

RÉPUBLIQUE ET



CANTON DE GENÈVE

POUVOIR JUDICIAIRE

A/2245/2007-DCTI

ATA/126/2008

ARRÊT

DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

du 18 mars 2008

dans la cause

Monsieur Jean-Jacques GAVILLET

représenté par Me Christophe Zellweger, avocat

contre

**COMMISSION CANTONALE DE RECOURS EN MATIÈRE DE
CONSTRUCTIONS**

et

**DÉPARTEMENT DES CONSTRUCTIONS ET DES TECHNOLOGIES DE
L'INFORMATION**

EN FAIT

1. Monsieur Jean-Jacques Gavillet (ci-après : le propriétaire/le recourant) est propriétaire de la parcelle n° 853, feuille 11, de la commune de Genthod, à l'adresse 24, chemin des Chênes. D'une surface de 1996 m², elle abrite une maison d'habitation à un logement ainsi qu'un petit hangar.

Dite parcelle est située en zone 5 de construction, développement 4B, selon la loi 6050 du 25 novembre 1988.

2. Le 26 octobre 2004, Monsieur Manfred Gubler du bureau Bautech à Nyon, a déposé auprès du département de l'aménagement, de l'équipement et du logement, devenu depuis lors le département des constructions et des technologies de l'information (ci-après : le département), pour le compte du propriétaire, une demande définitive de construire deux villas contiguës avec couvert à voitures sur la parcelle précitée. Cette requête, enregistrée sous n° DD 99507-7, a été publiée dans la Feuille d'Avis Officielle (ci-après : FAO) le 19 novembre 2004.

3. Dans le cadre de l'instruction de la demande, le service cantonal de protection contre le bruit et les rayonnements non ionisants (ci-après : SPBR) a rendu le 7 décembre 2004 un préavis défavorable.

Le degré de sensibilité (DS) II était applicable, vu l'abrogation du plan localisé de quartier (PLQ) n° 28413.

Les calculs des immissions du bruit du trafic aérien, élaborés par le laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (ci-après : EMPA), sur la base des mesures du réseau de Mesure et d'Identification Automatique du bruit des Avions (ci-après : MIABA) (CB 2000) donnaient à la parcelle du recourant, pour le trafic 2000, les niveaux L_r suivants :

Période	L _r exposition au bruit	L _r valeur limite d'immission	L _r valeur d'alarme
06-22h	65 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
22-23h	63 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)
23-24h	57-58 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)
05-06h	< 50 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Les valeurs limites d'immission (ci-après : VLI) de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB - RS 814.41), annexe 5 dans sa teneur au 3 mai 2001, entrée en vigueur le 1^{er} juin 2001

(ci-après : annexe 5 modifiée), correspondant au DS II étaient dépassées de jour comme de nuit, à l'exception de la dernière période matinale. La valeur d'alarme était même atteinte de jour. Le dépassement était surtout flagrant lors de la première heure nocturne (+8 dB(A), ce qui correspondait à un dépassement de la charge sonore admissible d'un facteur 5 environ).

Les exigences légales pour la construction de logements (art. 31 OPB) n'étaient pas respectées, contrairement à ce qui était indiqué sur la fiche d'enregistrement du dossier.

L'étude menée en 2003 par l'EMPA montrait que la précision des valeurs de L_r était meilleure de 1 dB(A). L'office fédéral de l'aviation civile (ci-après : OFAC), autorité chargée de l'application de l'OPB en matière du bruit du trafic aérien, avait confirmé, le 29 septembre 2004, que les courbes de bruit établies par l'EMPA sur la base du trafic réel en l'an 2000 servaient toujours de référence en 2003 et 2004 et le resteraient en 2005, si la charge sonore n'augmentait pas de plus de 1 dB(A) en 2003 et en 2004.

4. Le département a sollicité du propriétaire un projet modifié qui tienne compte de la législation fédérale en matière de bruit, notamment de l'OPB.
5. A la demande du mandataire du propriétaire, Monsieur Christian Zufferey, architecte HES - acousticien, a établi un rapport le 7 juillet 2005 dont il résulte les éléments suivants :
 - La parcelle n° 853 est principalement exposée au bruit des avions, l'axe de la piste d'atterrissage de l'aéroport international de Genève - Cointrin (ci-après : l'aéroport) étant situé à septante mètres environ du projet. L'extrémité de la piste se trouve à deux mille cinq cent mètres environ. En raison de la proximité de l'axe de piste et de la dispersion des trajectoires des avions au décollage, aucune façade n'est abritée du bruit.
 - Le projet est situé sur une parcelle classée en DS II.
 - Les valeurs d'alarme selon l'OPB sont atteintes de jour, référence étant faite aux données fournies par le SPBR.
 - Le projet intègre des dispositifs de protection contre le bruit, en particulier, la création de balcons et d'avant-toits généreux sur les façades sensibles pour diminuer l'impact du bruit au niveau des embrasures de fenêtres, la création d'impostes supérieures ouvrantes protégées sur les façades sensibles, la pose d'un système de ventilation (extracteur) ayant l'avantage de ventiler les pièces sans ouvrir les fenêtres, le traitement du sol de la terrasse en matière non réverbérante de manière à réduire l'impact des réflexions au sol sur la façade.

