

De	Div. E/PHL/MMO	Sujet	Mouvements HEL PPR - Point de la situation
A	Commission des nuisances	Date	22 avril 2008

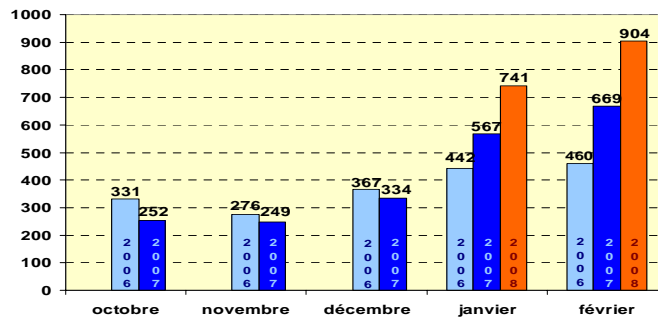
Conformément à la volonté du conseil d'administration de l'AIG de mesurer, tout au long de la saison d'hiver 2008, l'efficacité des mesures mises en place pour réduire les nuisances dues aux mouvements d'hélicoptères, voici un **point de la situation au 25 février 2008**.

1. Evolution des mouvements d'hélicoptères

Pour la période d'octobre à décembre 2007, l'AIG a enregistré une baisse du nombre de mouvements d'hélicoptères au départ et à destination de l'aéroport (toutes natures de trafic confondu) par rapport à la même période en 2006 (cf. tableau n°1).

L'AIG a enregistré depuis le début de cette année une augmentation du nombre de mouvements d'hélicoptères de **+38.9%** passant de 1'184 mouvements à 1'645, suite notamment aux conditions météo favorables rencontrées cet hiver.

Tableau n°1 : Statistique mensuelle du nombre de mouvements d'hélicoptères (oct. à fév.)



L'augmentation des mouvements d'hélicoptères enregistrée sur janvier et février 2008 est générale à **tous les types de trafic hélicoptère**, à l'exception des mouvements d'écologie ; +385 mouvements (soit +38.8%) lié au trafic commercial et privé, +26 mouvements (soit +18.4%) lié au trafic de la sécurité civile (HUG) et -12 mouvements (soit -13.0%) lié à l'écologie VFR avec instructeur.

L'essentiel (soit 54.9%) des mouvements d'hélicoptères est opéré entre le vendredi et le dimanche. S'agissant des week-ends des deux premiers mois de cette année (ve.-sa.-di.), l'AIG a enregistré **41 mouvements** (dont 8 HUG) entre le vendredi 4 et le dimanche 6 janvier 2008, **78 mouvements** (dont 6 HUG) entre le 11 et le 13 janvier, **85 mouvements** (dont 2 HUG) entre le 18 et le 20 janvier, **118 mouvements** (dont 6 HUG) entre le 25 et le 27 janvier, **74 mouvements** (dont 10 HUG) entre le 1^{er} et le 3 février, **172 mouvements** (dont 6 HUG) entre le 8 et le 10 février, **175 mouvements** (dont 8 HUG) entre le 15 et le 17 février et **160 mouvements** (dont 9 HUG) entre le 22 et le 24 février 2008.

2. Suivi et traitement des plaintes des riverains

En 2007, l'AIG avait reçu et traité 35 plaintes relatives aux trajectoires ou au bruit dû au trafic d'hélicoptères : 11 de la région des Trois Chênes, 12 du Grand-Saconnex et 12 d'ailleurs (Ferney, ville de Genève).

Pour ce début d'année 2008 (état au 24 février 2008), l'AIG a reçu et traité **15 plaintes** liées aux mouvements d'hélicoptères : 10 de la région des Trois Chênes, 2 du Grand-Saconnex et 3 de la Ville de Genève. Pour la même période l'année précédente, nous avons reçu 6 plaintes.

3. Surveillance des trajectoires et des règles en vigueur

Par NOTAM (16 octobre 2007), l'enclenchement systématique du **transpondeur** a été requis, sauf instruction contraire des services de la navigation aérienne. Sans les informations transmises par le transpondeur, il est impossible d'établir de tracé radar. Ce système permet de vérifier l'application des procédures publiées (trajectoire et hauteur de survol) dans la perspective d'obtenir une plus grande adhésion des pilotes aux procédures publiées.

