Secrétariat du Grand Conseil

PL 12136-B
PL 12137-B
M 2518-A

Date de dépôt : 26 février 2019

Rapport

de la commission d'aménagement du canton chargée d'étudier :

a) PL 12136-B **Projet de loi du Conseil d'Etat modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune de Meyrin (création d'une zone de développement 3 située entre les chemins des Sapins, Riant-Bosquet et Terroux)**

b) PL 12137-B **Projet de loi du Conseil d'Etat modifiant les limites de zones sur les territoires des communes de Meyrin et Vernier (création de deux zones de développement 3 situées entre les chemins des Ailes, du Ruisseau et de l'Avanchet, et à l'intérieur du quartier des Avanchets)**

c) M 2518-A **Proposition de motion de M^mes^ et MM. Céline Zuber Roy, Yvan Zweifel, Beatriz de Candolle, Jacques Blondin, François Lance, David Martin, Yvan Rochat, Nicole Valiquer Grecuccio, Youniss Mussa, Rémy Pagani pour assurer la construction de PPE dans les nouvelles zones de développement de Cointrin-Est et de Cointrin-Ouest**

Rapport de majorité de M. François Lance (page 2)
Rapport de première minorité de M. Stéphane Florey (page 228)
Rapport de seconde minorité de M. Sandro Pistis sur le PL 12136 (page 237)

ATAR ROTO PRESSE – 150 ex. – 03.19

Table des matières du rapport de majorité

Séances législature 2013-2018 4

Présentation du projet par le département 4

Audition de M. Philippe Royer, Directeur du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) 11

Audition de M. Y. Rochat, Maire de la Ville de Vernier 16

Audition de MM. Serge Reynaud, président de l'Association Cointrin Ouest et Alain Burri, représentant de l'association Pic-Vert Assprop 17

Audition de M. Pierre-Alain Tschudi, Conseiller administratif de Meyrin accompagné de M. Alexandre Malacorda, urbaniste Ville de Meyrin 22

Discussion sur la suite du traitement des deux PL 29

Séances législature 2018-2023 34

Présentation du projet par le département : 34

Audition de M. Pierre-Alain Tschudi, Maire et M. Rafael Schutz, urbaniste de la Ville de Meyrin 38

Audition de M. A. Hodgers, Conseiller d'Etat, DT, et M. Thierry Messager, Directeur de la région Lac-Rhône, direction générale des transports, DI 43

Discussion 54

Audition de M. Serge Reynaud, président de l'Association de Cointrin Ouest (ACO) accompagné de M. J. Szabo, membre de l'association 61

Audition de M. Philippe Ph. Royer, Directeur du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) et M. H. Opolka, Chef de projet secteur Rhône-Aéroport, Office de l'urbanisme 68

Prises de position des groupes politiques 75

PL 12136 81

Traitement des oppositions au PL 12136 81

Procédure de vote PL 12136-A 112

Nouveau traitement en commission suite au renvoi du projet de loi par le Grand Conseil 114

Séance de commission du 6 février 2019 114

Procédure de vote PL 12136-B 116
PL 12137 117
Traitement des oppositions au PL 12137 117
Procédure de vote PL 12137-A 141
Nouveau traitement en commission suite au renvoi du projet de loi par le Grand Conseil 143
Séance de commission du 6 février 2019 143
Procédure de vote PL 12137-B 143
M 2518 144
Traitement de la motion 2518 144
Conclusions du rapporteur de majorité 145

RAPPORT DE LA MAJORITÉ

Rapport de M. François Lance

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission d'aménagement du canton s'est réunie lors de 12 séances, les 20 septembre, 29 août, 5 septembre, 3 octobre, 8 novembre 2017 ainsi que les 20 juin, 5 septembre, 3 octobre, 10 octobre, 17 octobre 31 octobre 2018 et le 6 février 2019 pour traiter de ces objets sous les présidences de M^me^ Geneviève Arnold et M. Rémy Pagani.

Les travaux de commission ont bénéficié de la présence des représentants du Département du Territoire, en la personne de Messieurs :

– Antonio Hodgers, Conseiller d'Etat en charge du DT ;
– Jérôme Savary, Secrétaire général adjoint (DT) ;
– Sylvain Ferretti, Directeur général (OU, DT) ;
– Jean-Charles Pauli, Attaché de direction (OU, DT) ;

Les procès-verbaux ont été tenus avec rigueur par M. Sacha Gonczy ainsi que de M^mes^ Florence Bapst, Giulia Piermartiri et Garance Sallin auxquels nous exprimons toute notre reconnaissance.

Séances législature 2013-2018

Séance du 20 septembre 2017 (ancienne législature)

Présentation du projet par le département

Audition de MM. Roberto Grecuccio, Chef de service, Bela Kali, architecte urbaniste et Hendrick Opolka, Chef de projet, au sein de la Direction du développement urbain-secteur ouest-rive droite (OU)

M. R. Grecuccio s'appuie sur un support visuel qui sera annexé au procès-verbal. Il rappelle qu'il s'agit de présenter les deux PL pour les deux MZ de Cointrin, appelées « Est » et « Ouest ». On présentera dans un premier temps le contexte général de ces mutations urbaines et dans un deuxième temps plus précisément les deux MZ en question.