- Les valeurs légales définies par l'OPB aux embrasures des fenêtres ouvertes sont respectées à l'imposte supérieure des fenêtres des pièces sensibles protégées par des écrans.
 - Les vitrages prévus répondent aux exigences accrues de la norme SIA 181.
 - La qualité de vie des habitants sera satisfaisante grâce aux dispositifs architecturaux et constructifs de protection antibruit.
6. Le recourant a déposé un nouveau projet le 7 décembre 2005, qui a donné lieu aux préavis suivants :

- Le 4 janvier 2006, le SPBR a émis un préavis défavorable. Le projet n'était pas conforme à l'OPB, en particulier à l'article 31 alinéa 1 lettres a et b. Les VLI de l'OPB, correspondant au DS II, étaient dépassées de jour comme de nuit et la valeur d'alarme (65 dB(A)) était même atteinte de jour. Le dépassement des VLI, de l'ordre de 8 dB(A), correspondait à une surcharge sonore de + 650 % par rapport aux valeurs limites, à partir desquelles les personnes exposées sont fortement gênées par le bruit.

Le rapport d'expertise du 7 juillet 2005 proposait un certain nombre de dispositifs architecturaux intégrés (avant-toits avancés, profonds balcons et impostes ouvrantes) pour répondre à l'exigence principale de protection contre le bruit, à savoir le respect des VLI à l'embrasure des fenêtres ouvertes des pièces destinées à un usage sensible au bruit (art. 31 al. 1, art. 39 OPB et annexe 5). Compte tenu de la proximité de l'axe de survol des aéronefs, même une typologie adaptée ne permettait pas de respecter les VLI à l'embrasure des fenêtres ouvertes. Les fenêtres munies d'ouverture en imposte supérieure étaient considérées par le législateur comme « mesures de troisième type » et par conséquent n'étaient pas une réponse aux exigences de l'OPB.

Les niveaux sonores à la hauteur de cette parcelle, en cas de survol, atteignaient régulièrement 80 à 82 dB(A), et ceci environ cent fois par jour.

- La direction de l'aménagement (ci-après : DAT) a émis, le 22 mars 2006, un préavis défavorable. Le projet de plan d'attribution des DS, actuellement en cours d'enquête publique, prévoyait d'attribuer le DS III à la parcelle en cause, située en zone développement 4B destinée à des activités sans nuisances. La demande, exclusivement destinée à de l'habitation, ne correspondait donc pas à l'affectation complémentaire prévue dans la modification du régime de zone adoptée le 25 novembre 1988. Dans ce cas, c'était bien le DS II qui était applicable et non plus le DS III. Par ailleurs, l'étude des secteurs exposés au bruit de l'aéroport en cours d'élaboration préconisait d'appliquer stricto sensu l'affectation complémentaire de la zone

et de n'autoriser que des activités sans nuisances dans ce secteur, mais en tout cas pas de l'habitat.

- Le 12 janvier 2006, le service de l'habitabilité a émis un préavis défavorable, en se référant à celui du SPBR.
- Les autres préavis, notamment celui de la commune et de la commission d'architecture, étaient soit favorables, soit sans observations.

7. Le département a reçu les observations de Madame Janine Koller, domiciliée 4, chemin Pré-Roset à Genthod, datées du 10 décembre 2005.

De nombreuses maisons avaient été construites depuis quelque temps et la répercussion du bruit des avions était très largement amplifiée, les ondes sonores butant sur les toits et façades des maisons. Ces nuisances dépassaient les normes autorisées autour des habitations. Les maisons projetées, qui se trouveraient face à la sienne, augmenteraient encore ce phénomène de propagation du bruit, ce qui était intolérable et surtout néfaste pour la santé. A cela s'ajoutaient les diverses nuisances provoquées par les avions.

8. Par décision du 23 mai 2006, le département a refusé l'autorisation de construire sollicitée, au motif que les valeurs limites fixées par l'annexe 5 de l'OPB, correspondant au DS II, déterminant en l'espèce au sens de l'article 44 alinéa 3 OPB, étaient dépassées de jour comme de nuit de l'ordre de 8 dB(A), la valeur d'alarme étant même atteinte de jour. Compte tenu de l'ampleur du dépassement des VLI sur la parcelle considérée, les solutions techniques proposées par le propriétaire ne permettaient pas de répondre aux exigences légales, en particulier en ce qui concernait le respect des VLI à l'embrasement des fenêtres ouvertes des pièces destinées à un usage sensible au bruit (art. 31 al. 1 et 39 OPB). Le département faisait siens les divers préavis défavorables du SPBR et de la DAT. Le projet ne pouvait pas être autorisé en application de l'article 31 alinéa 1 lettres a et b OPB.

De plus, il ne se justifiait pas d'accorder une dérogation au sens de l'article 31 alinéa 2 OPB. Les bruits résultants du trafic aérien présentaient une spécificité qui laissait à craindre qu'il en résulterait des inconvénients particulièrement graves pour les futurs occupants. Par ailleurs, quand bien même la parcelle concernée constituait « une brèche dans le bâti existant », les valeurs d'alarme étaient atteintes, de sorte que la charge sonore ne permettait pas d'envisager l'octroi d'une dérogation. L'intérêt privé poursuivi ne saurait primer les motifs de santé publique protégés par l'OPB.

