



3003 Berne

OFEV; KF

POST CH AG

Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)
Section Plan sectoriel et installations
3003 Berne

Référence : BAFU-042.111.14-20/4
Événement administratif : 2021.05.07-027 ; EIE 14.1 ; KF
Votre référence : BAZL-361.21-LSGG/140/3/38 Anaïs Girardin
Ittigen, le 18 juin 2021

Aéroport de Genève: Projet après PSIA, Sortie rapide par piste 04 et mesures opérationnelles, nouveau bruit admissible, modification du règlement d'exploitation, avec EIE, réplique

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir fait parvenir par courrier du 6 mai 2021 la détermination de l'Aéroport international de Genève (AIG) du 8 mars 2021 relative à nos prises de position datées du 9 juillet 2020 concernant d'une part la modification du règlement d'exploitation et, d'autre part, la sortie rapide par piste 04. Nous prenons position comme suit :

1. Bases d'évaluation

Notre prise de position se fonde sur les documents suivants :

- Détermination d'AIG, Synthèse des réponses aux demandes de l'OFEV, 8 mars 2021
- Réponse d'AIG aux oppositions déposées dans le cadre de la procédure visant l'approbation des plans pour la construction d'une nouvelle sortie rapide de la piste 04 et les mesures opérationnelles ainsi que la modification du règlement d'exploitation, 8 mars 2021
- Prise de position de l'OFEV relative à la modification du règlement d'exploitation, 9 juillet 2020
- Prise de position de l'OFEV relative à la sortie rapide par piste 04, 9 juillet 2020
- Prise de position de l'OFEV sur le bilan des mesures d'insonorisation à fin 2020, 16 mars 2021
- Fiche PSIA du 14 novembre 2018

Office fédéral de l'environnement OFEV
Florian Kündig
3003 Berne
Siège : Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
Tél. +41 58 46 245 17, Fax +41 58 46 479 78
Florian.Kuendig@bafu.admin.ch
<https://www.bafu.admin.ch>



2. Evaluation (Sortie rapide par piste 04)

AIG accepte les demandes [1 – 4] et [6]. Ces demandes doivent être reprises comme charges dans la décision d'approbation des plans.

Demande [5] (Parois antibruit mobiles durant la phase de réalisation)

Selon AIG, des mesures pour limiter les émissions bruyantes adaptées aux conditions spécifiques (période de la journée, zone de chantier, etc..) seront mises en œuvre. L'utilisation de parois antibruit n'est pas formellement exclue, mais la priorité est portée sur des mesures à la source (p.ex. choix du type de lame, mise en place de capot isolant, etc.).

La demande [5] est ainsi remplie.

3. Evaluation (Modification du règlement d'exploitation)

Demande [1] (Système de quotas : précisions concernant la réduction des décollages retardés)

AIG précise que le but du système de quotas proposé est non seulement de limiter les départs retardés après 22h00, mais clairement également de les réduire, notamment en soutien d'autres mesures visant à atteindre à terme la courbe de bruit PSIA long terme 2030. Le texte du projet de modification du règlement d'exploitation a également été complété en ce sens.

La demande [1] est ainsi remplie.

Demande [2] (Système de quotas : interactions entre système de quotas et autres mesures)

Le texte du règlement d'exploitation modifié mentionne à l'art. 2 al. 2^{bis} qu'« en cas d'épuisement des Quotas attribués selon le système de Quotas, les décollages au-delà de 22h00 ne sont autorisés que moyennant le paiement d'une redevance aéroportuaire incitative fortement progressive ». AIG précise clairement (notamment pièce 16) que l'objectif de ces redevances incitatives et fortement progressives (elles augmentent en cas de récurrence lors de non-respect des Quotas) est de compléter le schéma de redevances bruit déjà en vigueur visant à stimuler les compagnies aériennes à opérer avec des avions de nouvelle génération moins bruyants. Les compagnies aériennes sont sensibilisées au fait qu'AIG devrait mettre en œuvre d'autres mesures plus restrictives si par exemple une augmentation des décollages nocturnes devait générer un non-respect de l'exposition admissible nocturne.