M. H. Opolka indique qu'il va situer les deux MZ à l'échelle du grand projet. Le territoire du grand projet Vernier-Meyrin-Aéroport est stratégique : proche de l'aéroport, du centre-ville (3 km seulement), du CERN et du Rhône. Le secteur est inscrit au PDCn en vigueur. Il montre l'identification du secteur sur le PDCn. Il s'agit de l'un des 10 grands projets du canton. Ces grands projets sont initiés pour répondre à la crise du logement, mais pas seulement : certains projets proposent une mixité activités/logements. L'objectif est de mieux planifier en évitant le « coup par coup ». La particularité de ce projet est qu'il est copiloté avec les communes : on essaie de travailler ensemble. Ce sont des projets qui veulent s'inscrire dans la durée. Si on se rapproche du périmètre, on constate qu'il se situe entre Balexert et l'Aéroport et entre la route de Meyrin et Blandonnet. En bleu sur la carte sont situés les périmètres de la MZ.

En un mot, les MZ se fondent sur la densification d'un espace déjà construit et habité, en s'adaptant aux particularités de chaque sous-secteur et par phase. Par exemple, le secteur de l'Etang est un secteur d'activités, contrairement à la zone villa. Il faut aussi valoriser la proximité de l'aéroport et créer des opportunités économiques. L'autre grande orientation du projet est la question de la mobilité : l'idée est de diminuer la part modale des voitures, canaliser les flux sur les grands axes et pacifier les quartiers. Il s'agit de développer l'offre de transports publics, mais aussi de penser aux réseaux pour les deux roues et les vélos. Au niveau paysager, il y a une logique de maillage en s'appuyant sur les espaces ouverts comme liens entre les différents secteurs. A l'échelle de chaque projet, on souhaite aussi identifier ce qui relève du patrimoine végétal et être ambitieux sur la gestion des eaux et de l'énergie. Toutes ces réflexions ont mené à une image directrice réalisée entre 2012 et 2015. Pour l'ensemble du projet, on parle en 2030 de 2 200 à 2 500 logements et 6 000 emplois. En 2050, il s'agit de 5 800 logements et de 9 400 emplois. On a un potentiel sur la MZ de Cointrin Ouest de 250 à 420 logements et 120 à 200 emplois à l'horizon 2030. A l'horizon 2050, on parle de 1 300 logements et 500 emplois. Pour Cointrin Est, c'est 200 à350 logements et 100 à130 emplois en 2030, et 1 000 logements et 300 emplois en 2050.

L'une des orientations pour Cointrin est de former une sorte de « vitrine économique » au bord de l'autoroute. On ne peut pas en faire grand-chose d'autre du point de vue de l'aménagement du territoire à cause des nuisances. De plus, ces immeubles pourraient jouer le rôle de protection contre le bruit de l'autoroute. Le quartier sera mixte à dominance résidentielle, sous la forme « d'îlots ouverts » permettant de s'adapter aux évolutions du quartier. Cela permet aussi de composer avec la végétation déjà présente. Il y a aussi la volonté de varier les gabarits : avoir des gabarits plus importants sur les fronts

de l'autoroute et du parc, et moins importants au centre. On réfléchit aussi aux espaces publics. Une des demandes de la Ville de Meyrin était d'évaluer les futurs équipements publics. On assure que la place pour ces équipements soit réservée. Il y a aussi la question des dynamiques en cours sur le territoire. Il montre une carte avec les propriétés de promoteurs, promesses de vente ou mandat des propriétaires, et les points où on a des contacts.

Il y a des choses qui évoluent : les MZ s'appuient sur un véritable potentiel de développement. Par ailleurs, l'Office de l'urbanisme instruit des demandes de renseignements au sein de ces deux projets de MZ et un PLQ est en cours de développement sur Cointrin Ouest. On a une mutation de ces secteurs qui est déjà en cours aujourd'hui Une députée (PLR) demande la raison de la découpe latérale au niveau de la Campagne du Jonc. M. H.Opolka indique qu'il s'agit de la limite communale.

M. R. Grecuccio explique que les études sur le Grand-Saconnex ne sont pas aussi avancées et qu'il s'agit d'un périmètre de densification à plus long terme de la zone villa, inscrit au PDCn. On se situe donc sur d'autres temporalités. M. B. Kali indique qu'il s'agit de la suite de l'exposé qu'il propose de présenter dès à présent. Il va parler des points de vue techniques des projets ainsi que de la longue procédure. Il faut savoir que la zone de développement 3 existante à proximité a été initiée en 1961. En ce qui concerne la zone sur les Avanchets, il explique que ces enclaves étaient prévues à l'époque comme surface pour équipements publics pour les Avanchets. C'est une partie de toilettage uniquement. Sur le plan de Cointrin Ouest, on voit également une zone d'utilité publique. On veut mettre ces parties déjà construites en ZD3, en conformité avec ce qu'il y a tout autour et avec ce qu'il s'est fait effectivement. Il y a 137 parcelles pour l'ensemble dont 104 à Meyrin. 33 parcelles concernent le toilettage des Avanchets.