9. M. Gavillet a saisi la commission cantonale de recours en matière de constructions (ci-après : la commission) par acte du 23 juin 2006.

Les aménagements proposés par l'acousticien permettaient de diminuer le bruit sur les façades extérieures, au niveau des embrasures de l'imposte supérieure, dès lors, les nuisances sonores déterminées conformément à l'article 39 OPB étaient inférieures aux VLI de 5 dB(A) ou plus entre 0h00 et 22h00 et de 2 dB(A) de 22h00 à 0h00. Le projet était donc conforme aux exigences des articles 22 alinéa 2 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE - RS 814.01) et 31 alinéa 1 lettre b et 39 OPB.

Le canton de Genève n'avait pas procédé aux attributions de DS aux zones d'affectation au sens de l'article 44 alinéas 1 et 2 OPB. Appliquant l'article 44 alinéa 3 OPB, le département avait attribué à la parcelle n° 853 un DS II. Or, compte tenu du fait que la parcelle était déjà exposée au bruit, un déclassement en DS III aurait dû être effectué. Moyennant ce déclassement, les nuisances sonores provenant du trafic aérien auraient de jour tout juste atteint les VLI, mais sans les outrepasser, et n'auraient emporté des dépassements peu significatifs, soit entre 2,5 et 8 dB(A) entre 22h00 et 0h00, et cela sans tenir compte des effets protecteurs des aménagements proposés.

Les mesures supplémentaires d'isolation acoustique aux fins de protéger l'intérieur du bâtiment et des pièces affectées à un usage d'habitation étaient conformes à l'article 32 alinéa 1 OPB.

Le projet était donc autorisable sur la base de l'article 31 alinéa 1 lettre b OPB.

De plus, le projet modifié permettait l'octroi d'une dérogation au sens de l'article 31 alinéa 2 OPB.

Enfin, la décision entreprise violait le principe de l'égalité de traitement. En effet, bon nombre de constructions alentour avaient été autorisées postérieurement à l'entrée en vigueur de l'annexe 5 de l'OPB, modifiée le 30 mai 2001.

Il conclut à l'annulation de la décision querellée et à ce que l'autorisation sollicitée lui soit délivrée, avec suite de frais et dépens.

10. Après avoir procédé à une audience de comparution personnelle des parties le 16 novembre 2006, la commission a ordonné l'audition de M. Zufferey ainsi que celle du directeur du SPBR, qui a lieu le 14 décembre 2006.

Le SPBR a confirmé son préavis relevant que, conformément à la jurisprudence du Tribunal fédéral et aux notes de l'office fédéral de l'environnement, il ne pouvait pas délivrer un préavis favorable pour une construction de logements sur la parcelle considérée.

Il ne contestait pas l'expertise effectuée par M. Zufferey, ni davantage les mesures proposées. En revanche, celles-ci étaient impropres à assurer le respect de

l'OPB, étant rappelé que la mesure du bruit généré par l'aéroport devait s'effectuer au milieu des fenêtres ouvertes.

A ce sujet, M. Zufferey a précisé que si l'on prenait la mesure au milieu de la fenêtre et non pas en haut de celle-ci, malgré les mesures constructives proposées, l'atténuation du bruit serait minime.

Le SPBR a produit deux courriers de l'office fédéral de l'environnement, respectivement du 29 septembre 2004 portant sur la charge sonore du trafic aérien 2003 sur l'aéroport international de Genève pour les années 2003-2004 et 2005 et du 20 juillet 2005 ayant pour objet la nature des mesures de protection contre le bruit en façade et plus particulièrement les lieux de détermination des immissions sonores. Le département a versé aux débats le dossier de l'autorisation de construire DD 97119 du 8 mars 2001.

11. Suite à l'audience précitée, le département a encore produit les dossiers concernant les autorisations DD 96736 et DD 96767, délivrés le 22 août 2001.
12. Par décision du 24 avril 2007, notifiée le 4 mai et reçue utilement le 7 du même mois, la commission a rejeté le recours.

S'agissant d'une zone résidentielle, le DS II devait être appliqué. Il ressortait des mesures effectuées par les calculs selon les critères de l'EMPA que les VLI étaient dépassées de 5 à 8 dB(A) à certaines heures de la journée ou de la soirée. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, il s'agissait d'un dépassement important. Le projet n'était donc pas autorisable selon l'article 31 alinéa 1 OPB et cela, malgré les mesures constructives prévues pour protéger les villas contre le bruit.

Au vu de l'importance quantitative du dépassement des VLI, le département n'avait pas violé la loi, ni pris une décision arbitraire en refusant la dérogation prévue à l'article 31 alinéa 2 OPB.

13. M. Gavillet a saisi le Tribunal administratif d'un recours contre la décision précitée par acte du 6 juin 2007.

Le projet modifié était conforme aux exigences des articles 22 LPE et 31 alinéa 1 OPB. A supposer contre toute attente que tel ne soit pas le cas, l'autorisation requise devait être délivrée par la voie dérogatoire de l'article 31 alinéa 2 OPB d'une part, et compte tenu du respect constitutionnel de l'égalité de traitement, d'autre part.

La décision de la commission souffrait de nombreux griefs.

La commission avait donné un poids considérable aux propos tenus par M. Zufferey lors de son audition du 14 décembre 2006, en retenant que malgré les

mesures constructives proposées, l'atténuation du bruit serait minime. Elle n'avait pas été en mesure de vérifier que les VLI - fussent-elles mesurées au niveau des fenêtres ouvertes et non pas des impostes supérieures - dépasseraient les limites admises par l'OPB.

La commission avait écarté de manière extrêmement abrupte le déclassement de la parcelle en DS III. Or, cet élément était acquis, non seulement par l'opposante au projet, mais également par le département puisque c'était à ce DS III qu'était soumise la parcelle voisine n° 1181 ayant fait l'objet de l'autorisation DD 97119. En tout état, un déclassement en DS III était possible en application de l'article 43 alinéa 2 OPB et le refus de cette mesure était discriminatoire par rapport aux autres constructions récentes. Si la parcelle était déclassée en DS III, les VLI ne seraient pas dépassées pendant les 9/10^{ème} de la journée (soit de 00h00 à 22h00) et cela, même sans les aménagements protecteurs. En tout état, et compte tenu des mesures de protection sonores, les VLI du DS II étaient respectées.

Les conditions de la dérogation prévues à l'article 31 alinéa 2 OPB étaient réunies. D'une part, le dépassement des nuisances sonores ne s'opposait pas à l'octroi d'une telle dérogation et d'autre part, la pénurie de logements sévissant à Genève commandait que l'on autorise la construction des deux villas projetées.

La décision violait le principe de l'égalité de traitement, les trois autorisations DD 96736, DD 96767 et DD 97119 ayant été accordées respectivement le 22 août 2001 pour les deux premières, et le 2 mai 2002 pour la troisième, soit postérieurement à l'entrée en vigueur de l'annexe 5 de l'OPB modifiée. Sur cette question, la commission avait totalement erré dans la détermination des dates et de la chronologie.

Enfin, la question de l'indemnité d'expropriation reçue par Monsieur Georges Gavillet, lequel avait acquis la parcelle concernée par succession, au titre d'expropriation formelle des droits de voisinage en raison des nuisances engendrées par l'exploitation de l'aéroport, était extérieure au litige. Elle ne saurait être considérée comme le juste prix d'une servitude de non-bâtir ou la compensation équitable pour la transformation d'un terrain constructible en une parcelle qui ne le serait pas.

Il conclut à l'annulation de la décision querellée avec suite de frais et dépens.

14. Dans sa réponse du 31 juillet 2007, le département s'est opposé au recours.

Il ressortait des mesures effectuées sur la parcelle que les VLI étaient dépassées et atteignaient le seuil de la valeur d'alarme de jour. Entre 22h00 et 23h00, les valeurs dépassaient de 8 dB(A) les VLI. Entre 23h00 et 24h00, elles

étaient dépassées de 7 à 8 dB(A) et entre 6h00 et 22h00, elles l'étaient de 5 dB(A). Ce n'était qu'entre 5h00 et 6h00 que les valeurs étaient en-deçà des VLI. Une implantation différente de la construction projetée ou de ses ouvertures ne permettraient pas de réduire les immissions du bruit des avions.

Les mesures de protection antibruit apportées au bâtiment projeté ne permettaient pas de réduire les immissions en-deçà des VLI. L'acousticien avait reconnu devant la commission que les protections envisagées n'entraînaient qu'une minime atténuation du bruit si la mesure était effectuée conformément à l'article 39 alinéa 1 OPB, soit en prenant comme lieu de détermination le milieu de la fenêtre ouverte. Pour le surplus, les mesures antibruit prévues n'étaient pas des mesures constructives, mais seulement une isolation acoustique ne permettant pas le respect de l'OPB.

Le projet n'était donc pas admissible au regard de l'article 31 alinéa 1 lettres a et b OPB.

L'octroi d'une dérogation prévue par l'article 31 alinéa 2 OPB présupposait que l'édification du bâtiment présentât un intérêt prépondérant. Tel n'était pas le cas en l'espèce, que ce soit sous l'angle de l'importance du dépassement des VLI ou sous celui de l'aménagement du territoire. Bien que la parcelle en cause se trouve entourée par un tissu bâti, la création de nouveaux logements ne répondait pas à un impératif d'urbanisme, eu égard notamment au préavis de la DAT.

L'attribution du DS II au projet litigieux était pertinente dès lors que le projet portait sur la construction de maisons d'habitation. En ce sens, celui-ci ne correspondait pas à l'affectation complémentaire prévue dans la modification du régime de zone adoptée le 25 novembre 1988.

Quant au grief de violation de l'égalité de traitement, il n'était pas fondé, la loi en vigueur au moment de la délivrance des autorisations de construire invoquées n'étant plus la même que celle applicable au projet litigieux.

15. Le Tribunal administratif a procédé à un transport sur place le 26 novembre 2007.

Le juge délégué a constaté que la parcelle n° 853 est englobée dans un tissu bâti dense, dont plusieurs lotissements récents, à savoir celui du chemin des Chênes (DD 97119) réalisés au 2002-2003, celui du chemin Pré-Roset/chemin des Boulangers (DD 96736 terminé en 2005) et le second lotissement du chemin des Boulangers (DD 96767).

Le département a précisé que les trois autorisation précitées avaient été délivrées postérieurement à l'entrée en vigueur de l'annexe 5 modifiée, mais sur la base de préavis favorables émis par le service d'écotoxicologie (ci-après : Ecotox) antérieurement à cette date. En revanche, les demandes complémentaires des DD

96167 et DD 96736 avaient été refusées pour les mêmes motifs que ceux invoqués pour le projet du recourant.

M. Gavillet a relevé qu'une infime partie de sa parcelle était située en zone d'alarme, à savoir un tout petit triangle situé à l'ouest, le long du chemin des Chênes.

Il a également souligné que les nouvelles constructions alentour ressemblaient, au point de vue architectural, au premier projet qu'il avait déposé et qui avait été remanié à la demande du SPBR, ce service lui ayant demandé de créer des impostes au-dessus des fenêtres et d'agrandir les balcons et les avant-toits pour assurer une meilleure protection contre le bruit. Or, les maisons alentour ne comportaient pas ce type d'aménagement.

Le département a précisé que les autorisations y relatives avaient été données sous l'ancien droit. A sa connaissance, depuis l'entrée en vigueur du nouveau droit, aucune autorisation de construire n'avait été délivrée dans le périmètre d'alarme, sauf avec dérogation selon l'article 31 alinéa 2 OPB.

Pendant la demi-heure qu'a duré le transport sur place, le juge délégué a enregistré sept à huit passages d'avions. Le recourant a déclaré ne pas avoir noté le nombre exact de vols, mais il ne lui semblait pas que ceux-ci aient justifié une interruption des propos tenus par les parties. Le département a confirmé avoir entendu les immissions sonores provenant des avions, étant précisé que la charge sonore n'était pas vécue de la même manière par un adulte que par un enfant sur le point de s'endormir.

16. Dans le délai imparti aux parties, celles-ci ont retourné le procès-verbal dûment signé accompagné de leurs observations.
 - a. Le département a précisé que dans le cadre de la DD 97119, le SPBR avait retenu un DS III en raison du plan d'affectation spécial n° 1179 du 16 août 1998 qui attribuait aux parcelles en cause un tel DS (observations du 14 décembre 2007).
 - b. Dans ses observations du 17 décembre 2007, le recourant a discuté les trois autorisations délivrées par le département le 22 août 2001 et le 2 mai 2002, relevant que les faits de celles-ci l'aient été sur préavis antérieur à la modification de l'annexe 5 OPB, étaient sans pertinence. Selon les principes applicables en la matière, en cas de changement de législation, il convenait d'appliquer le nouveau droit. Il fallait donc en conclure que les autorisations de construire précitées, qui avaient permis l'encerclement direct de sa parcelle par la construction de pas moins de quarante villas jumelées, l'avait été manifestement sous l'empire de l'OBP révisée, sans considération pour le fait que les préavis avaient été rendus

antérieurement. Ainsi, sur la seule base du principe de l'égalité de traitement, il était légitimé à obtenir l'autorisation qu'il sollicitait.

17. L'examen des dossiers portant sur les autorisations de construire DD 96736, DD 96767 et DD 97119 apporte les éléments suivants.

a. DD 96736.

Ce projet a pour objet 16 villas jumelées avec couvert érigées en 5^{ème} zone développement 4B sur les parcelles n^{os} 1216 et 1115 (chemin des Boulangers/Chemin du Pré-Roset). L'autorisation principale a été délivrée le 22 août 2001 sur la base de deux préavis favorables d'Ecotox, respectivement du 27 juillet 2000 et du 2 mars 2001, rendu sous l'empire de l'OPB, annexe 5 ancienne teneur. Le DS III a été attribué sur la base du plan d'affectation spécial n° 1179 du 16 août 1998.

L'autorisation complémentaire portant sur quatre villas a été refusée le 3 mars 2004 sur la base d'un préavis défavorable du 13 février 2004 du SPBR retenant l'application DS II ainsi que l'annexe 5 modifiée.

b. DD 96767.

Ce dossier a pour objet 16 villas jumelées avec couvert sur les parcelles n^{os} 1331-1115 au chemin des Boulangers, situées en 5^{ème} zone développement 4B. Ce projet a été autorisé le 22 août 2001 sur la base d'un préavis favorable du 27 juillet 2000 d'ecotox, attribuant un DS III selon plan d'affectation spécial 1179 du 16 août 1998.

L'autorisation complémentaire de quatre villas a été refusée le 3 mars 2004 sur la base de l'annexe 5 modifiée.

c. DD 97119.

Ce dossier a pour objet quatre groupes de deux villas jumelles et garages sur la parcelle n° 1081 au chemin des Chênes. L'autorisation a été délivrée le 2 mai 2002 sur la base d'un préavis favorable du 3 avril 2001 d'ecotox, retenant un DS III selon le plan d'affectation spécial susmentionné.

18. A la demande du Tribunal administratif, l'OFAC a confirmé le 6 mars 2008, que les calculs de l'exposition des riverains au bruit du trafic aérien faits pour l'année 2000 conservaient leur validité. Les calculs relatifs aux années 2006 et 2007 étaient en préparation.

EN DROIT

1. Interjeté en temps utile devant la juridiction compétente, le recours est recevable (art. 56A de la loi sur l'organisation judiciaire du 22 novembre 1941 - LOJ - E 2 05 ; art. 63 al. 1 let. a de la loi sur la procédure administrative du 12 septembre 1985 - LPA - E 5 10).
2. La cinquième zone est destinée à l'habitation et plus particulièrement sous forme de villas (art. 19 al. 3 de la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 4 juin 1987 (LaLAT - L 1 30). Quant à la zone de développement 4B, elle est destinée à des activités sans nuisances.
3. Sur la base des préavis pertinents, le département a considéré que les nuisances sonores provoquées par le trafic aérien s'opposaient à la construction d'un bâtiment destiné à l'habitation.

Aux termes de l'article 22 alinéa 1 LPE (titre : « Permis de construire dans les zones affectées par le bruit »), les permis de construire de nouveaux immeubles destinés au séjour prolongé des personnes ne seront délivrés, sous réserve de l'alinéa 2 de cette disposition, que si les VLI ne sont pas dépassées.

Cette disposition s'applique au projet litigieux, dès lors qu'il s'agit d'une maison d'habitation. Dans la présente contestation, seul le bruit du trafic aérien est en cause ; les valeurs limites déterminantes sont donc celles fixées dans l'annexe 5 de l'OPB, état au 1^{er} juin 2006, la requête en autorisation de construire ayant été déposée en octobre 2004.

Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, la conjugaison des articles 31 alinéa 1 OPB et 22 alinéa 2 LPE a pour conséquence que le respect des VLI est en principe exigé pour l'octroi d'un permis de construire dans des secteurs exposés au bruit (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.108/2003 du 9 septembre 2003).

4. a. A teneur de l'article 38 alinéa 2 OPB, les immissions de bruit des avions sont en principe déterminées non sur la base de mesures mais par calcul, selon l'état admis de la technique (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.21/2003 du 29 septembre 2003, consid. 5a ; ATF 126 II 522 consid. 48a, p. 592). L'office fédéral de l'environnement des forêts et du paysage (ci-après : OFEFP) recommande des méthodes de calcul appropriées.
- b. Le choix des autorités de privilégier la méthode de calcul s'explique en partie par le fait que les mesures sur le terrain sont chères et compliquées sans être plus précises pour autant. De plus, les développements informatiques permettent de produire des modèles de bruit. Il existe de nombreux logiciels de simulation, au moyen desquels on peut calculer aussi bien des situations sonores isolées que des cadastres de bruit tout entier. Ce n'est que dans des cas particulièrement complexes que des mesures sont requises. Pour le bruit des grands aéroports, le

modèle de calcul de l'exposition au bruit des aéronefs est effectué à l'aide du programme de simulation du bruit des aéronefs FLULA2 (Flug - Lärmprogramm ; Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage - OFEFP - , Cahier de l'environnement n° 329 - Bruit - Lutte contre le bruit en Suisse - Etat actuel et perspective, Berne 2002, p.43 et 91).

Il ressort du rapport établi le 26 juin 2002 par l'EMPA, sur la base du trafic aérien en 2000, que la méthode de calcul FLULA2 est très satisfaisante quant à la précision des résultats (point 5.3, pp. 22-23). De même, le Tribunal fédéral a admis, d'une part, que le programme de simulation FLULA2 correspond à l'état actuel de la technique (ATF 126 II 522 consid. 48a, p. 592) et, d'autre part, que les courbes de bruit établies par l'EMPA sur base du trafic réel de l'an 2000 sont valables (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.21/2003 du 29 septembre 2003, consid. 5a).

En l'espèce, il résulte du courrier du 6 mars 2008 de l'OFAC que les calculs faits pour l'année 2005 conservent leur validité. En tant que tels, ils ne sont pas remis en cause par le recourant.

5. Conformément à l'article 39 OPB, pour les bâtiments, les immissions de bruit sont mesurées au milieu de la fenêtre ouverte des locaux à usage sensible au bruit. Les immissions de bruit des avions peuvent aussi être déterminées à proximité des bâtiments (cf. note de l'OFEFP du 20 juillet 2005).
6. Les VLI font partie d'un système d'évaluation des nuisances, composé de trois valeurs limites d'exposition (ci-après : VLE). Elles figurent dans les annexes à l'OPB.
7.
 - a. Les VLE sont déterminées en fonction du genre de bruit, de la période de la journée, de l'affectation du bâtiment et du secteur à protéger (art. 2 OPB). Ainsi, elles sont classées en quatre catégories, selon le DS qui a été attribué à un secteur déterminé (art. 43 al. 1 litt. a-d OPB) et en fonction de la zone d'affectation à laquelle il correspond (cf. art. 14 ss de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire – LAT – RS 700).
 - b. Les DS au bruit indiquent le niveau d'immission à partir duquel les nuisances sonores sont ressenties comme incommodantes par la population de la zone concernée. Ce niveau doit être respecté par toute installation fixe nouvelle ou existante.
 - c. Selon l'article 44 alinéa 1 OPB, les cantons veillent à ce que les DS soient attribués aux zones d'affectation dans les règlements de construction ou les plans d'affectation communaux. Avant leur attribution, ils sont déterminés cas par cas par les cantons au sens de l'article 43 OPB (art. 44 al. 3 OPB).

L'article 43 alinéa 1 OPB commande en particulier l'attribution d'un DS II dans les zones où aucune entreprise gênante n'est autorisée, notamment dans les zones d'habitation ainsi que dans celles réservées à des constructions et installations publiques (let. b), et d'un DS III dans les zones ouvertes aux entreprises moyennement gênantes, telles les zones d'habitation et artisanales (zones mixtes) et les zones agricoles (let. c). Cette classification doit être respectée par les autorités cantonales et communales dans l'exercice du pouvoir d'appréciation qui leur est reconnu en la matière (ATF 120 Ib 287 consid. 3c/bb p. 295, 456 consid. 4b p. 460 ; 119 Ib 179 consid. 2a p. 186 ; ZBI 97/1996 p. 407 consid. 4b p. 411).

En l'espèce, il n'existe aucun plan d'affectation spécial attribuant le DS de la parcelle concernée. S'agissant toutefois de la zone villa, c'est le DS II qui doit être retenu, ce qui correspond à la pratique en cours dans le canton de Genève (ATA/830/2005 du 6 décembre 2005 et les références citées). Celle-là est par ailleurs compatible avec la jurisprudence du Tribunal fédéral, pour lequel, en zone résidentielle, le DS II doit en principe être appliqué conformément à l'article 43 alinéa 1 lettre b OPB (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.20/2007 du 23 octobre 2007).

Au surplus, le projet porte sur la construction de maisons d'habitation, de sorte que la question de savoir si l'affectation complémentaire de la parcelle en zone 4B peut conduire à l'application du DS III souffre de rester ouverte.

8. Lorsque le DS II est applicable, les VLI sont les suivantes :

- entre 06h00 et 22h00 : 60 dB(A) ;
- de 22h00 à 24h00 et de 05h00 à 06h00 : entre 50 et 55 dB(A).

Au vu de ce qui précède, le Tribunal administratif constate que les VLI sont dépassées de 5 dB(A) entre 06h00 et 22h00, de 8 dB(A) entre 22h00 et 23h00, de 7 à 8 dB(A) entre 23h00 et 24h00. Elles ne sont respectées qu'entre 05h00 et 06h00.

9. Si les VLI sont dépassées, les permis de construire de nouveaux immeubles destinés au séjour prolongé de personnes ne sont délivrés que si les pièces ont été judicieusement disposées et si les mesures complémentaires de lutte contre le bruit qui pourraient encore être nécessaires ont été prises (art. 22 al. 2 LPE et 31 al. 1 OPB).

In casu, l'expert acousticien mandaté par le recourant a envisagé une série de dispositifs permettant d'atteindre une ambiance sonore acceptable à l'intérieur des logements. Les mesures constructives prévues apportent certes une aération suffisante et un certain confort acoustique fenêtres fermées, mais elles ne sont pas suffisantes au regard des exigences de l'OPB. En effet, les solutions proposées s'inspirent des moyens de protection contre le bruit routier. Ces mesures ne sont

pas adaptées aux particularités du bruit aérien. Ainsi, elles ne garantissent pas une protection suffisante ni le respect des VLI.

10. a. L'article 31 alinéa 2 OPB prévoit une exception au principe du respect de VLI, en ce sens que, si les différentes mesures mentionnées à l'article 31 alinéa 1 OPB ne permettent pas de respecter les VLI, le permis pourra néanmoins être délivré, avec l'assentiment de l'autorité cantonale et pour autant que l'édification du bâtiment présente un intérêt prépondérant ; ce qui signifie que cet intérêt doit être plus important que celui de la protection contre le bruit extérieur, sans qu'un intérêt public soit nécessaire (A.-C. FAVRE, La protection contre le bruit dans la loi sur la protection de l'environnement, thèse Lausanne 2002, p. 269 ss ; Arrêts du Tribunal fédéral 1A.108/2003 du 9 septembre 2003 et 1A.90/2002 du 7 février 2003).

b. En l'espèce, le projet porte sur la construction de deux villas. Après avoir pesé l'intérêt public consistant à mettre sur le marché des logements supplémentaires tout en veillant à ce que la santé et le bien-être de la population soient garantis et préservés, le département a estimé que la construction de celles-là ne répondait pas à un intérêt prépondérant.

c. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, cet intérêt doit être nié lorsqu'on se trouve dans un secteur très fortement exposé au bruit, que le permis de construire n'est pas requis dans un secteur correspondant à la définition de « brèche du milieu bâti » (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.208/2003 du 9 septembre 2003) et qu'il s'agit d'une construction purement privée (A.-C. FAVRE, op. cit., pp 269-270, qui renvoie à l'Arrêt du Tribunal fédéral du 26 août 1998, Commune de Binningen, consid. 3, publié in Droit de l'environnement dans la pratique 1999, 419 ss). Le Tribunal fédéral a jugé qu'il n'était pas contraire au but de la LPE de refuser une autorisation de construire un immeuble qui ne comprendrait que des logements, lorsque les VLI sont dépassées de 13 dB(A) dans le voisinage d'un stand de tir (A.-C. FAVRE, op. cit., p. 270, qui renvoie à l'Arrêt du Tribunal fédéral du 26 août 1998, canton de Bâle-Ville, publié in Droit de l'environnement dans la pratique 1999, 419 ss).

Il résulte de ce qui précède que la parcelle du recourant se trouve dans un secteur fortement exposé au bruit. Les VLI sont dépassées entre 5 dB(A) et 8 dB(A), ce qui assurément ne peut pas être considéré comme un dépassement de faible intensité (cf. dans ce sens, l'Arrêt du Tribunal fédéral précité, consid. 2.3.2). Il s'ensuit que les particularités de la zone font que la protection de la population contre le bruit, prime tout autre considération.

Au regard de ces critères, il faut admettre que le département pouvait valablement nier l'existence d'intérêt prépondérant pour refuser de faire application de la dérogation de l'article 31 alinéa 2 OPB.

11. Le recourant invoque le principe de l'égalité de traitement tiré de l'article 8 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst. - RS 101), en faisant valoir que dans un périmètre voisin du même quartier des autorisations de construire ont été accordées récemment par le département.
- a. Une décision ou un arrêté viole le principe de l'égalité de traitement garanti par l'article 8 Cst. lorsqu'il établit des distinctions juridiques qui ne se justifient par aucun motif raisonnable au regard de la situation de fait à régler, ou lorsqu'il omet de faire des distinctions qui s'imposent au vu des circonstances, c'est-à-dire lorsque ce qui est semblable n'est pas traité de manière identique et lorsque ce qui est dissemblable ne l'est pas de manière différente.
- b. Il est établi que les différentes autorisations de construire concernant les parcelles proches de celle du recourant ont été octroyées après l'entrée en vigueur de l'annexe 5 modifiée. Le département a toutefois expliqué que l'instruction de ces demandes ayant eu lieu sous l'ancien droit, c'est celui-ci qui avait été appliqué. En revanche, les autorisations complémentaires, contemporaines de celles du recourant, ont été refusées. Les griefs soulevés par le recourant ne résistent pas à l'analyse. En effet, soit l'on retient, à tort ou à raison, que le département a appliqué l'ancien droit, de sorte que les autorisations y relatives ont saisi une situation différente de celle du recourant. Soit l'on retient que le département aurait dû appliquer le nouveau droit, ce qu'il n'a pas fait. Le recourant ne peut toutefois pas s'en prévaloir, dès lors que le principe de l'égalité de traitement ne justifie pas le maintien de l'illégalité dans la légalité.
12. Au vu de ce qui précède, le recours ne peut être que rejeté. Vu l'issue du litige, un émolument de CHF 2'000.-, comprenant CHF 37,50 de frais de transport sur place, sera mis à la charge du recourant qui succombe (art. 87 LPA). Aucune indemnité ne sera allouée.

* * * * *

PAR CES MOTIFS
LE TRIBUNAL ADMINISTRATIF

à la forme :

déclare recevable le recours interjeté le 6 juin 2007 par Monsieur Jean-Jacques Gavillet contre la décision du 24 avril 2007 de la commission cantonale de recours en matière de constructions ;

au fond :

le rejette ;

met à la charge du recourant un émolument de CHF 2'000.- ;

dit qu'il n'est pas alloué d'indemnité ;

dit que, conformément aux articles 82 et suivants de la loi fédérale sur le Tribunal fédéral du 17 juin 2005 (LTF - RS 173.110), le présent arrêt peut être porté dans les trente jours qui suivent sa notification par-devant le Tribunal fédéral, par la voie du recours en matière de droit public ; le mémoire de recours doit indiquer les conclusions, motifs et moyens de preuve et porter la signature du recourant ou de son mandataire ; il doit être adressé au Tribunal fédéral, 1000 Lausanne 14, par voie postale ou par voie électronique aux conditions de l'article 42 LTF. Le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyens de preuve, doivent être joints à l'envoi ;

communique le présent arrêt à Me Christophe Zellweger, avocat du recourant, à la commission cantonale de recours en matière de constructions, au département des constructions et des technologies de l'information ainsi qu'à l'office fédéral de l'environnement des forêts et du paysage.

Siégeants : M. Paychère président, Mmes Bovy et Hurni, M. Thélin, juges,
M. Hottelier, juge suppléant.

Au nom du Tribunal administratif :

la greffière-juriste adj. :

M. Tonossi

le président :

F. Paychère

Copie conforme de cet arrêt a été communiquée aux parties.

Genève, le

la greffière :