En comparant le nombre de mouvements d'hélicoptères enregistrés dans le système WINCOTIN avec ceux dans le système MIABA, il appert qu'environ **60%** du trafic d'hélicoptères opère **avec le transpondeur enclenché**. En outre, parmi les transpondeurs enclenchés environ un tiers l'est en mode A, dont le codage comprend uniquement l'identification de l'aéronef sans son altitude.

Fort de constat, nous nous sommes enquis auprès de **Skyguide** pour tenter d'améliorer ce ratio. Au sens de Skyguide, il apparaît très difficile d'enjoindre les contrôleurs aériens de faire appliquer, pour des raisons de sécurité, l'utilisation du transpondeur en toute situation. Il s'agit de rappeler que le contrôle des altitudes par l'intermédiaire du transpondeur est une utilisation dérivée de ce système embarqué dont la fonction principale est d'identifier les aéronefs.

En outre, des incidents récents (conflit entre un mouvement d'hélicoptère et un trafic IFR sur la piste principale) ont montré que l'enclenchement des transpondeurs pour les hélicoptères n'est pas sans incidence au niveau des procédures de sécurité. En effet, dès lors qu'un hélicoptère fait mouvement avec le transpondeur enclenché sur une trajectoire convergente avec la trajectoire d'un avion faisant mouvement sur la piste A, il y a une forte probabilité que le **TCAS** de l'avion se déclenche. Le TCAS est un système destiné à éviter les collisions en vol entre aéronefs. Il signale au pilote qu'un autre aéronef se trouve à proximité. Bien que le système cause parfois de fausses alertes, les pilotes ont l'instruction stricte de considérer tous les messages TCAS comme des alertes réelles nécessitant une intervention immédiate. En conclusion sur ce point, l'enclenchement du transpondeur n'est pas aussi évident qu'il n'y paraît et c'est l'une des raisons pour laquelle une étude (safety assesment) est en cours, menée par Skyguide, concernant l'utilisation systématique du transpondeur pour le trafic VFR à l'intérieur de la zone de contrôle (CTR).

L'analyse des tracés radar montre une amélioration significative des trajectoires dans la région du Grand-Saconnex. La route publiée, qui prévoit à l'arrivée un itinéraire en « banane » du point GOLF-ECHO (Palais des Nations) à PALEXPO est beaucoup mieux opérée par rapport à la situation vécue à la même période l'année passée.

A ce stade, l'AIG a procédé à la vérification des tracés radars enregistrés dans le système MIABA au cours de chaque week-end du mois de janvier et février 2008 (**annexe 1**). Il ressort de ce contrôle que sur les 573 mouvements enregistrés sur cette période, une cinquantaine d'appareils étaient plus bas que 3'000 pieds à la limite sud de la CTR, au-dessus du lac au point de compte rendu SE (cf. tableau n°2) et très peu en dessous de 300 m/sol (hauteur minimale légale au sens de l'ORA).

L'AIG a interpellé chacune des compagnies d'hélicoptères, dont les pilotes n'ont pas respecté l'injonction de voler à plus de 3'000 pieds (SAF, MBH, Swift, Hélibernina, Blugeon, etc). Par ailleurs, nous travaillons avec les services compétents de Skyguide pour modifier les publications aéronautiques de manière à rendre contraignant le survol à 3'500 pieds de la région des Trois Chênes, mais ce projet n'a pas encore pu aboutir à ce stade.

