



N°1

Printemps 2004

GVA Environnement

- Edito
page 2
- Mouvements
pages 3-4
- Lutte contre le bruit
page 5-6
- Protection de
l'environnement
page 7

Le régime des vents dominants détermine l'orientation de la piste de l'Aéroport International de Genève. Dans le bassin lémanique, tant le vent d'ouest que la bise sont conditionnés par le relief, la chaîne du Jura au nord et la montagne du Salève au sud. Depuis l'inauguration en septembre 1920 de ce qui n'était au début qu'un champ d'aviation, les avions atterrissent et décollent dans le même axe. Depuis lors, le transport aérien s'est considérablement développé, de même que les communes riveraines. Les territoires survolés sont toujours les mêmes, mais les générations se succèdent. L'espace demeure, mais les temps changent. La nouvelle publication "GVAEnvironnement" entend s'inscrire dans cette perspective de continuité, mais aussi d'ouverture au changement et de dialogue avec les générations anciennes et nouvelles. Pour que nos efforts répondent à votre parole.

Marc Mounier

Chargé de la division environnement et affaires juridiques

Espace discussion

Pourquoi un nouveau bulletin d'information environnementale?

En 2003, le système de mesure du bruit et de suivi des trajectoires des aéronefs (Mesure et Identification Automatique du Bruit des Avions - MIABA) a été remplacé par un nouveau système. A cette occasion, nous avons jugé opportun de renouveler notre bulletin d'information environnementale. La précédente publication, diffusée à un public restreint, n'était en effet plus adaptée aux attentes d'un public moins averti, pourtant demandeur d'informations.

Pourquoi une publication grand public?

Les représentants des communes riveraines de l'aéroport, qui assurent le relais entre l'AIG et la population notamment dans le cadre des travaux de la commission consultative pour la lutte contre les nuisances dues au trafic aérien, ont suggéré d'élargir la diffusion du nouveau bulletin aux habitants de leurs communes. Par ailleurs, nous sommes conscients qu'un aéroport à un impact fort sur la région qui l'entoure: un impact en matière d'emploi et d'activité économique, ainsi qu'en termes de nuisances pour les populations riveraines et l'environnement. Sur ce constat, il est apparu utile de diffuser ce nouveau bulletin, que nous voulons informatif et convivial, aux habitants concernés par l'exploitation de l'aéroport.

Quand paraît GVAEnvironnement?

GVAEnvironnement paraît deux fois par année, de manière à être toujours d'actualité d'une saison horaire à l'autre.

Que peut-on lire dans GVAEnvironnement?

Vous pourrez y trouver des informations concernant le trafic aérien (chapitre Mouvements), la

lutte contre le bruit des aéronefs, ainsi que les autres domaines de la protection de l'environnement. Les thèmes abordés peuvent varier selon les travaux en cours, l'actualité et les demandes exprimées.

Le présent numéro présente, en plus des données concernant le trafic aérien pour l'année 2003, une description du nouveau système de mesure et d'identification du bruit des avions, ainsi que le bilan de nos activités dans les autres domaines de l'environnement.

Inscrivez-vous pour recevoir les prochains numéros de GVAEnvironnement

En 2004, GVAEnvironnement est envoyé à tous les ménages des communes concernées. Dès 2005, outre les mairies et les autres organismes partenaires de l'AIG, seules les personnes qui en auront fait la demande recevront le bulletin. Si vous êtes intéressés à recevoir régulièrement ce bulletin d'information, nous vous invitons vivement à remplir et nous adresser le coupon à découper à la dernière page du présent numéro. Vous pouvez également vous inscrire ou consulter directement GVAEnvironnement sur le site internet de l'AIG: www.gva.ch