La demande [2] est ainsi remplie.

Demande [3] (Mesure «Off-block avant 21h40» : concrétiser ; liste mesures de limitation des émissions)

AIG soumet dans la pièce 24 une analyse de la mesure « Off-Block », notamment traitant de deux vols au départ panifiés avant 22h00, historiquement importants et générant des vols retardés après 22h00. La mesure « Off-Block », déjà appliquée à titre d'essai et sur base volontaire par AIG, est notamment à l'origine de la réduction de l'empreinte sonore observée pour les années 2018 et 2019. La mesure « Off-block » a été intégrée dans les règles d'attribution des créneaux aéroportuaires de Slot Coordination Switzerland, l'institutionnalisant ainsi dans la mesure du possible. En parallèle, AIG a convenu avec Skyguide qu'entre 21h40 et 21h59, les départs sont à prioriser sur les arrivées dans le but de réduire le risque de décollages retardés au-delà de 22h00. Finalement, une vue d'ensemble des mesures de limitation du bruit mises en œuvre est documentée dans la pièce 23 « Mesures de lutte contre le bruit mises en œuvre ». Les différents éléments permettant un suivi ad hoc des mouvements nocturnes et une comparaison avec l'année précédente sont regroupés dans un « Dashboard » spécifique.

La demande [3] est ainsi remplie.

Demande [4] (3 départs long-courriers après 22h00 : justification, mesures pour départs après 23h00)

S'agissant des précisions demandées relatives aux départs long-courrier planifiés après 22h00, AIG est d'avis qu'il n'y a pas lieu de préciser davantage les conditions d'opération dans le nouveau règlement d'exploitation, la « courbe de bruit admissible » étant déterminante pour définir le trafic admissible. Ainsi, il n'y a plus lieu de préciser que ces vols doivent nécessairement partir durant la 1^{re} heure de la nuit. AIG mentionne ainsi qu'une extension des vols long-courriers nocturnes à plus de 3 vols hebdomadaires planifiés après 22h00 ou des départs planifiés après 23h00 serait potentiellement possible pour autant que la « courbe de bruit admissible » soit respectée.

AIG estime d'autre part que l'application d'un système dissuasif analogue au « système de quotas » pour des départs de vols long-courriers au-delà de 23h00 ne serait pas appropriée. AIG explique qu'il est important que les vols long-courriers planifiés après 22h00 décollent à l'heure et – pour autant qu'ils soient planifiés la 1^{re} heure de la nuit – ne soient pas retardés après 23h00. Les conditions d'exploitation strictes prévues dans le règlement d'exploitation (dans sa nouvelle teneur soumise pour approbation), les redevances aéronautiques à tarif progressif, ainsi que le dialogue engagé avec les compagnies aériennes concernées permettent d'assurer au mieux que les vols long-courriers planifiés après 22 h respectent les horaires prévus.

Nous précisons ici que l'exposition admissible qui sera fixée en vertu de l'art. 37a de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB ; RS 814.41) consiste en 4 immissions indépendantes (niveaux d'exposition $L_{R\text{jour}}$, $L_{R\text{nuit1}}$, $L_{R\text{nuit2}}$ et $L_{R\text{nuit3}}$, cf. annexe 5 OPB). Chacune de ces expositions a été déterminée et devra en principe être respectée individuellement. L'exposition 2022 soumise pour approbation tient compte pour l'exposition $L_{R\text{nuit1},2022}$, mis à part de la réserve « quotas bruit » pour les vols retardés après 22h00, de 3 départs long-courriers par semaine (cf. rapport EMPA, document 09 « Scénario du calcul du bruit du trafic aérien »). Le calcul de l'exposition pour la seconde heure de la nuit $L_{R\text{nuit2},2022}$ ne tient pas compte de départs long-courriers.

Quant aux expositions PSIA, le calcul de la courbe PSIA moyen terme en vigueur (pronostic 2019) ne contient pas de détails spécifiques relatifs aux départs long-courriers après 22h00. Les 3 départs quotidiens après 22h00 avec des aéronefs particulièrement performants en termes d'émissions sonores ne sont considérés que pour l'exposition PSIA cible 2030.

