

## Gérer l'évolution de l'urbanisation dans les secteurs soumis au bruit des avions

### OBJECTIFS

Gérer l'évolution de l'urbanisation dans les secteurs géographiques concernés par le bruit des avions, en définissant des affectations compatibles avec les niveaux de bruits, pour la protection de la santé des habitants et le confort dans les locaux à usage sensible au bruit

#### Effets attendus

- Adaptation de l'affectation des secteurs exposés au bruit de l'aéroport, en compatibilité avec les niveaux de bruit des avions, afin d'assurer leur assainissement et de garantir une cohérence urbaine
- Établissement d'une stratégie de développement urbain des secteurs soumis à l'influence du bruit aéroportuaire

#### Lien avec le concept

- 042** Mettre à disposition les surfaces nécessaires pour répondre aux besoins en logement
- 034** Offrir une structure d'accueil souple et diversifiée pour les activités
- 045** Offrir des conditions favorables aux activités industrielles
- 1920** Gérer durablement les ressources naturelles et l'environnement, [anticiper le changement climatique](#), [promouvoir un cadre de vie sain](#) et protéger la population contre les nuisances

### PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET DE LOCALISATION

La présence d'un aéroport international est un facteur clé de l'attractivité de Genève et de sa région. La localisation de l'aéroport de Genève, très proche du centre urbain, est un atout mais aussi une contrainte importante en matière d'aménagement du territoire, notamment pour l'affectation des secteurs exposés au bruit du trafic aérien.

La mise en cohérence de l'affectation des secteurs affectés par le bruit avec les dispositions fédérales (OPB), s'applique selon les principes suivants :

Pour les zones à bâtir existantes :

- lorsque la valeur limite d'immission (VLI) du degré de sensibilité III (DSIII), est dépassée, les secteurs sont affectés exclusivement à de l'activité et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit ;
- lorsque la VLI DSII est dépassée, les secteurs sont affectés à de la mixité avec une large majorité d'activités, et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit ;
- en-deçà de la courbe VLI DSII, l'affectation logement est possible sans restriction ;
- la mixité entre logements et activités ou équipements non gênantes reste possible, pour autant que l'OPB soit respectée pour les locaux à usage sensible au bruit.

Sur la façade sud de l'aéroport, ces principes définissent trois « bandes programmatiques », comportant des affectations différenciées selon l'exposition au bruit.

Pour les nouvelles zones à bâtir :

- lorsque la valeur de planification (VP) du DS III est dépassée, les secteurs sont affectés exclusivement à de l'activité, et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit
- lorsque la VP DSII est dépassée, les secteurs sont affectés à de la mixité avec une large majorité d'activités, et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit ;
- en-deçà de la courbe VP DSII, l'affectation logement est possible sans restriction. La mixité logements/activités ou équipements non gênantes reste possible, pour autant que l'OPB soit respectée pour les locaux à usage sensible au bruit.

Sur la façade sur de l'aéroport, ces principes définissent trois "bandes programmatiques", comportant des affectations différenciées selon l'exposition au bruit.

#### Mesures de mise en œuvre

- Appliquer les dispositions de l'OPB relatives aux valeurs limites d'exposition au bruit
- Mettre en œuvre les mesures prévues pour les secteurs exposés au bruit de l'aéroport
- Réviser l'affectation des secteurs exposés au bruit de l'aéroport sur la base du schéma des préconisations du PDCn 2030
- Mettre en œuvre les grands projets d'urbanisation situés à proximité de l'aéroport (cf. fiches de projet)
- Mettre en œuvre les mesures permettant de garantir la continuité urbaine entre l'aéroport et le centre de Genève

#### Mandat de planification

La Confédération :

- réalise et pilote la fiche par objet du plan sectoriel des infrastructures aéronautiques (PSIA) pour l'aéroport de Genève, en coordination avec le canton ;
- réalise, met à jour et publie le cadastre du bruit des avions.

Le canton :

- met en œuvre les projets d'aménagement (grands projets, autres...) en recherchant la meilleure solution par rapport aux contraintes acoustiques, conformément au droit de l'environnement ;
- participe à l'élaboration de la fiche par objet du plan sectoriel des infrastructures aéronautiques (PSIA) pour l'aéroport de Genève et adopte le plan directeur cantonal en conséquence.

Les communes :

- participent aux projets d'aménagement dans les secteurs concernés par le bruit aéroportuaire ;
- prennent en compte les contraintes légales de bruit dans leurs plans directeurs communaux.

L'aéroport de Genève :

- met en œuvre les mesures prévues dans le plan directeur de l'aéroport, dans le respect des planifications sectorielles cantonales ;
- participe à l'élaboration de la fiche par objet du plan sectoriel des infrastructures aéronautiques (PSIA) pour l'aéroport de Genève.