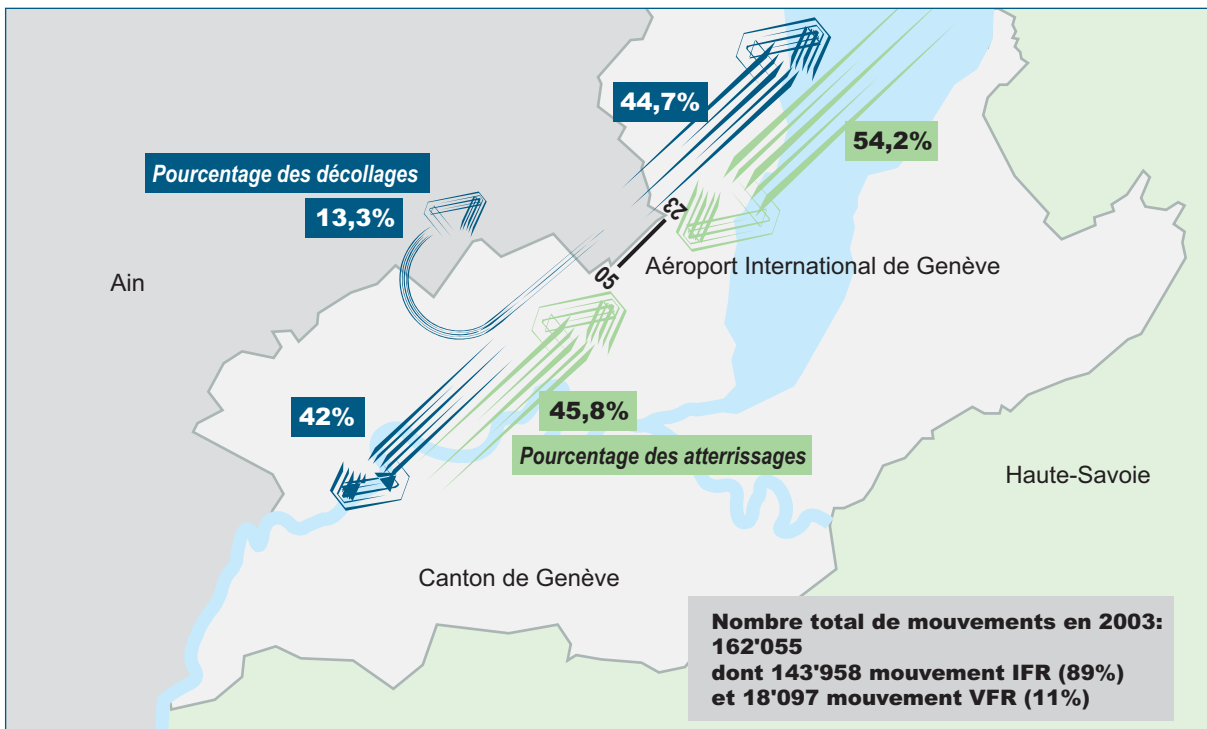
Donnez-nous votre avis

Vous êtes encouragés à nous faire parvenir vos questions, attentes ou opinions concernant le contenu de ce bulletin par e-mail, fax ou courrier (coordonnées figurant au dos du bulletin). Votre participation nous permettra de mieux adapter "GVAEnvironnement" à vos besoins et, le cas échéant, de répondre à des questions spécifiques dans le cadre de cet espace discussion.

Nous vous souhaitons bonne lecture !

NOMBRE DE MOUVEMENTS D'AVIONS ET REPARTITION

Répartition des atterrissages et des décollages sur la piste principale en 2003 (trafic IFR)



Points forts

En 2003, le nombre de mouvements d'avions (atterrissages et décollages) a diminué de 1,4% par rapport à l'année 2002. Deux périodes exceptionnelles au niveau trafic aérien peuvent être soulignées. La saison d'hiver pendant laquelle des records de fréquentation ont été enregistrés les week-ends où des groupes de skieurs sont arrivés en nombre pour se rendre dans les stations de sports d'hiver ou en repartir. La période du G8 qui a engendré de nombreux mouvements, notamment des vols d'hélicoptères chargés de surveiller la région autour de l'aéroport et la ville.

La piste principale de l'AIG ("piste A")

La grande majorité des avions décollent et atterrissent sur la piste en béton de 3'900m de longueur et orientée nord-est – sud-ouest.

Le sens de piste utilisé en priorité est la piste 23 (décollage et atterrissage en direction du sud-ouest) en raison du régime des vents dominants et de l'approche sur le lac. Les avions devant dans la mesure du possible atterrir et décoller face au vent, la tour de contrôle ordonne le changement de sens de piste, et donc l'utilisation de la piste 05, lorsqu'un régime de bise permanent est mesuré par les stations météo de référence (Aéroport et La Dôle).