À notre avis, la planification de plus de 3 départs long-courrier par semaine entre 22h00 et 23h00 risquerait, selon le succès du système de quotas, de mettre en danger le respect des immissions admissibles $L_{R\text{nuit1},2022}$. Il en est de même concernant la planification de départs long-courrier après 23h00 et le respect des immissions admissibles $L_{R\text{nuit2},2022}$. L'exposition $L_{R\text{nuit2},2022}$ est, pour le degré de sensibilité DSII où les valeurs limites sont plus strictes après 23h00, très proche de l'exposition $L_{R\text{nuit1},2022}$ (faible réserve de l'ordre de 1 dB(A)). Il nous semble donc important que la planification d'autres départs long-courrier après 22h00 soit soumise à approbation par l'OFAC sur fourniture de preuve que ces mouvements ne compromettent ni l'une des expositions admissibles $L_{R\text{nuit1},2022}$ ou $L_{R\text{nuit2},2022}$, ni l'atteinte à terme de l'exposition PSIA cible 2030.

S'agissant de la justification du besoin des vols long-courriers après 22h00, celle-ci est concrètement justifiée avec le vol planifié à raison de 3 vols par semaine par la compagnie Ethiopian Airlines vers Addis-Abeba, hub diplomatique important du continent africain. La structure des opérations d'Ethiopian est notamment axée sur des vols de nuit dans les deux sens, ces « vagues » permettant d'optimiser les correspondances en provenance et en direction du reste de l'Afrique, majorité du trafic de la compagnie. Le départ nocturne, initialement souhaité par la compagnie après 23h00, est maintenant planifié à 22h45h, conformément au calcul des immissions $L_{R\text{nuit1},2022}$.

Nous considérons la demande [4] comme partiellement insatisfaite concernant l'assurance du respect des immissions admissibles et la remplaçons par une nouvelle demande [4n] :

Demande (nouvelle)

[4n] AIG doit s'assurer qu'en cas de planification de plus de 3 départs long-courrier après 22h00 ou de de départs long-courriers après 23h00, les immissions nocturnes $L_{rNuit1,2022}$ et/ou $L_{rNuit2,2022}$ ne risquent pas d'être dépassées. Ce complément doit être transmis avant la mise en service de tels vols à l'OFAC.

Justification : art. 11 de la loi sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01), art. 37a al. 2 OPB.

Demande [5] (Dépassements des valeurs limites d'immission [VLI] : légitimation, liste mesures étudiées, mais rejetées)

AIG revient extensivement sur la question de l'ampleur estimée du trafic et des mesures de limitation des émissions. Les explications fournies permettent d'évaluer la pertinence du trafic estimé à l'horizon 2022, sur la base notamment d'un pronostic théorique de la demande et des conditions d'exploitation des principales compagnies aériennes. Le scénario de trafic pour le calcul de l'exposition au bruit aérien 2022 soumis pour approbation prend en considération tous les facteurs déterminants, notamment les 3 départs hebdomadaires long-courriers après 22h00 de même que les effets des diverses mesures de limitation du trafic nocturne déjà mises en place ou prévues. Les documents comprennent également des explications concernant des mesures complémentaires de limitation du bruit envisagées, mais pas retenues.

Les indices fournis dans le rapport monitoring pour 2019, indiquant une réduction des vols nocturnes, suggèrent une certaine efficacité des mesures déjà engagées. L'évolution de l'impact sonore après la reprise économique post COVID-19 n'est actuellement pas raisonnablement prévisible. Ainsi, seule l'évolution à venir permettra de constater si la stabilisation, voire la réduction de l'exposition au bruit constatée à fin 2019 se confirme et tend à être inférieure à l'exposition PSIA long terme cible 2030. Lorsque tel sera le cas, la fixation d'une nouvelle exposition admissible devra être envisagée, conformément à la fiche PSIA et en vertu de l'art. 37a al. 2 OPB. Une nouvelle exposition admissible, inférieure à l'exposition PSIA long terme cible 2030, devra être fixée afin que l'exposition long terme cible « 2030 » prévue dans la fiche PSIA puisse être inscrite en coordination réglée.

