RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE

POST TENEBRAS LUX

POUVOIR JUDICIAIRE

A/535/2003-TPE **ATA/546/2005**

ARRÊT

DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

du 16 août 2005

dans la cause

DÉPARTEMENT DE L'AMÉNAGEMENT, DE L'ÉQUIPEMENT ET DU LOGEMENT

contre

COMISSION CANTONALE DE RECOURS EN MATIÈRE DE CONSTRUCTIONS

et

AGENCE ACC SÀRL

et

GEBAT S.A.

et

Monsieur Jean-Claude LUDI
représentés par Me Nicolas Pierard, avocat

EN FAIT

1. Le 8 septembre 2000, l'agence ACC Sàrl et Gebat S.A. ont sollicité pour le compte de Monsieur Jean-Claude Ludi (ci-après : les intimés), une demande définitive en autorisation de construire (DD 96'853-4) portant sur la construction de trois villas jumelles avec garage, sur la parcelle 3440, feuille 53 de la commune de Vernier, à l'adresse 7A, 7B et 7C, chemin des Bouleaux.

2. Le 17 octobre 2000, le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (ci-après : le DAEL ou département) a sollicité auprès des administrés cinq plans modifiés tenant compte des exigences émises par l'office des transports en indiquant que le délai de réponse de la demande d'autorisation, d'une durée de 60 jours en vertu de l'article 4 de la loi sur les constructions et installations diverses du 14 avril 1988 (LCI - L 5 05), était suspendu jusqu'à réception des documents demandés (art. 4 al. 3 LCI).

3. Le 12 juillet 2001, les intimés ont donné suite à cette demande.

4. Le 20 août 2001, le service d'écotoxicologie (ci-après : Ecotox) a émis un préavis défavorable à ce projet, en indiquant que les valeurs limites d'immissions relatives au bruit telles que prévues dans la nouvelle annexe 5, entrée en vigueur le 1er juin 2001, de l'ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB - RS 814.41) étaient dépassées à certains endroits. En conséquence, la construction des bâtiments requis ne serait possible que si l'autorité compétente octroyait une autorisation en dérogation à l'OPB en invoquant un intérêt prépondérant au sens de l'article 31 alinéa 2 OPB.

5. Le 17 octobre 2001, la direction de l'aménagement du DAEL a rendu un préavis défavorable en se référant au projet de modification de zone MZ 29'15-240 en cours d'élaboration visant le retour en zone agricole de tout le secteur de « Crotte-au-Loup », étant précisé que deux des villas proposées se situaient à l'intérieur du périmètre concerné par la modification. De plus, la direction de l'aménagement a relevé, qu'à cet endroit, les valeurs limites d'immissions étaient dépassées.

6. Par décision du 9 janvier 2002, le DAEL a refusé l'autorisation de construire en application des articles 17 alinéa 1 de la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 4 juin 1987 (LaLAT - L 1 30), article 24 de la loi sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE - RS 814.01) et des articles 31 et 39 OPB ainsi que son annexe 5. Le refus reposait sur l'existence d'un projet de reclassement de la zone considérée dont la parcelle en question faisait partiellement partie et du non-respect des valeurs limites de bruit du fait de la situation de la parcelle.

7. Par acte du 14 février 2002, les intimés ont recouru contre cette décision par-devant la commission cantonale de recours en matière de constructions (ci-après : la commission). Ils ont conclu à son annulation et à la délivrance de l'autorisation sollicitée avec suite de frais et dépens.

La décision du département n'était ni claire ni motivée au sens de l'article 9 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst - RS 101). De plus, le département avait donné à l'OPB un effet anticipé en l'absence de base légale et il avait violé le principe de l'égalité de traitement. En outre, les intimés soutenaient que le département avait usé de l'effet anticipé prévu à l'article 17 alinéa 1 LaLAT en violation du principe de la proportionnalité et en violation du droit constitutionnel à la garantie de la propriété (art. 9 et 26 Cst).

8. Par mémoire du 15 octobre 2002, le département a conclu au rejet du recours et à la confirmation de la décision attaquée rejetant les griefs tant de forme qu'au fond.