Exceptionnellement en 2003, les deux sens de piste ont été utilisés de manière assez semblable (piste 23 : 55% - piste 05 : 45%) en raison des nombreuses journées de bise.

La piste gazon ("piste B")

La piste en gazon d'une longueur de 750m est utilisée, quand les conditions météo le permettent, par des avions à hélice de moins de deux tonnes (aviation légère) évoluant selon les règles du vol à vue (VFR).

Définitions

Mouvement d'aéronef:

1 mouvement = 1 atterrissage ou 1 décollage

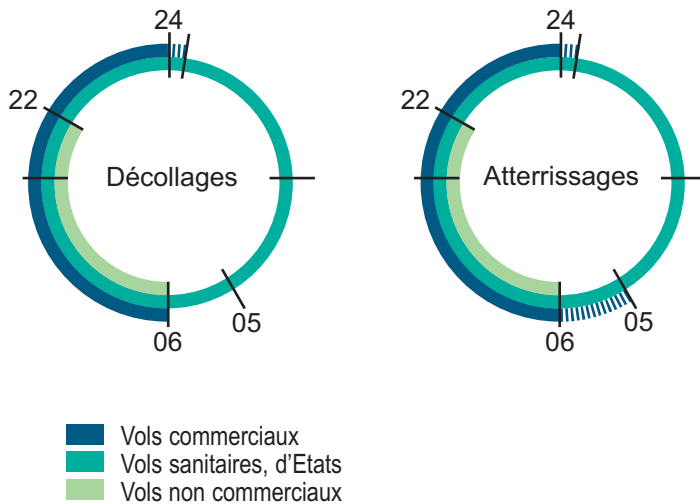
IFR: Instrument Flight Rules - (vol aux instruments)

VFR: Visual Flight Rules - (règles de vol à vue)

Mouvements

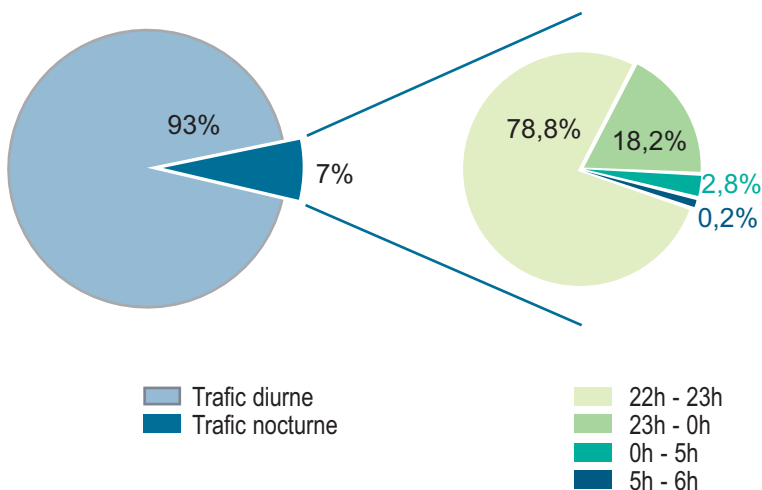
VOLS DE NUIT

Réglementation du trafic nocturne

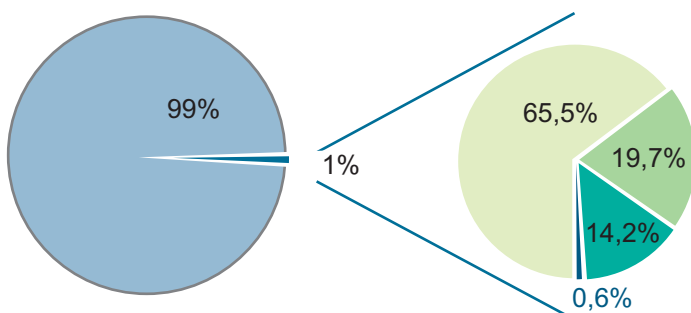


Répartition horaire des atterrissages et des décollages

Atterrissages



Décollages



Définitions

Vols commerciaux:

vols accessibles à un cercle indéterminé de personnes et qui donnent lieu à une rémunération supérieure aux coûts générés par l'exploitation de l'aéronef et les redevances aéroportuaires (aviation de ligne et charters, taxis...)

