

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

**Procès-verbal de la 90<sup>ème</sup> séance du lundi 24 novembre 2014  
en salle de conférence II de l'Aéroport de 17h00 à 19h00**

**Présents :** MM. Robert BEFFA, Président  
Jean-Marc DEVAUD, Vice-président  
Alexandre BÖHLER  
Derek CHRISTIE  
Claude GENEQUAND  
John Michael GERARD  
Pascal HOCHSTRASSER  
Marc MOUNIER  
Philippe ROYER  
Ermanno SCHENA  
Jean-Marc THEVENAZ

**Participait également :** M. Beat SCHÄFFER (EMPA)  
Mme Sophie MEISSER (Genève Aéroport)

**Observateur du CA :** Mme Fabienne FISCHER

**Secrétaire :** M. Denis TEUSCHER

**Excusés :** MM. Patrick BAUD-LAVIGNE  
Denis CHIARADONNA  
Jean-Marc COMTE  
Robert DEILLON  
Philippe POGET  
Daniel RAPHOZ  
Yvan ROCHAT  
Vassilis VENIZELOS

## ORDRE DU JOUR

0. Préambule
1. Présentation des courbes d'exposition au bruit 2013 et de la méthodologie de calcul par un représentant de l'EMPA
2. Approbation du procès-verbal de la séance du 15 septembre 2014
3. Statistiques de trafic (réponse aux questions)
4. Travaux des sous-commissions (point de situation)
5. Divers

---

### Préambule

M. Beffa souhaite la bienvenue aux membres de la commission et fait part des excuses de MM. Baud-Lavigne, Chiaradonna, Comte, Deillon, Poget, Raphoz, Rochat et Venizelos.

M. Beffa annonce les présences de Mme Sophie Meisser, cheffe du service environnement de Genève Aéroport depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et de M. Beat Schäffer du laboratoire d'acoustique de l'EMPA. M. Schäffer effectuera une présentation sur la méthodologie de calcul des courbes d'exposition au bruit.

M. Beffa présente l'ordre du jour et indique qu'à l'issue de cette séance les membres de la commission sont invités à un cocktail-dîatoire.

### 1. Présentation des courbes d'exposition au bruit 2013 et de la méthodologie de calcul

#### *Présentation*

Le bruit ne pouvant pas être mesuré en chaque point du territoire, M. Schäffer rappelle que l'ordonnance sur la protection contre bruit exige que les immissions de bruit soient déterminées par calcul. L'OFEV recommande l'utilisation de différents programmes de calcul qui permettent de déterminer des niveaux d'évaluation du bruit ( $L_r$  selon l'OPB) pour les grands avions, les petits aéronefs et les hélicoptères. Le calcul de ces niveaux d'évaluation permet au final de déterminer les surfaces à l'intérieur desquelles sont atteints les niveaux d'exposition au bruit de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB). Le programme utilisé par l'EMPA est FLULA2. Les courbes de bruit sont calculées en tenant compte des statistiques de mouvements, des caractéristiques directionnelles, des trajectoires de vol ainsi que de la topographie. Il s'agit au préalable de définir quand, combien, quel type d'avion, avec quelle motorisation et selon quelle trajectoire les avions ont volé. Ces données sont fournies par l'AIG et Skyguide et sont vérifiées par l'OFAC.

M. Schäffer présente les courbes 2013 selon différents niveaux d'évaluation et degrés de sensibilité. Il explique que les différences entre les résultats pour l'année 2012 et l'année 2013 sont dues à l'évolution du trafic et à des modifications de la méthodologie de calcul. M. Mounier présente brièvement l'évolution du trafic entre 2012 et 2013 et M. Schäffer explique les changements concernant la méthodologie. Ceux-ci mettent en application les recommandations figurant dans le manuel de bruit aérien de l'OFEV. En substance, certains hélicoptères sont désormais considérés comme des grands aéronefs. Un autre changement résulte de l'application

d'un nouveau modèle d'accélération sur la piste. M. Schäffer indique enfin qu'un nouveau programme, sonAIR, est en cours d'élaboration avec l'ambition de pouvoir contribuer à la mesure et l'optimisation des procédures d'atterrissage et de décollage à moindre bruit.

### Discussion

M. Gerard demande si des comparaisons ont été effectuées entre la mesure du bruit et le calcul du bruit et si la correspondance est bonne. M. Schäffer indique que cette question a fait l'objet d'un travail de doctorat qui a montré une bonne convergence des résultats du calcul et de la mesure. M. Gerard demande la référence à cette thèse, qui lui sera communiquée. M. Gerard indique que jusqu'en 2009 le nombre de personnes exposées au bruit était calculé. Il souhaite savoir si c'était l'EMPA ou Genève Aéroport qui effectuait ces calculs. M. Mounier confirme que c'est l'EMPA qui effectuait ces calculs et que depuis lors c'est Genève Aéroport qui fait ces calculs, à population constante.

M. Gerard demande si les départs sont bien effectués avec un taux de montée maximum afin d'éloigner la source de bruit le plus rapidement possible du sol, comme expliqué dans le dernier rapport de développement durable de Genève Aéroport (p.58). MM. Thévenaz et Hochstrasser confirment que ce qui est écrit dans le rapport est correct. M. Thévenaz précise que le taux de montée et la puissance de montée sont deux paramètres différents. Aujourd'hui les moteurs des avions sont plus puissants, afin de permettre aux appareils de voler en croisière à altitude plus élevée (efficacité accrue). Toute la puissance des réacteurs n'est pas nécessaire au décollage (avec pour effet d'occasionner moins de bruit au décollage). Jusqu'à 1'000 pieds/sol, le taux de montée est standard. Au-delà, à Genève, la procédure prescrite à Genève exige que les appareils soient maintenus en configuration de montée (plutôt que de permettre aux pilotes de rendre l'avion plus lisse et accélérer dès la hauteur de 1'000 pieds atteinte).

M. Schäffer explique que les radars de Skyguide fonctionnent à partir de 200 mètres au-dessus du sol et que l'EMPA utilise un modèle pour décrire l'accélération de l'aéronef sur la piste. Ce modèle a été revu récemment en suivant les recommandations du manuel de l'OFEV sur le bruit aérien. M. Thévenaz indique que le modèle de l'EMPA devrait prendre en compte le fait que le bruit est plus faible si l'accélération est plus faible. M. Schäffer répond que l'EMPA n'a pas intégré la différence de bruit résultant d'une plus faible accélération au sol, faute de données disponibles.

Mme Fischer demande si ce changement dans le modèle de calcul engendre une augmentation de l'exposition au bruit. M. Schäffer montre que le changement engendre un léger élargissement des courbes à proximité de la piste.

M. Royer demande si la topographie utilisée dans le modèle de l'EMPA intègre le milieu bâti. Si la zone survolée est le lac ou des bâtiments la réflexion du bruit n'est pas la même. M. Schäffer répond que les ordinateurs ne sont pas capables de prendre en compte la réflexion du bruit par les bâtiments. M. Beffa ajoute que le modèle ne prend pas en compte non plus l'effet écran des bâtiments. S'agissant du front d'aérogare et autres bâtiments au sud de la piste, ceux-ci ont un effet d'atténuation du bruit non négligeable pour les habitations ainsi protégées de la façade sud de l'aéroport.

M. Böhler demande comment ont été mesurées les données sources concernant le bruit émis par les différents moteurs d'aéronefs. M. Schäffer explique que ces données ont été mesurées à l'aéroport de Zürich avec plusieurs microphones pour une centaine de vols par type d'aéronefs.

M. Gerard demande si les aéronefs qui suivent la KONIL effectuent un *cut back*. M. Thévenaz répond que la KONIL définit un gradient spécifique pour le virage et que les aéronefs continuent d'utiliser une puissance réduite dans le virage.

M. Gerard demande s'il peut avoir accès aux courbes d'exposition au bruit 2013. M. Mounier répond qu'une copie de la présentation de l'EMPA sera transmise aux membres de la commission. Il rappelle le caractère confidentiel de ce document. Il rappelle que les seules courbes faisant foi sont celles approuvées par l'autorité compétente et mises à disposition sur le SITG. M. Royer partage le point de vue exposé par Genève Aéroport en précisant que le Conseil d'État a exprimé le souhait que le cadastre existant soit actualisé le plus vite possible, mais cela interviendra après l'adoption de la fiche PSIA.

## **2. Approbation du procès-verbal de la séance du 15 septembre 2014**

Le PV de la séance du 15 septembre 2014 est approuvé sans commentaire.

## **3. Statistiques de trafic (réponses aux questions)**

### *Statistiques de trafic*

M. Mounier commente brièvement l'évolution du nombre de passagers et de mouvements à fin octobre 2014 en comparaison avec 2013. Le trafic passager a augmenté de 5.2% et le nombre de mouvement total a diminué de 1.4% (progression des mouvements de ligne de 3.7%). M. Beffa note une augmentation des vols militaires par rapport à 2013 et demande si cette tendance va continuer. M. Mounier explique que les F/A18 réalisent des exercices d'interception dans la région ainsi que des exercices d'atterrissage sur l'aéroport de Genève qui est un des aéroports de dégivrage pour ce type d'appareil suite à la fermeture d'un certain nombre d'aérodromes militaires. On ne s'attend pas à une augmentation particulière de ce type de trafic.

### *Mouvements nocturnes*

Les mouvements nocturnes sont en augmentation de 5.5% au cumul à fin octobre par rapport à l'année 2013. Cette augmentation est principalement liée à une augmentation des atterrissages sur les deux premières heures de la nuit (22h-23h et 23h-24h).

M. Gerard estime que l'augmentation des mouvements nocturnes est plus importante que l'augmentation des mouvements de ligne totaux et cette augmentation des mouvements nocturnes préoccupe l'ARAG. M. Mounier répond que Genève Aéroport compte étudier de manière plus approfondie les raisons de cette augmentation avec l'idée d'en rapporter à la CCLNTA. Mme Fischer souhaite savoir dans quel délai la CCLNTA sera informée. M. Mounier répond que cela sera fait au cours du premier semestre 2015.

M. Genequand relate deux mouvements autour de minuit en l'espace de 6 jours induisant des nuisances sonores pour les habitants de Versoix. Il s'inquiète de cette fréquence et demande à Genève Aéroport si cette tendance va continuer. M. Mounier répond que ces vols ont eu lieu conformément à la réglementation applicable. Les exploitants doivent planifier des vols à une heure tardive avec grande retenue. Il n'y a pas de raison que l'aéroport en autorise plus ou moins dans le futur. Genève Aéroport veille à ce que les mouvements soient opérés dans le cadre normatif applicable. M. Gerard demande si Genève Aéroport accepterait par exemple une requête pour un décollage de vol de ligne entre 23h et 24h si ce dernier est légal. M. Mounier répond qu'il ne peut pas se prononcer, s'agissant d'une décision qui dépasse ses compétences. La réponse de Genève Aéroport dépendrait de différents paramètres, dont les nuisances occasionnées pour les riverains.

#### 4. Travaux des sous-commissions (point de situation)

##### *Sous-commission "MIABA"*

M. Mounier informe que cette sous-commission s'est réunie à deux reprises depuis septembre, soit les 6 octobre et 10 novembre 2014. Les membres de cette sous-commission ont œuvré à la finalisation du cahier des charges pour le nouveau système de mesure du bruit des avions, à une analyse des emplacements des stations de mesure, ainsi qu'à l'identification des informations utiles au public (bruit, trajectoires, horaires, zones de survol). Les principes qui sous-tendent la communication des informations au public sont la clarté, l'intérêt du plus grand nombre, les contraintes de sécurité, les intérêts légitimes des autres acteurs, dans le respect des principes de la LIPAD. Quant au bulletin spécialiste, il fait l'objet de discussions au sein de la sous-commission dans la perspective de réconcilier les points de vue exprimés. Les discussions portent sur les données depuis le début de l'année 2014, dont quelques réserves exprimées par M. Gerard sur certaines valeurs de niveaux sonores. Durant la phase de transition jusqu'au renouvellement du système, seuls les microphones dont le groupe estime l'emplacement appropriés font l'objet des discussions.

##### *Sous-commission "Trajectoires"*

M. Mounier indique que le directeur des opérations a finalement désigné M. François Duret, Responsable projets et planification à la Division opérations pour présider cette sous-commission. Le but de cette première séance était que chacun puisse exprimer ses attentes. Les principaux sujets qui ont été évoqués sont l'utilisation du sens de piste après 22h et la procédure KONIL. M. Mounier explique que l'idée partagée est de faire une analyse de la situation actuelle, identifier les mesures correctrices potentielles et évaluer leurs conséquences, notamment opérationnelles. La sous-commission fera part du résultat de ses travaux en séance plénière, étant rappelé qu'en fin de compte l'organe décisionnel est le conseil d'administration, compétent pour se prononcer sur des modifications opérationnelles. M. Gerard fait circuler un document qui reflète une préoccupation qu'il a exprimé au cours de la séance de la sous-commission relative aux sens d'utilisation de la piste après 22 heures.

M. Hochstrasser explique que le sens d'utilisation de la piste en soirée, lorsqu'il y a peu de trafic, est déterminé notamment en fonction de la provenance/destination de l'aéronef, dans la perspective de raccourcir les trajets avec des avantages et des inconvénients, lesquels ont fait l'objet des discussions au sein de la sous-commission. M. Christie souhaiterait que ce sujet soit discuté en séance plénière. M. Beffa propose plutôt à M. Christie de rejoindre la sous-commission s'il veut participer de manière accrue aux discussions.

#### 5. Divers

##### *Rapport de développement durable*

M. Gerard relève que dans le dernier rapport de développement durable de l'aéroport, il est indiqué d'une part que les avions les plus bruyants sont interdits à l'aéroport de Genève et d'autre part que les avions les plus bruyant ne peuvent pas décoller ou atterrir à Genève après 22h. Il y voit une contradiction. M. Mounier explique que ce rapport s'adresse à un large public. Par conséquent, il s'agissait de rendre le texte compréhensible au plus grand nombre. En l'occurrence, il ne s'agit pas des mêmes avions qui sont interdits de manière générale (avions du « Chapitre 2 » de l'Annexe 16 Volume I OACI) et ceux qui sont interdits au-delà de 22h (avions du « Chapitre 3 » marginalement certifiés).

*Aile Est*

M. Gerard observe que dans le communiqué de presse du DETEC concernant l'autorisation de construire de l'aile Est, il est indiqué que le bâtiment sera principalement dédié à l'accueil des vols longs courriers. Il demande à quoi vont servir les trois positions doubles qui peuvent accueillir deux avions moyen-courriers. M. Mounier rappelle le principe agréé que jusqu'à l'adoption du PSIA seuls six avions seront pris en charge simultanément sur les positions prévues dans le cadre du projet d'aile Est, sous réserve du cas où d'autres positions viendraient à être provisoirement indisponibles en raison de travaux. Une demande pour une exploitation mixte sera effectuée par Genève Aéroport une fois le PSIA adopté par le Conseil fédéral, dans le cadre d'une procédure administrative déterminante dans le cadre de laquelle les parties intéressées seront consultées.

\* \* \*

La séance est levée à 19h00.

***Prochaines séances de la commission***

Le 2 mars 2015

Le 1<sup>er</sup> juin 2015

Le 7 septembre 2015

Le 30 novembre 2015

Denis TEUSCHER

Secrétaire  
[signé le 3 mars 2015]

***Annexe***

*Présentation de M. Schäffer au point 1 de l'ordre du jour*