Notre demande [5] est ainsi remplie. Nous jugeons l'octroi d'allègements pour les nouveaux dépassements des VLI générés par l'exposition 2022 comme proportionné.

Nous formulons en revanche une nouvelle demande [14] concernant la suite à donner en cas de réduction avérée et prolongée des immissions sonores du trafic aérien.

Demande (nouvelle)

[14] Après que l'exposition au bruit aérien se sera stabilisée durant au moins 3 années consécutives en dessous du niveau de l'exposition PSIA cible 2030, l'OFAC doit engager une procédure d'adaptation de la fiche PSIA et AIG doit soumettre, dans le cadre d'une procédure de modification de règlement d'exploitation, une nouvelle exposition au bruit aérien inférieure à l'exposition PSIA cible 2030 comme base pour la fixation de nouvelles immissions admissibles.

Justification : fiche PSIA (2018), art. 36 et 37a al. 2 OPB.

Demande [6] (Monitoring annuel)

AIG confirme devoir réaliser un rapport de monitoring actuel et que ces rapports doivent documenter le respect de l'exposition admissible approuvée ainsi que l'efficacité des mesures de limitation engagée. En outre, un monitoring des vols nocturnes permanent est en place. Le rapport annuel traitera ainsi également de l'évolution de l'exposition au bruit au regard de la courbe de bruit PSIA moyen terme ainsi que de la courbe de bruit PSIA à long terme « 2030 ».

Nos remarques formulées à l'encontre du rapport de monitoring GA 2019 restent valables. Une comparaison des immissions avec la courbe PSIA moyen terme n'est à notre avis pas pertinente, car

seules les immissions admissibles fixées pour les périodes selon annexe 5 OPB seront déterminantes une fois qu'elles seront approuvées

Nous précisons notre demande [6] et remplaçons celle-ci par la nouvelle demande suivante :

Demande (nouvelle)

[6n] AIG doit réaliser un rapport de monitoring annuel sur l'exposition au bruit. Le rapport doit traiter de l'évolution du trafic par rapport aux immissions admissibles « 2022 » ainsi que par rapport à la courbe PSIA long terme 2030. Il traitera également des mesures de limitation des émissions en vigueur et de leur efficacité et éventuellement de nouvelles mesures envisagées. Ce rapport est à soumettre à l'OFAC pour information à l'OFEV au plus tard fin septembre de l'année suivante.
Justification: Fiche PSIA (2018), art. 12 et 37a OPB.

Demande [7] (Concept de mesures d'isolation acoustiques : mise à jour et compte-rendu annuel)

AIG confirme que l'adaptation du concept d'insonorisation sera effectuée suite à la fixation du nouveau bruit admissible. La délimitation des zones concernées devra être déterminée en conséquence, en tenant compte de l'évolution de l'exposition au bruit anticipée à l'horizon 2030 (CEB cible « 2030 ») et d'une future modification du bruit admissible.

Un bilan sur l'avancement des travaux d'insonorisation a entretemps été soumis à l'OFAC. Nous nous sommes exprimés le 16 mars 2021 sur ce bilan. Nous prenons par ailleurs note qu'AIG s'engage à remettre un compte-rendu annuel.

Nous remplaçons notre demande [7] par la nouvelle demande suivante :

Demande (nouvelle)

[7n] AIG doit actualiser le concept d'insonorisation C-MIA₂₀₁₇ en tenant compte notamment d'un futur bruit admissible plus restreint que l'exposition PSIA cible « 2030 ». Le concept mis à jour est à soumettre à l'OFAC pour approbation au plus tard 3 mois après entrée en vigueur de la décision relative au nouveau règlement d'exploitation.
Justification : Fiche PSIA (2018), art. 10 OPB.

Demande [8] (Cadastre du bruit aérien [annexe 5 OPB] : mise à jour, date de publication)

Cette demande adressée à l'OFAC est restée jusqu'à présent sans réponse. Nous maintenons cette demande en la précisant comme suit :

Demande (précisée)

[8a] L'OFAC doit consigner les nouvelles « immissions admissibles » dans le cadastre du bruit aérien (annexe 5 OPB), idéalement communément avec la publication de la décision de modification du règlement d'exploitation.
Justification : cadastre 2009 obsolète, pratique cantonale actuelle, art. 37 OPB et fiche PSIA (2018).

Demande [9] (Modélisation, calculs et représentation du bruit au sol [annexe 6 OPB] : détails)

AIG a fourni les détails concernant la modélisation et le calcul de l'exposition au bruit selon l'annexe 6 OPB. En particulier les détails concernent la détermination de la correction de niveau K2 pour l'audibilité des composantes tonales, sa modification engendrant une diminution – par rapport au dossier original déposé en 2019 – des logements non-inclus dans le concept d'insonorisation suite au bruit aérien, mais exposés à un dépassement des VLI suite au bruit au sol. Nous jugeons les détails fournis et la méthodologie appliquée comme plausibles et cohérents.

Notre demande [9] est ainsi remplie.

Demande [10] (Mesures constructives pour limiter la propagation du bruit au sol)

AIG soumet une analyse de la situation et des possibilités potentielles. Les documents soumis énumèrent les variantes étudiées et démontrent de manière plausible qu'aucune autre mesure constructive de limitation des émissions n'est possible. Les bâtiments existants offrent une protection relativement efficace surtout en direction des habitations situées dans le secteur Sud.

La demande [10] est ainsi remplie.

Demande [11] (Cadastre bruit au sol [annexe 6 OPB] : réalisation et intégration au SITG)

Cette demande adressée à l'OFAC est restée jusqu'à présent sans réponse. Nous maintenons cette demande en la précisant comme suit :

Demande (précisée)

[11a] L'OFAC doit consigner dans un cadastre les immissions du bruit au sol (annexe 6 OPB). Nous suggérons une représentation graphique analogue au bruit routier (valeurs par façade exposées) ainsi qu'une intégration et orientation de cadastre au SITG du canton de Genève.

Recommandation [12] (Système de quotas : compléter schéma d'attribution des points, cible 2030)

AIG confirme que le système de quotas, en tant que l'une parmi plusieurs mesures visant à réduire l'exposition au bruit nocturne, permettra à terme aussi à ce que l'exposition au bruit s'oriente vers l'exposition PSIA long terme « 2030 ». L'engagement à atteindre cet objectif est notamment fixé dans la convention d'objectif avec le canton du 22 mai 2019.

La recommandation [12] est ainsi remplie.

Recommandation [13] (Monitoring annuel : intégrer évolution vers exposition PSIA cible « 2030 »)

AIG précise que le rapport de monitoring annuel rendra également compte l'évolution de l'exposition au bruit au regard de l'exposition au bruit PSIA à long terme « 2030 ». La comparaison avec l'exposition moyen terme PSIA n'a d'intérêt que si l'exposition de l'année analysée devait dépasser l'exposition admissible approuvée et déterminante.

La recommandation [13] est ainsi remplie.

4. Conclusion

S'agissant de la modification du règlement d'exploitation, nos demandes [1 – 3], [5 – 7] et [9 – 10] ainsi que nos recommandations [12 – 13] sont remplies. Nos demandes [8] et [11] ne sont pas encore remplies ; nous les maintenons en les précisant par nos demandes [8a] et [11a]. Nous formulons en outre les nouvelles demandes [4n], [6n], [7n] et [14], qui doivent être reprises comme charges dans la décision.

S'agissant de l'approbation des plans (sortie rapide par piste 04), les demandes [1 – 4] et [6] sont acceptées et doivent par conséquent être reprises comme charges dans la décision. Notre demande [5] est remplie.

Référence : BAFU-042.111.14-20/4

Nous vous prions de bien vouloir tenir compte de nos remarques et de nos demandes lors de vos prises de décision et de nous faire part de celles-ci par courrier électronique (adresse e-mail: uvp@bafu.admin.ch).

Veillez agréer, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Office fédéral de l'environnement

Martin Grüter
Suppl. du chef de section