Vols non commerciaux:

vols à caractère privé (aviation générale, certains hélicoptères, aviation légère)

Limitation du trafic nocturne

Conformément aux exigences de la concession fédérale d'exploitation de l'AIG, l'aéroport doit être ouvert 24 heures sur 24. Néanmoins, le trafic entre 22h00 et 06h00 est strictement réglementé.

Les vols non commerciaux sont interdits entre 22 heures et 6 heures.

Entre 22h00 et minuit les décollages (vols commerciaux) sont limités aux avions dont les émissions sonores sont inférieures à un palier fixé.

Aucun vol n'est programmé entre minuit et 06h00. Jusqu'à minuit et demi, les avions de lignes en retard sur l'horaires sont encore autorisés à atterrir ou décoller. Au delà, seuls sont autorisés les vols de recherche et de sauvetage, des vols d'ambulance, de secours et de police, les vols d'avions militaires suisses et les vols d'Etat autorisés par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC).

Il faut relever que la proportion de vols de nuit (entre 22h00 et 06h00) reste faible (3,8% en 2003) et que les atterrissages représentent 88% des mouvements entre 22h00 et minuit.

LE NOUVEAU SYSTEME DE MESURE ET D'IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DU BRUIT DES AERONEFS (MIABA)

L'AIG mesure le bruit des aéronefs depuis 1970, date à laquelle le premier système a été mis en service. Une deuxième version plus évoluée du système (MIABA) installée en 1984 a fonctionné pendant vingt ans avant d'être remplacée en 2003 par le nouveau système MIABA II encore plus performant.

Qu'est ce que MIABA II?

MIABA II est un système qui permet de visualiser, d'enregistrer et d'analyser les trajectoires des avions au décollage et à l'atterrissage, ainsi que le bruit associé à leur passage à l'intérieur de périmètres de surveillance sélectionnés.

Les différents éléments du système

Les postes de surveillance du bruit (PSB) sont les oreilles de MIABA. Un PSB est constitué d'un microphone et une station météorologique fixés à un mât télescopique à l'extérieur, ainsi

que d'éléments électroniques nécessaires au traitement et à la communication des données.

15 PSB fixes installés dans 10 communes riveraines suisses et françaises constituent le réseau actuel de surveillance du bruit de l'Aéroport International de Genève (AIG). Une station de mesure mobile est utilisée pour des campagnes ponctuelles. L'implantation des PSB n'a pas été choisie au hasard; elle a été déterminée sur proposition de la commission consultative pour la lutte contre les nuisances dues au trafic aérien en collaboration avec les communes riveraines de l'aéroport. Les PSB sont conformes aux normes en

vigueur en matière de rayonnements et compatibles avec un environnement résidentiel.



PSB à l'Aéroport

EMPLACEMENT DES POSTES DE SURVEILLANCE DU BRUIT



Emplacements des PSB

Le serveur central, cerveau de MIABA II, enregistre 24h/24h les données acoustiques et météorologiques transmises par les PSB, les trajectoires des avions fournies en permanence par les radars de la tour de contrôle de SKYGUIDE, ainsi que les données opérationnelles identifiant chaque vol issues du système WINCOTIN de l'AIG.

Des logiciels spécifiques permettent la visualisation des données enregistrées sur un ordinateur, l'accès à distance au système et le transfert des données via le réseau téléphonique.



Lutte contre le bruit

Les applications concrètes

Identifier et enregistrer tous les événements sonores d'origine aéronautique: MIABA II identifie comme bruit d'avion chaque épisode sonore répondant à des critères prédéfinis. Si nécessaire, une analyse approfondie du bruit enregistré permet de distinguer les bruits parasites (voitures, oiseaux, sirènes, coups de tonnerre, forts vents, etc.).

Contrôler le respect des trajectoires et des procédures à moindre bruit: les informations transmises par les PSB sont corrélées avec les données radar et opérationnelles, ce qui permet de reconstituer précisément l'activité aéronautique (ex. caractéristiques des mouvements d'avions, numéros de vols et bruits associés). En cas d'infraction aux procédures instituées et aux règles de l'air, un rapport peut être adressé à l'OFAC.