#### Interaction avec d'autres fiches

A17 – Mettre en œuvre les grands projets et les projets urbains prioritaires

B06 – Mettre en valeur l'aéroport international de Genève

## ORGANISATION

#### Instances concernées

Confédération : DETEC (OFAC, ARE, OFT, OFEV)

Canton : Aéroport, [DT](#) (OU, [OCEV](#))

Communes : Versoix, Bellevue, Genthod, Vernier, Meyrin, Grand-Saconnex, Pregny-Chambésy, Satigny, Collex-Bossy

Pilotage : [DT](#) (OU)

## AUTRES INDICATIONS

### Bases légales

- LA (loi fédérale sur l'aviation)
- OSIA (ordonnance sur l'infrastructure aéronautique)
- LAT (loi fédérale sur l'aménagement du territoire)
- LPE (loi fédérale sur la protection de l'environnement)
- OPB (ordonnance sur la protection contre le bruit) et son annexe 5 (teneur mai 2001)
- LaLAT (loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire), art. 19 al. 6
- Loi cantonale du 10 juin 1993 sur l'Aéroport International de Genève (H 3 25)
- Concession d'exploitation du 31.05.2001 (octroyée par la Confédération à l'AIG pour 50 ans)
- Courbes de bruit de l'AIG (état juin 2001) calculées par l'EMPA, sur mandat de l'OFAC
- LS (loi sur la santé) [art 4 al 1 relatif à l'aménagement de conditions de vie favorables à la santé; art. 22 relatif à la prévention des atteintes à la santé liées à l'environnement]

### Planifications cadres

- Plan directeur de l'aéroport 2007-2015, AIG, 2007. Mise à jour régulière
- Fiche par objet pour l'aéroport de Genève (PSIA), en cours
- [Concept cantonal de la protection de l'environnement 2030, DETA \(DGE\), 2013](#)
- Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA), OFAC, 2004

### Études de base / Références principales

- PACA Genève / St-Genis / Gex. Rapport final du plan de synthèse. PAFVG, cahier n°81-1, CRFG, en cours
- Étude acoustique sur les secteurs exposés au bruit aérien, DU (OU), 2013

## DOSSIER

### Problématique et enjeux

#### *Effets du bruit sur le territoire*

Le fonctionnement de l'Aéroport de Genève implique des effets sur le milieu environnant qu'il convient de gérer dans la durée.

Pour l'affectation des parcelles dans les secteurs proches de l'aéroport, il s'agit d'appliquer les dispositions de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) relatives aux valeurs limites d'exposition au bruit des avions (annexe 5). L'OPB, entrée en vigueur le 1er avril 1987, prévoit d'attribuer un degré de sensibilité au bruit (DS) aux parcelles constructibles en fonction de leur affectation. L'ordonnance définit également des valeurs limites d'exposition au bruit des avions en fonction desdits degrés de sensibilité. Enfin, un cadastre du bruit des avions produit par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) indique les différentes valeurs de bruit sur le terrain. À partir de ces trois données, l'autorité cantonale est en mesure de statuer sur les affectations des parcelles et de traiter les requêtes en autorisation de construire.

Les résultats de l'étude acoustique tendent à démontrer que, même si le bruit des avions diminuera (améliorations technologiques), l'augmentation du nombre de vols ne permet pas d'envisager une baisse significative des contraintes sur l'aménagement des secteurs voisins.

#### *Secteurs dont l'affectation est non conforme à la LPE (art. 22)*

L'évolution de ces secteurs doit garantir une utilisation du sol conforme au droit fédéral (LPE et OPB), ce qui nécessitera dans certains cas, un changement d'affectation par rapport à l'état existant.

Dans le cas d'une ou plusieurs parcelle(s) localisée(s) au cœur d'un tissu largement bâti sur laquelle(lesquelles) restent des potentiels de nouveaux locaux à usage sensible au bruit, seuls pourront être autorisés les projets respectant les VLI, dans les limites des dispositions prévues à l'alinéa 2 de l'article 22 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), aucune dérogation au sens de l'article 31, alinéa 2 de l'OPB n'entrant en ligne de compte.

### Principes d'affectation dans les projets en cours

Certains secteurs exposés au bruit des avions font l'objet de projets d'aménagement visant à les assainir et les mettre en conformité avec les exigences de protection contre le bruit. L'évolution de ces périmètres vers des affectations compatibles avec le niveau de bruit des avions est acquise et doit être menée. Ces périmètres sont représentés sur la carte annexée à la fiche, qui n'est pas exhaustive à cet égard.