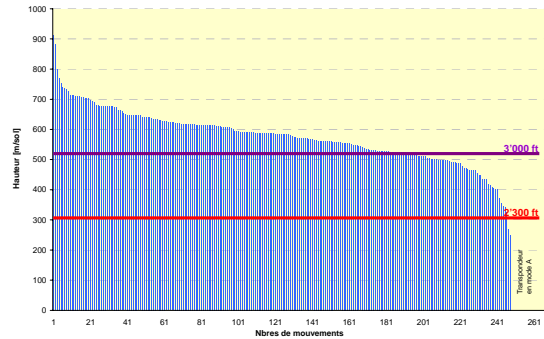
Figure n°1 : Plan virtuel de 2 km de longueur au-dessus de SE à travers lequel les hauteurs de vol

Tableau n°2 : Répartition des hauteurs [m/sol] du trafic d'hélicoptères ayant fait mouvement au-

sont calculées et présentées dans le tableau n°2.



dessus de SE entre le 1^{er} janv. et le 25 fév. 08.

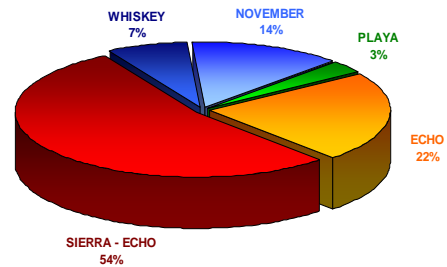


4. PPR Hélicoptères

Le PPR Hélicoptères est en place depuis le vendredi 14 décembre 2007.

Sur la base de l'analyse de la répartition par route des mouvements d'hélicoptères, on observe une forte fréquentation de la route SIERRA-ECHO par le trafic en provenance/en direction du sud (cf. tableau n°3). Les routes de départ SIERRA et PLAYA sont peu demandées. Il semble au vu des discussions avec le chef pilote de Swift Copter que les contrôleurs aériens sont peu enclins à allouer les routes SIERRA et PLAYA. L'instruction leur est généralement donnée de faire route via SIERRA-ECHO.

Tableau n°3 : Répartition par route des mouvements d'hélicoptères (jan. et fév. 2008)



L'expérience accumulée à ce jour indique qu'il y a eu plusieurs cas de plaintes de la part de pilotes de l'aviation commerciale dont le TCAS indique un trafic se rapprochant dangereusement. Une des conséquences de cette situation est que la répartition par les routes PLAYA et SIERRA, qui devrait permettre d'éviter d'une part la région du Grand-Saconnex et celle des Trois Chênes d'autre part, reste marginale.

Le problème se pose en particulier pour les routes hélicoptères qui sont convergentes à l'axe de la piste, telles que les routes de départ PLAYA (PLAYA - LA PALLANTERIE) et SIERRA.

En revanche, on observe une augmentation du nombre de mouvements sur les routes WHISKEY et NOVEMBER, sans pour autant que cela se traduise, pour l'instant, par une augmentation des plaintes des populations des communes de Meyrin et Ferney-Voltaire.

Pour tenter d'orienter le choix des utilisateurs du PPR Héli, l'affichage des routes de départ et d'arrivée a été modifié pour présenter en tête de liste les routes susceptibles de décharger les populations les plus survolées (par exemple PLAYA au départ vers le sud pour éviter la région des Trois Chênes). En outre, nous nous sommes entretenu de cette question avec Skyguide, avec qui nous avons imaginé des mesures correctrices, qui nécessitent toutefois encore une analyse en interne chez eux (p. ex. faire voler les hélicoptères sans le transpondeur sur les routes convergentes/divergentes par rapport à l'axe de la piste A).

5. Communications auprès des 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. Cette démarche a également été répétée le 20 décembre 2007 auprès de la compagnie Mont Blanc Hélicoptère dans leurs locaux à Annecy.

Ces deux compagnies françaises avec Swift Copters représentent les plus importants exploitants d'hélicoptères, en termes de mouvements, sur la plate-forme.

Le 28 janvier dernier, l'AIG a adressé par courriel, à plus de 40 exploitants d'hélicoptères opérant sur la plate-forme, la détermination du conseil d'administration de l'AIG qui concerne la procédure de consultation relative à la régulation des mouvements d'hélicoptères sur l'aéroport de Genève intervenue en octobre 2007. Le communiqué de presse du 12 décembre 2007 a été joint en annexe.

Annexes

1. Mouvements d'hélicoptères (tracés radars) enregistrés par le système MIABA, janvier et février 2008
2. Carte d'approche à vue OACI – LSGG/HEL