Pouvoir aux besoins d'études et d'analyses: la pertinence des procédures de vol et l'évolution de la charge sonore due à l'aviation peuvent être surveillées sur une longue période, en relation avec les valeurs limites d'exposition au bruit des aéronefs fixés dans les législations suisse et française. Il est possible d'élaborer des statistiques ciblées en fonction des besoins.

Traiter les demandes d'information ou les plaintes: en particulier, il est possible d'effectuer des recherches sur le passage d'un avion pour identifier et expliquer une trajectoire ou un bruit singulier.

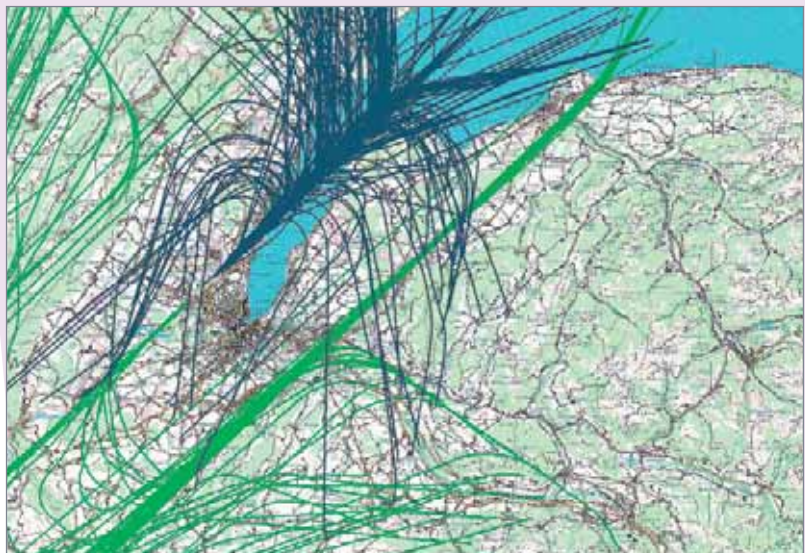
Les améliorations apportées par le nouveau système MIABA II

MIABA II est en service depuis le 30 septembre 2003. Il permet notamment d'affiner la mesure du bruit des avions, le traitement des données et leur interprétation. Il est par exemple possible de visualiser chaque mouvement

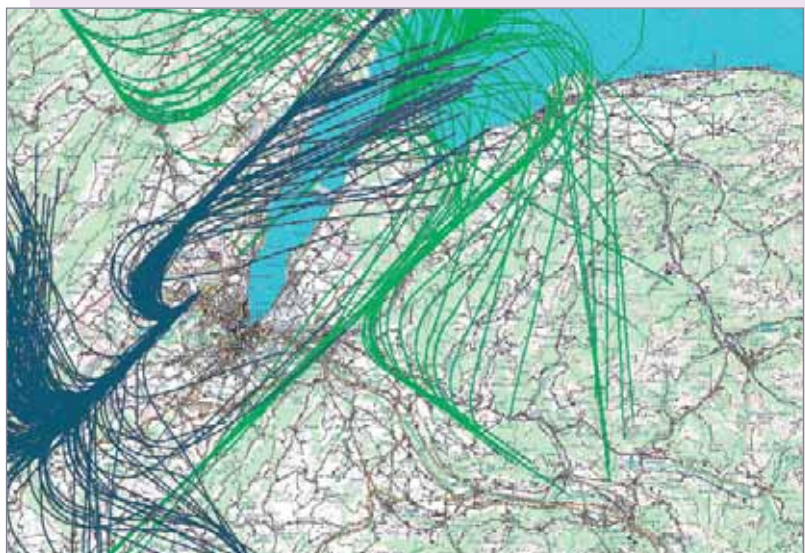
ou l'ensemble des trajectoires des aéronefs pour une période définie sur un écran d'ordinateur. Le nouveau système va permettre à l'AIG de mieux cibler les mesures de réduction des nuisances dues au trafic aérien. A l'avenir, des informations telles que les trajectoires des avions pourraient être disponibles pour le grand public.