### Secteurs dont l'affectation envisagée ou actuelle doit faire l'objet d'une pesée d'intérêts

Certains secteurs exposés au bruit des avions font l'objet de projets d'aménagement, ou présentent des potentiels significatifs pour des locaux à usage sensible au bruit (par exemple, des logements, des écoles...), en conflit avec les exigences de protection contre le bruit. Néanmoins, en raison d'autres intérêts publics (mobilité, objectifs du PAFVG, environnement et protection de l'air...), une pesée d'intérêts par un groupe interdépartemental doit être menée pour déterminer, dans la marge de dérogation permise notamment par la mise en œuvre de mesures constructives, l'opportunité d'urbaniser, densifier, changer d'affectation, et choisir l'affectation la plus adéquate au vu des différents intérêts en présence.

n°	procédure	nom secteur	commune
1	PLQ 29735	Chemin de l'Echarpine	Vernier
2	MZ 29868	La Gravière	Meyrin
3	PLQ 29887	Val-de-Travers	Versoix
4	PLQ 29369	Dégallier	Versoix

### Mesures constructives

Pour respecter les VLI ou les VP, et atténuer les nuisances, différentes mesures constructives peuvent être mises en œuvre, en tenant compte de leur faisabilité technique et économique : typologie, implantation, orientation et formes des bâtiments, écrans proches, isolation acoustique de l'enveloppe du bâtiment. Ces mesures pourront également être préconisées lorsque les VLI ou VP sont déjà respectées, pour améliorer le confort dans les locaux à usage sensible au bruit, en particulier pour les locaux implantés en zone mixte (DSIII). Lors d'un projet de développement ou de valorisation en zone mixte, une étude acoustique spécifique doit permettre d'améliorer le confort acoustique des bâtiments par des mesures constructives appropriées.

Bien que ces mesures soient largement éprouvées dans le cas du bruit routier, elles sont nettement plus délicates à mettre en œuvre pour les nuisances générées par les avions, qui sont de nature spécifique : source au-dessus du sol, variation des angles d'exposition au bruit, direction de propagation, grande dynamique du signal sonore, situation latérale ou dans l'axe de la piste, trajectoires fluctuantes des avions...

À ce titre, la mise en place de mesures constructives dans les secteurs affectés par le bruit des avions vise avant tout à protéger la population des nuisances et à améliorer le confort acoustique des bâtiments existants. Ces mesures ne doivent pas justifier le développement d'habitations et de locaux à usage sensible dans des zones proches de l'aéroport et fortement soumises au bruit de l'aviation.

### Grands projets

Plusieurs grands projets d'urbanisation situés à proximité de l'aéroport sont concernés (cf. fiches de projet) :

- **Grand-Saconnex** : extension du village du Grand-Saconnex, réalisation d'une bande d'activité le long de l'autoroute
- **VMA (Vernier – Meyrin – Aéroport)** : densification de quartiers d'activités et d'habitations, connectés à la façade sud de l'aéroport
- ~~Versoix : projet visant à coordonner le développement de plusieurs secteurs de la ville (renouvellement urbain, extension sur la zone agricole...)~~

Les secteurs situés au sud de l'aéroport possèdent un potentiel de valorisation important. Plusieurs grands projets d'urbanisation permettront d'étudier le potentiel d'accueil de ces périmètres pour des quartiers d'activités et d'habitation à forte densité, connectés à la façade sud de l'aéroport et bien intégrés au tissu urbain du cœur de l'agglomération. Leur localisation en situation latérale des pistes de l'aéroport permet une mise en œuvre selon des « bandes programmatiques » qui tiennent compte des niveaux de bruit : plus on est proche de l'aéroport, plus les espaces sont destinés à de l'activité, plus on s'en éloigne, plus la part de logements augmente. Trois bandes programmatiques sont ainsi identifiées sur la base des principes d'aménagement et de localisation mentionnés plus haut.

## Démarche

Secteurs exposés au bruit de l'aéroport

- Le groupe interdépartemental chargé de mener une pesée d'intérêts sur les secteurs concernés est composé de représentants des services en charge de l'aménagement du territoire et de l'environnement, ainsi que de représentants de l'aéroport de Genève.
- Mise en œuvre des mesures (MZ ou gestion différenciée au niveau des autorisations de construire).

## PSIA

L'élaboration d'une fiche par objet pour l'aéroport de Genève sera élaborée dans le cadre d'un protocole de coordination qui associera la Confédération, le canton et l'aéroport de Genève. La fiche par installation du PSIA définira, de manière contraignante, les conditions générales de l'exploitation, le périmètre d'aérodrome, l'exposition au bruit, l'aire de limitation d'obstacles, la protection de la nature et du paysage ainsi que l'équipement. Son contenu sera mis en évidence dans une partie rédactionnelle et sur une carte. La présente fiche sera mise en conformité avec le PSIA dans le cadre d'une mise à jour du plan directeur cantonal.

## ANNEXE

Carte n° 6 «Secteurs exposés au bruit des avions»