9. Par décision du 3 mars 2003, la commission a admis le recours et invité le DAEL à octroyer l'autorisation sollicitée.

Dans une affaire concernant le même secteur (ATA/567/2002 du 24 septembre 2002), le Tribunal administratif avait confirmé l'admission d'un recours par la commission contre un refus d'autorisation de construire. Le projet de modification de zone en cours d'élaboration par la direction de l'aménagement du DAEL était remis en cause de telle façon qu'il n'était plus possible de l'invoquer en vue de l'application de l'article 17 alinéa 1 LaLAT. En conséquence, le projet de construction de l'Agence ACC Sàrl, n'était plus, en l'état de droit, de nature à compromettre des objectifs d'urbanisme.

Dans une cause en tous points similaires (ATA/21/2003 du 14 janvier 2003), le Tribunal administratif avait jugé que la construction de logements présentait à Genève un intérêt prépondérant permettant une dérogation au sens de l'article 31 alinéa 2 OPB.

10. Par acte du 3 avril 2003, le DAEL a recouru contre la décision de la commission auprès du Tribunal administratif. Il conclut à son annulation et à la confirmation du refus de l'autorisation de construire.

A titre préalable, le département a demandé la suspension de la procédure en vertu de l'article 14 alinéa 1 de la loi sur la procédure administrative du 12 septembre 1985 (LPA - E 5 10). La procédure de recours du DAEL contre l'ATA/21/2003 du 14 janvier 2003 infirmant une décision de refus d'autorisation de construire du département, dans la même zone que la parcelle des intimés, était pendante au Tribunal fédéral.

Pour le surplus, le département a indiqué n'avoir donné aucun effet anticipé à l'OPB. Il a procédé à une instruction régulière de l'affaire et a appliqué le droit en vigueur au moment de la clôture de l'instruction. En ce qui concerne le grief de l'inégalité de traitement, la différence de traitement était justifiée car la situation de fait invoquée par les recourants n'était pas semblable à l'affaire traitée.

11. En date du 9 avril 2003, le Tribunal fédéral a déclaré irrecevable (1A.36/2003) le recours du DAEL contre l'ATA/21/2003 précité de sorte que la demande de suspension de la procédure en cours était devenue sans objet.

12. Le 25 avril 2003, suite à la communication de l'ATA/21/2003 précité, l'office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (ci-après : OFEFP) a interjeté un recours auprès du Tribunal fédéral.

13. Le 15 mai 2003, le Tribunal administratif a jugé qu'il était opportun de suspendre l'instruction de la présente cause jusqu'à ce que le Tribunal fédéral se détermine sur le recours de l'OFEFP qui concernait directement le litige.

14. Le 9 septembre 2003, le Tribunal fédéral a admis le recours (1A.108/2003) de l'OFEFP et renvoyé la cause au Tribunal administratif pour nouvelle décision. Celui-ci avait omis de déterminer les immissions de bruit provoquées par l'exploitation de l'aéroport conformément aux articles 36 et suivants OPB et de recueillir tous les éléments propres à permettre pareille détermination. En procédant de la sorte, le tribunal des céans avait procédé à une constatation manifestement incomplète des faits pertinents.

15. Le 28 octobre 2003, reprenant l'instruction de la présente cause, le Tribunal administratif a rendu une ordonnance demandant au DAEL d'effectuer certaines mesures d'instruction afin d'établir l'importance du dépassement des valeurs limites d'immissions (ci-après : VLI) au sens des articles 36 et suivants OPB, d'obtenir des renseignements auprès des différents offices et de l'office fédéral des essais matériaux (ci-après : l'EMPA), et de préciser quels seuils fixés par le droit fédéral étaient dépassés.

16. Le 17 novembre 2003, le département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (ci-après : le DIAE) a donné suite à cette requête.

La détermination des immissions sonores pouvait être réalisée de manières parfaitement équivalentes : par des mesurages sur place ou par des calculs à l'aide de modèles.

Compte tenu des difficultés pratiques pour effectuer les mesurages des aéronefs, pour le trafic aérien, les calculs étaient préférés aux mesurages. Pour obtenir un Lr moyen (niveau d'immissions) suffisamment précis (de l'ordre du décibel), il fallait procéder à des campagnes de mesures sur plusieurs semaines ou mois, afin de prendre en compte tous les types d'aéronefs faisant mouvement sur

l'aéroport, la variabilité saisonnière et journalière des conditions météorologiques, des horaires modifiés au cours de l'année. Par conséquent, les expertises de ce genre étaient très laborieuses et demandaient un investissement en temps ainsi que des ressources humaines matérielles disproportionnées. C'est pourquoi, les préavis du DIAE étaient fondés sur les courbes de bruit CB 2000, élaborées le 26 juin 2002 par l'EMPA à la demande de l'office fédéral de l'aviation civile (ci-après : OFAC). Les données qui figuraient dans ce document sous forme de courbes isophones avaient été élaborées à l'aide d'un modèle approuvé et vérifié par des offices fédéraux compétents (l'OFAC et l'OFEFP). Les résultats des calculs étaient calés chaque année sur des mesures effectuées à l'aide des quatorze microphones du réseau de monitoring MIABA de l'aéroport international de Genève (ci-après : AIG). Les résultats obtenus représentaient fidèlement l'état des immissions sonores sur le territoire et avec une précision de l'ordre d'une fraction de dB.

Les calculs des immissions de bruit du trafic aérien, élaborés par l'EMPA sur la base des mesures du réseau MIABA, donnaient à la parcelle des intimés, les niveaux Lr suivants :

Période	Lr exposition au bruit	Lr valeur limite d'immission	Lr valeur d'alarme
06 - 22 h	64 - 65 dB (A)	60 dB (A)	65 dB (A)
22 - 23 h	59 dB (A)	55 dB (A)	65 dB (A)
23 - 24 h	53 - 54 dB (A)	50 dB (A)	60 dB (A)
05 - 06 h	< 50 dB (A)	50 dB (A)	60 dB (A)

Les VLI de l'OPB (annexe 5 du 1er juin 2001), correspondant au degré de sensibilité II (5ème zone de villas), étaient dépassées de jour de 4 à 5 dB (A) ainsi que lors de la première heure nocturne de 4 dB (A) et lors de la deuxième période nocturne de 3 à 4 dB (A).

Vu les résultats des calculs d'immissions qui faisaient apparaître un dépassement des valeurs limites, le DIAE maintenait sa position déjà exprimée dans son préavis, à savoir que les exigences pour la construction de logements n'étaient pas remplies.

Il a joint à son courrier une copie du courrier de l'OFAC du 10 novembre 2003 attestant de la validité des courbes de bruit utilisées pour la parcelle en cause mais concernant deux autres parcelles sises sur la commune de Vernier, ainsi que trois extraits de courbe de bruit 2000.

17. Par courrier du 24 novembre 2003, le DAEL a informé le Tribunal administratif qu'il considérait que les explications fournies directement par le DIAE étaient claires et complètes. Le degré de sensibilité II avait été attribué à la parcelle concernée, située en zone villa, en application de l'article 43 alinéa 1 lettre b OPB et un déclassement ne se justifiait pas. Il ressortait du dossier que cette attribution avait été déterminée conformément à l'article 44 alinéa 3 OPB. Le degré de dépassement des valeurs de limites d'immissions et des valeurs d'alarme était établi. L'ampleur de ce dernier impliquait un accroissement important de la charge sonore, critère d'appréciation pertinent dans le cadre de l'application de l'article 31 alinéa 2 OPB. C'est pourquoi, les mesures constructives préconisées par cette disposition ne pouvaient être envisagées. Le DAEL maintenait les termes de sa décision du 9 janvier 2002.

18. Les intimés ont communiqué leurs observations par courrier du 19 décembre 2003. Ils ont persisté dans leurs précédentes argumentations et conclusions.

En vertu de l'article 31 alinéa 1 OPB, les immissions de bruit devaient être consignées par l'autorité d'exécution dans un cadastre. L'alinéa 3 prévoyait que seules les immissions de bruits arrêtées dans un cadastre de bruit étaient déterminantes pour la délimitation et l'équipement de zones à bâtir et pour l'octroi de permis de conduire. Or, un tel cadastre n'existait pas à Genève pour le bruit issu de l'exploitation de l'aéroport. En conséquence, les relevés sonores effectués par l'AIG ne pouvaient pas être opposés aux propriétaires de terrains.

L'article 38 alinéa 2 OPB prévoyait qu'en principe les immissions de bruit des avions étaient déterminées par calcul, il n'était pas exclu que dans des cas particuliers des mesures soient effectuées « in situ » afin d'établir la charge sonore effective affectant le bien-fonds. C'était au Tribunal administratif qu'il revenait d'analyser véritablement et précisément le niveau des immissions de bruit en comparaison avec les valeurs limites déterminantes. Cette exigence ne pouvait être remplie, en l'absence de cadastre de bruit, qu'en procédant à des mesures précises et durables « in situ ». C'est pourquoi, les administrés sollicitaient que des mesures précises, conduites sur plusieurs semaines, tenant compte de tous les types d'avion faisant mouvement sur l'aéroport de Genève, des spécificités de l'emplacement de la parcelle et des variabilités journalières des conditions météorologiques, soient effectuées sur leur parcelle.

19. Le 3 mars 2004, le DAEL s'est déterminé sur les conclusions des intimés.

En vertu de l'article 45 OPB l'exécution des prescriptions sur la limitation des émissions, sur l'assainissement ainsi que sur la détermination et l'évaluation des immissions de bruit étaient du ressort de l'OFAC. Ce service avait rempli son obligation en rendant publiques les courbes de bruit élaborées par l'EMPA, selon les prescriptions de l'OPB et sous contrôle de l'OFAC.

Le législateur avait tenu compte des particularités du bruit occasionné par les avions (art. 38 et 39 OPB). Le bruit aérien venait du ciel alors qu'en général le bruit occasionné par différentes sources d'émissions visées par l'OPB venait du sol, même s'il ne s'agissait pas nécessairement d'un niveau égal au terrain naturel. Ainsi, les dispositifs classiques qui atténuaient le bruit sur le chemin de propagation n'étaient pas utilisables en matière de protection contre le bruit des avions.

Dans son rapport explicatif du 25 juin 1999 concernant les modifications de l'OPB, le département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (ci-après : DETEC) avait précisé que les calculs étaient plus fiables car ils permettaient de faire des prévisions sûres, ce qui n'était pas le cas des mesures.

Par ailleurs, la valeur d'immission n'était pas un résultat « brut » émanant d'un appareil de mesure mais une appréciation dans la relation entre un constat, le bruit existant, et son incidence sur les éléments en eux-mêmes subjectifs, le bien-être, la gêne sensible.

L'oreille réagissait d'une manière non linéaire, étant très sensible aux sons de faible intensité et peu aux sons de forte intensité. Ainsi, l'augmentation d'un niveau sonore de 3 dB correspondait à un doublement de l'intensité sonore.

Ces considérations mettaient en évidence le fait que les valeurs mesurées d'une station de mesure à un endroit donné ne disaient en elles-même rien du bruit pertinent au regard de l'OPB, soit du bruit occasionnant une gêne sensible pour le bien être de la population. En d'autre termes, les relevés sortant d'une station de mesures devaient nécessairement faire l'objet d'un traitement, d'un calcul, pour avoir un sens du point de vue scientifique et pour avoir une portée juridique.

Comme le Tribunal fédéral l'avait admis, le modèle de calcul FLULA2 (programme de simulation du bruit des aéronefs, développé à l'EMPA) constituait l'état admis de la technique au sens de l'article 39 alinéa 2 OPB (ATF 126 II 522 consid. 48a, p. 592). Ce modèle se fondait sur les éléments réels de trafic des aérodromes. Il intégrait les données sur les voies de décollage effectivement empruntées et les données mesurées des appareils. Les calculs extrêmement complexes partaient des statistiques annuelles de l'ensemble de mouvements de l'année précédente, par type d'aéronef, en tenant compte également des particularités de leur motorisation, voie par voie et par trajectoire utilisée, découpées seconde par seconde. Le modèle fusionnait certains mouvements et certains types d'aéronefs qui avaient les même caractéristiques acoustiques afin de rendre la durée des calculs réalisable. Ce n'était pas une modélisation théorique parce que les données de l'émission sonore pour différents aéronefs avaient été déterminées au préalable lors des campagnes de mesures sur les aéroports de Kloten et Cointrin. Les résultats de calculs étaient finalement comparés avec des

mesurages effectuées par le réseau de monitoring et ajustés sur ceux-ci. D'après une étude menée en 2003 par l'EMPA, l'erreur de détermination des niveaux Lr à l'aide de FLULA2 était inférieure à 1 dB (A).

En conclusion, le réseau MIABA mis en place par l'AIG permettait de caler ponctuellement le calcul, seule vertu de la mesure sur le terrain. La vérification de ce « calage » n'avait de sens qui si la mesure était effectuée pendant une longue période et comparée au résultat du modèle FLULA2. Des mesures sans comparaison avec le modèle de calcul ne permettaient pas de déterminer avec précision suffisante les paramètres nécessaires (variations météorologiques saisonnières, composition des flottes aériennes) qui pouvaient modifier considérablement les conditions de vol et la propagation du bruit.

Le DAEL a conclu au rejet des conclusions prises par les intimés tendant à effectuer des mesures sur leur parcelle.

20. Dans leur écriture du 25 juin 2004, les intimés ont persisté intégralement dans leurs conclusions.

21. Le 8 septembre 2004, le Tribunal administratif a demandé au DIAE de lui adresser un rapport de l'OFAC concernant la parcelle en cause et non d'autres parcelles, cela en référence à l'annexe produite avec son courrier du 17 novembre 2003.

22. Le 30 septembre 2004, le DIAE a répondu que l'annexe précitée avait pour objectif de confirmer la validité de sa méthode d'évaluation des immissions sonores, le bien-fondé et la pérennité des données ayant servi à élaborer son préavis. Toutefois, afin de lever toute ambiguïté, il venait de demander à l'OFAC de produire un courrier confirmant définitivement et d'une manière générale que les courbes de bruit CB 2000 utilisées étaient exactes et, compte tenu de l'évolution du trafic aérien, encore valables pour l'ensemble du territoire genevois exposé aux nuisances produites par les mouvements des aéronefs sur l'AIG.

23. Le 18 novembre 2004, le DIAE a produit un courrier de l'OFAC du 9 novembre 2004 confirmant que les courbes de bruit établies par l'EMPA sur la base du trafic réel de l'an 2000, servaient toujours de référence en 2003 et 2004, la charge sonore n'ayant pas augmenté durant les années 2001 et 2002.

24. Suite à l'invitation du Tribunal administratif de prendre connaissance de l'ATA/952/2004 du 7 décembre 2004, les intimés ont présenté leurs observations le 3 mars 2005.

L'arrêt précité concernait une demande d'autorisation de construire déposée le 1er juin 2001, soit le jour même où les nouvelles valeurs limites d'exposition prévues par l'annexe 5 de l'OPB étaient entrées en vigueur. Il existait une distinction fondamentale par rapport au cas d'espèce. En effet, les intimés avaient

déposé leur demande définitive en autorisation de construire le 8 septembre 2000, soit près de neuf mois avant l'entrée en vigueur des nouvelles valeurs limites d'exposition et le DAEL avait attendu jusqu'au 17 octobre 2001 pour rendre un préavis défavorable. Le DAEL avait agi en violation du principe de non-rétroactivité des lois puisque l'examen de la demande avait été retardée, sans clause de sauvegarde permettant un effet anticipé et sans motif sérieux, par la seule faute de l'autorité. Pour le surplus, ils persistaient intégralement dans leurs conclusions.

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 litt. a LPA).

2. Les intimés demandent au Tribunal administratif qu'il ordonne la prise de mesures permettant d'établir la charge sonore effective affectant leur parcelle.

3. a. Le droit d'être entendu est une garantie constitutionnelle de caractère formel (ATF 120 Ib 379 consid. 3b p. 383 ; 119 Ia 136 consid. 2b p. 138). Tel que garanti par l'article 29 alinéa 2 Cst, il comprend le droit pour l'intéressé d'offrir des preuves pertinentes, de prendre connaissance du dossier, d'obtenir qu'il soit donnée suite à ses offres de preuves pertinentes, de participer à l'administration des preuves essentielles ou, à tout le moins, de s'exprimer sur son résultat, lorsque cela est de nature à influer sur la décision à rendre (ATA/879/2003 du 2 décembre 2003, consid. 2a et les références citées).

   b. Le droit de faire administrer des preuves n'empêche cependant pas le juge de renoncer à l'administration de certaines preuves offertes et de procéder à une appréciation anticipée de ces dernières, en particulier s'il acquiert la certitude que celles-ci ne pourraient l'amener à modifier son opinion ou si le fait à établir résulte déjà des constatations ressortant du dossier (Arrêt du Tribunal fédéral 2P.200/2003 du 7 octobre 2003, consid. 3.1 ; ATA/172/2004 du 2 mars 2004 : ATA/38/2004 du 13 janvier 2004 consid. 2). Le droit d'être entendu ne contient pas non plus d'obligation de discuter tous les griefs et moyens de preuve du recourant, ; il suffit que le juge discute ceux qui lui paraissent pertinents (ATF 121 I 54 consid. 2c p. 57 ; Arrêt du Tribunal fédéral non publié du 19 juin 1997 ; ATA/388/1997 du 24 juin 1997).

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'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 FLULA2 est actuellement utilisé (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).

Les critiques faites au DAEL, concernant l'actualité et la précision des données relatives au trafic aérien, doivent être écartées, de sorte que le Tribunal administratif qui dispose de tous les renseignements utiles pour se déterminer dans le cas d'espèce, renoncera à ordonner la prise de mesures « in situ ».

5. Les nouvelles constructions doivent satisfaire aux exigences de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE - RS 814.01). La protection de l'être humain contre les atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 1 al. 1 et art. 22 LPE), notamment le bruit (art. 7 LPE), est un des buts essentiels de cette loi. Le bruit peut avoir plusieurs répercussion sur les êtres humains, notamment des effets physiologiques (par exemple : des lésions auditives, des problèmes cardiovasculaires, une augmentation de la pression sanguine), des effets sociaux (par exemple : des difficultés de communication, une diminution de l'esprit d'entraide, une ségrégation sociale par la formation de ghettos de bruit), des effets psychologiques (par exemple : gêne, stress, baisse de productivité) et des effets économiques (par exemple : niveau des loyers et prix immobiliers, coûts de la protection contre le bruit, coûts de la santé, pertes de production) (OFEFP, op. cit., Berne 2002, p. 27).

Les atteintes se présentent sous deux formes : les émissions et les immissions. La LPE et l'OPB ont pour objectif de les limiter dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique (art. 1 al. 2 LPE ; art. 3 al. 1 OPB).

La stratégie des autorités nationales pour lutter contre le bruit est constituée de six principes, notamment le principe de prévoyance. L'aménagement du territoire est un moyen d'application de ce principe. En effet, il permet de préserver les régions silencieuses et d'éviter la construction de logements dans les zones bruyantes (OFEFP, op. cit., Berne 2002, p. 14)

En matière d'immissions engendrées par le bruit, l'article 22 alinéa 1 LPE prescrit que le permis de construire de nouveaux immeubles destinés au séjour prolongé de personnes ne seront délivrés, sous réserve du deuxième alinéa, que si les VLI ne sont pas dépassées.

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.

6. a. Le Conseil fédéral a modifié, le 30 mai 2001, l'annexe 5 de l'OPB (RO 2001 1610). Les nouvelles valeurs limites d'exposition sont entrées en vigueur le 1er juin 2001. Il faut examiner quelles valeurs devaient servir de référence au DAEL lors de sa décision.

b. De jurisprudence constante, en l'absence de disposition de droit intertemporel réglant expressément la question, le droit déterminant est celui qui est en vigueur le jour où l'autorité statue (ATF 112 Ib 26 consid. 2b p. 29 ; ATF 107 Ib 133 consid. 2 p. 137; JAAC 2000 II p. 383). Il faut déterminer quelle situation juridique doit être réglée. La demande d'autorisation vise un comportement futur, qui n'a pas encore lieu puisqu'il doit être autorisé. L'autorité doit dès lors logiquement appliquer le droit en vigueur au moment où la question de la conformité au droit du comportement ou de la situation en cause avec la loi se pose : c'est-à-dire au jour où elle statue (P. MOOR, Droit administratif, vol. I, Berne 1994, p. 172; RDAF 1983 p. 166).

c. Toutefois, lorsque l'autorité retarde volontairement l'instruction d'un dossier ou lorsque l'instruction, sans la faute de l'administré, prend plus de temps qu'il ne serait raisonnablement nécessaire, le moment de l'octroi de l'autorisation n'est pas décisif pour déterminer le droit applicable. En conséquence, un retard inadmissible dans le déroulement d'une procédure doit être mis à la charge des autorités (ATF 110 Ib 332). Le délai raisonnable dans lequel l'autorité doit statuer doit s'apprécier selon les circonstances particulières propres à chaque cause, sans qu'une durée précise puisse être fixée de façon générale. Un délai particulièrement long est l'indication d'un défaut de diligence des autorités. Il dépend des difficultés de la cause, des obstacles que l'administré aurait lui-même dressés pour retarder la cause ou rendre plus difficile son instruction, de l'importance de l'affaire pour l'intéressé qui pourrait justifier une certaine priorité ou des intérêts en jeu (B. BOVAY, Procédure administrative, Berne 2000, p. 171).

En l'espèce, aucun élément du dossier ne permet de considérer que le DAEL aurait volontairement retardé la procédure, c'est donc à juste titre qu'il a appliqué les nouvelles VLI pour statuer sur la demande définitive d'autorisation de construire. Les intimés sont mal venus de reprocher au département une lenteur dans la procédure en autorisation de construire, alors qu'ils n'ont pas été en mesure de respecter le délai imparti de 30 jours pour envoyer les plans modifiés demandés. De plus, le DAEL a précisé dans sa demande de plan du 12 octobre 2000 que le délai de réponse à la demande d'autorisation (art. 4 LCI) était suspendu tant que les intimés ne répondaient pas.

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 degré de sensibilité (ci-après : 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 (article 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'immissions 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.

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 (litt. 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 (litt. 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, le plan d'affectation spécial n° 1179 du 16 août 1998 attribue la DS II à la parcelle en question située dans la cinquième zone villas.

Au vu de ce qui précède, le Tribunal administratif constate que les VLI sont dépassées de 4 à 5 dB(A) entre 06 et 22 heures, de 4 dB(A) entre 22 et 23 heures et de 3 à 4 dB(A) de 23 à 24 heures (annexe 5 OPB).

8. Lorsque 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).

En l'espèce, l'expert acousticien mandaté par les intimés a envisagé une série de dispositifs permettant d'atteindre une ambiance sonore acceptable à l'intérieur des logements. Les solutions proposées s'inspirent des moyens de protection contre le bruit routier. Or, le bruit aérien a de particulier qu'il est diffus, la source sonore venant d'en haut, de sorte que les mesures adéquates face au bruit routier ne le sont pas face au bruit aérien. Les éléments techniques ressortant du dossier ne permettent pas une autre appréciation, ainsi le Tribunal administratif retiendra qu'en l'état elles ne garantissent pas une protection suffisante et le respect des VLI.

9. a. L'article 31 alinéa 2 OPB prévoit une exception au principe du respect de VLI. En effet, si les VLI ne sont pas respectées mais que l'édification du bâtiment présente un intérêt prépondérant, le permis pourra néanmoins être délivré avec l'assentiment de l'autorité cantonale. Ce qui signifie que l'intérêt à la construction doit être plus important que celui de la protection contre le bruit extérieur, sans qu'un intérêt public soit nécessaire (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.90/2002 du 7 février 2003 ; A.-C. FAVRE, La protection contre le bruit dans la loi sur la protection de l'environnement, Zürich – Bâle - Genève 2002, n° 11.2.3, p. 269).

b. En principe, 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 à 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).

En l'espèce, la parcelle se trouve dans un secteur fortement exposé au bruit. En effet, les VLI sont dépassées de 4 à 5 dB (A) entre 6 heures et 23 heures. Ce dépassement ne peut être qualifié de faible, tant dans son ampleur que dans sa durée. Le permis a été demandé dans une zone où des villas ont déjà été construites et pour une construction strictement privée. L'intérêt à la construction de trois nouveaux logements sur la parcelle des administrés n'est pas plus important que la protection de la population contre le bruit.

Après avoir pesé l'intérêt financier des intimés à obtenir une autorisation de construire, l'intérêt public à offrir sur le marché la construction de logements supplémentaires et l'intérêt public à ce que la santé et le bien-être de la population soient garantis et préservés, le DAEL a estimé que la construction de villas ne répondait pas à un intérêt prépondérant. Au regard de ce qui précède, il faut admettre que le DAEL pouvait valablement nier l'existence d'un tel intérêt (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.108/2003 du 9 septembre 2003 ; ATA/21/2003 du 14 janvier 2003).

10. Selon le recourant, même si les immissions de bruit en matière de nuisances aéroportuaires ne sont pas arrêtées dans un cadastre de bruit, au sens de l'article 37 OPB, les charges de bruit mesurées par l'EMPA sont tout de même opposables aux intimés.

Le cadastre est un inventaire dans lequel l'autorité consigne, notamment pour les aérodromes, les expositions au bruit, l'affectation des secteurs exposés et les degrés de sensibilité. Il sert avant tout de base aux autorités pour ordonner des mesures d'assainissement ou pour préparer des mesures d'aménagement du territoire liées aux bruit. Le cadastre ne déploie aucun effet à l'égard des propriétaires foncier (ATF 126 II 522, consid. 49 p. 595). Ces données, qui lient certes l'autorité, sont établies selon les règles générales de la LPE et l'OPB. Elles sont déterminantes pour la délimitation et l'équipement des zones à bâtir, ainsi que pour l'octroi de permis de construire et pour les mesures d'isolation des bâtiments existants (art. 37 al. 2 OPB), mais en leur absence, le respect des valeurs de planification ou d'immissions doit être assuré sur la base de l'article 22 LPE.

De ce fait, les courbes de bruit calculées par l'EMPA, que le DAEL utilise pour mesurer la charge de bruit, correspondent à la détermination obligatoire exigée à l'article 36 OPB (Arrêt du Tribunal fédéral 1A.21/2003 du 29 septembre 2003, consid. 5.3 ; DEP n° 2 2004, p. 165) et sont opposables aux intimés. En effet, un raisonnement inverse conduit à rendre inopérantes les dispositions de la LPE, de l'OPB et de son annexe 5, aussi longtemps que le cadastre de bruit n'aura pas été dressé par l'autorité compétente et adopté régulièrement, ce que le législateur ne peut pas avoir voulu.

11. Le recourant précise encore que le grief tiré d'une prétendue inégalité de traitement doit être rejeté.

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 réglementer 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.

En l'espèce, l'autorisation de construire concernant la parcelle proche de celle des administrés a été octroyée avant l'entrée en vigueur de la nouvelle OPB, l'instruction de cette cause ayant été rapide. Cette dernière a introduit des conditions plus sévères en matière de VLI à respecter. Les autorisations délivrées sous l'empire de l'ancienne OPB ont saisi une situation différente de celle des administrées. Par conséquent, le DAEL n'a pas violé le principe de l'égalité de traitement.

12. Le recours sera admis et la décision de la commission annulée. Vu l'issue du litige, il n'est pas nécessaire d'examiner le grief d'une mauvaise application de l'article 17 alinéa 1 LaLAT par la commission (remplacé par l'actuel article 13B LaLAT).

Un émolument de CHF 3'000.- sera mis à la charge de l'Agence ACC Sàrl, Gebat S.A. et M. Ludi, pris conjointement et solidairement (art. 87 LPA).

* * * * *

PAR CES MOTIFS
LE TRIBUNAL ADMINISTRATIF

à la forme :

déclare recevable le recours interjeté le 3 avril 2003 par le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement contre la décision de la commission cantonale de recours en matière de constructions du 3 mars 2003 ;

au fond :

l'admet ;

annule la décision de la commission de recours en matière de construction du 3 mars 2003 ;

confirme la décision de refus du département de l'aménagement, de l'équipement et du logement du 9 janvier 2002 ;

met à la charge de l'agence ACC Sàrl, Gebat S.A. et Monsieur Jean-Claude Ludi, pris conjointement et solidairement, un émolument de CHF 3'000.- ;

dit que, conformément aux articles 97 et suivants de la loi fédérale d'organisation judiciaire, le présent arrêt peut être porté, par voie de recours de droit administratif, dans les trente jours dès sa notification, par devant le Tribunal fédéral ; 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 en trois exemplaires au moins au Tribunal fédéral, 1000 Lausanne 14 ; le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyen de preuve, doivent être joints à l'envoi ;

communique le présent arrêt à Me Nicolas Pierard, avocat de l'agence ACC Sàrl, Gebat S.A. et Monsieur Jean-Claude Ludi, à la commission cantonale de recours en matière de constructions, au département de l'aménagement, de l'équipement et du logement ainsi qu'à l'office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage.

Siégeants : M. Paychère, président, M. Thélin, Mme Junod, juges, MM. Torello et Bellanger, juges suppléants.

Au nom du Tribunal administratif :

la greffière-juriste :	le président :
C. Del Gaudio-Siegrist	F. Paychère

Copie conforme de cet arrêt a été communiquée aux parties.

Genève, le	la greffière :