TRACÉS RADAR DE DEUX JOURNÉES TYPIQUES

Trafic IFR de la journée du 23 janvier 2004:
utilisation de la piste 05



Trafic IFR de la journée du 24 janvier 2004:
utilisation de la piste 23



BILAN DES ACTIVITÉS ENVIRONNEMENTALES 2003

Dans le cadre de son système de management environnemental et en particulier du plan d'actions 2003, l'AIG a réalisé plusieurs mesures dans les différents domaines de l'environnement. Les principales actions sont résumées ci-dessous:



Bruit

- Elaboration et mise en œuvre d'un concept de mesures d'isolation acoustique fondé sur les valeurs limites d'exposition au bruit pour les locaux à usage sensible au bruit autour de l'aéroport (sujet développé dans un prochain numéro).
- Poursuite de l'insonorisation des habitations dans le cadre des procédures d'indemnisation financière selon la jurisprudence du Tribunal fédéral de 1995.
- Mise en service du nouveau système de mesure et d'identification du bruit des avions (MIABA II).



Transports

- Finalisation du concept d'incitation à l'usage des transports publics pour les personnels de l'Aéroport, qui entre en vigueur le 28 mars 2004.
- Participation à différents groupes de travail dans le but d'améliorer la desserte terrestre de la zone aéroportuaire par les transports publics et les modes de transport non polluants.



Air

- Mesure en continu de la pollution de l'air (concentrations de dioxyde d'azote: NO₂, ozone: O₃ et dioxyde de soufre: SO₂) en bordure de piste grâce au système EOLE.
- Installation de 16 capteurs passifs sur le site aéroportuaire, ainsi qu'à l'extérieur de l'enceinte dans le prolongement de la piste, afin de mieux évaluer les impacts du trafic aérien sur la qualité de l'air (teneurs en NO₂) dans les zones exposées. La campagne de mesure du NO₂ a démarré en juillet 2003 et durera une année.
- Equipement de 5 nouvelles positions de stationnement d'avions avec des installations fixes de fourniture d'électricité et d'air pré-conditionné, ce qui porte à 19 le nombre de positions équipées. Ces installations permettent de diminuer les nuisances des avions au sol en limitant l'utilisation des moteurs d'appoint embarqués, plus bruyants et polluants.



Energie

- Poursuite du programme de remplacement de certains véhicules AIG par des véhicules éco-compatibles: achat de 2 nouveaux véhicules électriques.



Sols

- Inventaire des sites pollués dans le cadre de l'établissement du cadastre des sites pollués pour l'ensemble du territoire aéroportuaire.



Eaux

- Finalisation du cahier des charges pour la réalisation du Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE) et lancement de l'appel d'offres public pour le mandat d'étude.



Déchets

- Mise en application du principe du pollueur-payeur pour les entreprises utilisatrices de la déchetterie du site aéroportuaire.



Division environnement et affaires juridiques
Marc Mounier

Service de lutte contre le bruit: Umberto Pocecco, Daniel Dumas
Service Environnement: Martine Voutaz Thomas, Virginie Marche, Pierre Liaudat

Aéroport International de Genève
Service environnement
Case postale 100
CH-1215 Genève 15
Tél. +41 22 717 71 11
Fax +41 22 798 43 77
E-mail: environnement@gva.ch
Site internet: www.gva.ch

Tirage: 45'000 exemplaires
Imprimé sur du papier 100% recyclé sans chlore

Distribution:

Mairies et habitants des communes riveraines de l'aéroport (Bellevue, Genthod, Grand-Saconnex, Meyrin, Satigny, Vernier, Versoix, Ferney-Voltaire)
Mairies de la ville de Genève, ainsi que des communes de Aire-la-Ville, Collex-Bossy, Pregny-Chambésy, Ornex, Prévessin-Moëns, Saint-Genis-Pouilly
Administrations cantonales et fédérales concernées
Conseil d'administration de l'AIG
Associations de riverains et de protection de l'environnement
Commission consultative pour la lutte contre les nuisances du trafic aérien
Principales compagnies aériennes
Agents d'assistance en escale
Autres aéroports suisses

Coupon d'inscription à découper et à envoyer à l'adresse ci-dessus

Je désire recevoir gratuitement GVAEnvironnement (2 publications par année)

Par e-mail

Par courrier

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

NPA: _____ Commune: _____ Pays: _____

e-mail: _____

Domaines d'intérêt (en relation avec l'aviation et l'environnement), questions ou remarques particulières:
