suisse de métrologie en application des normes du service suisse de vérification.

Le PSB n°9 installé sur la commune de Bellevue au chemin de limite 1A est en fonction depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2007.

### **Mouvements d'hélicoptères**

Le conseil d'administration (CA) de l'AIG a accepté le 9 octobre 2007 un ensemble de mesures pour réduire les nuisances dues aux mouvements d'hélicoptères à destination et au départ de l'aéroport de Genève, dont la mise en place d'un PPR Hélicoptère (Prior Permission Required) proposé par la délégation infrastructure et développement du CA. Ces mesures feront l'objet d'une évaluation continue tout au long de la saison d'hiver à venir. Elles seront assorties d'une campagne d'information destinée aux populations concernées par ce type de trafic, ainsi qu'aux exploitants d'hélicoptères.

Une délégation de l'AIG s'est rendue les 12 et 19 novembre 2007 à Albertville pour participer aux briefings des pilotes de la compagnie SAF Hélicoptère, afin de leur présenter la problématique que rencontre aujourd'hui l'AIG avec le trafic d'hélicoptères et leur rappeler avant la saison d'hiver les procédures en vigueur à l'arrivée et au départ de l'aéroport de Genève. La compagnie SAF Hélicoptère représente l'un des plus importants exploitants d'hélicoptères, en termes de mouvements, sur la plate-forme.

L'enclenchement systématique du transpondeur est requis, sauf instruction contraire des services de la navigation aérienne (NOTAM du 16 octobre 2007).

### **Qualité de l'air sur le tarmac**

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, le diesel disponible à la station service de l'aéroport contiendra 5% de bio-diesel d'origine Suisse.

L'AIG a fait l'acquisition d'un nouveau véhicule utilitaire électrique, quatre places, du constructeur MATRA. Le service électrique de l'aéroport doit évaluer si ce véhicule se prête à l'usage que l'on en fait avant d'envisager de nouvelles acquisitions.

L'AIG a convenu d'une participation financière pour une adaptation des véhicules « Servicer » de la société Geneva Fuelling Services permettant d'arrêter le moteur lors de l'avitaillement des avions. La contribution à cette opération s'élève à 50% du coût de la modification, avec un montant total limité à CHF 150'000.- imputé sur le fonds environnement. Il est prévu qu'à fin 2008, 75% de leur parc de véhicules soit modifié et que la totalité des véhicules soit adapté d'ici à 2009. Il est entendu que tous les nouveaux véhicules seront conçus de manière à ce que le moteur puisse être arrêté durant l'avitaillement des avions.

L'AIG a équipé de filtre à particules un bus passagers et deux camions du service mécanique (Div.T). Ces adaptations représentent un coût unitaire compris entre CHF 16'000.- et 19'000.-, imputé sur le fonds environnement.

### **Campagne d'information IATA**

La IATA mène une campagne d'information sur l'impact réel du trafic aérien sur la qualité de l'air et le réchauffement climatique, ainsi que les mesures prises par l'industrie du transport aérien pour en limiter les effets ([www.enviro.arel](http://www.enviro.arel)). Dans ce cadre, un stand itinérant a été

conçu, dont le premier exemplaire sera installé sur une passerelle du niveau départ de l'aéroport de Genève.

### **Réponses apportées au courriel de M. Boris Calame du 16 novembre 2007**

M. Mounier rappelle les deux questions :

- i) « [...] l'AIG confisque 520 kg de liquide par jour, soit près de 190 tonnes par année. Je [M. Boris Calame] souhaite alors savoir quelle est la stratégie y relative pour réduire fortement cet état de fait ».
- ii) « A l'exemple des différents acteurs (compagnies aériennes, entreprises et individus), je [M. Boris Calame] souhaite que l'AIG entreprenne une compensation de ses émissions de CO<sub>2</sub> (par ex via My Climate), via le fonds environnement, pour ce qui est infrastructures et déplacements (tous moyens confondus) dans le cadre professionnel (sur et hors site de l'AIG). Pour ce faire, je vous saurais gré de bien vouloir nous présenter une statistique des émissions de l'AIG et les coûts engendrés par ce type d'action ».

#### *Première question*

Hors période charter, l'AIG collecte par semaine l'équivalent de 12 conteneurs de 800 litres et 55 conteneurs de 110 litres de PET, ainsi que 1 à 2 conteneurs de 250 litres de verre. Les bouteilles, flacons et autres conteneurs en PET saisis aux points de sûreté sont évacués avec les produits liquides qu'ils contiennent, rendant dès lors leur compactage impossible sur le site de l'AIG faute de disposer des machines qui permettent ce type d'opération. Seuls les conteneurs en verre sont préalablement vidés de leur contenu avant d'être évacués et recyclés. Cette opération de vidange requiert la disponibilité d'une personne à 50%.

Pour endiguer et réduire les volumes de déchets induits par l'application des nouvelles mesures de sûreté dans les aéroports, l'AIG a mené une campagne d'information auprès des agents de voyages et de différents médias spécialisés dans le secteur du voyage. Des flyers ont également été distribués aux passagers pour les informer des prescriptions à observer pour emporter des liquides en cabine. M. Haralambof ajoute que les compagnies aériennes consentent également d'importants efforts pour informer leurs passagers sur ces règlements.

Sur question de M. Boris Calame, M. Deillon rappelle que ces nouveaux règlements s'appliquent à tous les passagers au départ d'un aéroport de l'Union Européenne (UE), quelle que soit leur destination. Aujourd'hui, les passagers qui proviennent d'un pays extérieur à l'EU ne sont pas soumis à ces nouveaux règlements, ce qui conduit à un certain nombre de problèmes lorsqu'ils sont en transit dans un aéroport européen. Consciente de cette situation, la commission européenne souhaite que ces règlements soient harmonisés sur le plan international. Seuls les articles achetés dans les magasins hors taxes situés au-delà des points de sûreté et des points de contrôle de la carte d'embarquement peuvent être emportés en cabine.

#### *Seconde question :*

Le suivi des émissions aéroportuaire (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, VOC, PM10) est réalisé chaque année, à travers l'inventaire des émissions. Les différentes sources d'émission de CO<sub>2</sub> y sont détaillées. Une estimation des quantités de CO<sub>2</sub> émises à l'aéroport, ainsi que des coûts de compensation de différentes sources, a été faite pour l'année 2006. Un tableau récapitulatif est distribué en séance (en **annexe** pour les membres excusés). La compensation par les passagers de leurs émissions via un portail internet comme MyClimate suscite un certain nombre de problèmes qui font, à ce stade, l'objet d'une analyse. Cela étant, l'AIG souhaite mettre en place ce type d'opportunité via son site internet gva.ch. Enfin, l'AIG s'est engagé dans une politique volontaire de réduction de ses émissions de CO<sub>2</sub>, dans le cadre de l'Agence de l'Energie pour l'Economie (AEnEc). Un plan de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et d'amélioration de l'efficacité énergétique a été validé par la Confédération.

**6. Divers**

Néant

\* \* \*

***Prochaines séances de la commission des nuisances***

Les prochaines séances sont fixées au :

**lundi 17 mars 2008**

**lundi 2 juin 2008**

**lundi 29 septembre 2008**

**lundi 1<sup>er</sup> décembre 2008**

***Prochaine séance de la sous-commission « suivi SME »***

La prochaine séance est fixée au :

**Lundi 5 mai 2008**

La séance est levée à 19h00.

Pascal HELFER

Le secrétaire

- Annexes :
1. Copie de la présentation de M. Gerard (aux membres excusés)
  2. Questions de M. Levental concernant le système de monitoring de l'ARAG et les réponses apportées par M. Gerard
  3. Copie de la présentation de M. Antoine Fatio
  4. Estimation des quantités de CO<sub>2</sub> émises à l'aéroport et du coût pour leur compensation (aux membres excusés)