Le but de l'opération est de faire émerger un quartier mixte. Depuis 2006, il y a eu deux enquêtes techniques pour Cointrin Est et Ouest, et une enquête publique en 2011 pour Cointrin Est. Cointrin Ouest a subi des enquêtes publiques en 2009, 2011 et 2016. Le CM de Meyrin a voté contre ce projet en 2011 pour qu'un véritable projet urbain soit défini. On a mandaté un bureau pour réaliser une image directrice, apparue en 2014, suite à laquelle on a pu redémarrer les deux procédures.

Il y a eu une nouvelle enquête publique en 2016 pour Cointrin Ouest, occasion de modifier la zone sur les Avanchets. Pour Cointrin Est, l'enquête publique de 2011 reste valable. Le CM de Meyrin a finalement approuvé les deux secteurs avec condition le 13 décembre 2016. Vernier a donné son préavis favorable sans réserve. Un référendum a été annoncé, mais les initiants n'ont pas récolté les signatures nécessaires. Aujourd'hui, on se trouve en procédure

d'opposition : 28 oppositions pour Cointrin Ouest, 50 pour Cointrin Est. Elles sont en cours d'examen.

En ce qui concerne le projet de MZ 29 568, il faut savoir qu'il y a eu plusieurs ajustements en 10 ans. En 2006, le périmètre n'allait pas, en bas, jusqu'à la limite communale. La surface était de 79 380 m^2. Par la suite, toujours en 2006 et lors des enquêtes techniques, on a ajouté la surface de 5 124 m^2. Sur le plan, on mesure 84 504 m^2. Malheureusement, le texte de l'exposé des motifs n'a pas été modifié. En enquête publique en 2011, la cartouche mentionne 82 parcelles (il manque 7 parcelles). Quand on fait l'addition, on réalise que les parcelles en rouge équivalent les 5 000 m^2 modifiés. La version de 2017 propose un périmètre légèrement rectifié : 84 950 m^2 (augmentation liée notamment à la mise à jour du cadastre) avec 89 parcelles dans le plan, 89 dans le texte et 89 dans la cartouche. Beaucoup de lettres d'opposition portent sur ces changements ; néanmoins, la version d'aujourd'hui est correcte et parfaitement cohérente. Il y a donc trois versions avec une légère évolution. En raison du cadastre RDPPF et de l'avancée technologique, des petites différences de tracé ont eu lieu.

On a dû mettre à jour les plans. Au nord-ouest, il y a le seul changement avec le plan de 2011, en raison de cohérence du territoire. Si on ne met pas cette frange en ZD3, elle restera en Z5.

C'est par logique de cohérence territoriale. Il n'y a plus d'incohérence arithmétique aujourd'hui.

Un député (Ve) se dit satisfait de cette précision. Sur le périmètre des Avanchets, il se dit surpris qu'il ait été possible de construire des immeubles en zone villa. Il demande des précisions à ce sujet.

M. R. Grecuccio n'a pas les détails de l'histoire. De toute évidence, les autorisations de construire ont été délivrées malgré l'absence de conformité de la zone.

Un député (Ve) se pose la question de la réverbération du bruit urbain. Les habitants de ces quartiers s'inquiètent des nuisances de l'aéroport. La loi fédérale ne permet pas d'évaluer la réverbération du bruit aérien sur les immeubles. Il aimerait des précisions sur cette thématique, qui pourrait rendre le quartier invivable au sens premier du terme.

M. H.Opolka explique que lorsqu'on a réactivé ces MZ, on a fait une séance publique à ce propos avec présence de la commune. On a fait des permanences par la suite pour répondre à toutes les questions. Une personne leur a signifié ses inquiétudes sur ces réverbérations. La crainte était que la construction de bâtiments hauts va faire en sorte que le bruit rebondisse entre les Avanchets et le front du quartier. On a communiqué cette crainte au

SABRA pour lancer une étude objective sur ces considérations. L'étude a abouti : on a un dernier rendu demain. La conclusion est qu'il est faux de dire que la densification apportera une augmentation du bruit.

Densifier permet aussi de générer des protections contre le bruit. Les protections compensent les réverbérations. Le SABRA ne s'oppose pas aux MZ, ce qui n'empêche pas qu'il va falloir prendre des dispositions dans l'orientation des bâtiments, les sols et les façades pour limiter au maximum ces nuisances.

Un député (Ve) comprend que l'urbanisation prend en compte la réverbération. M. H.Opolka indique que ce facteur n'empêche pas l'urbanisation.

Une députée (S) s'interroge sur cette bande en front de l'autoroute. Il a été question de demandes de renseignements. Elle demande si un PLQ est en cours.

M. B. Kali indique que cette zone date de 1961. Aujourd'hui, il y a un projet déposé il y a un an et demi. Il y a eu la deuxième enquête technique complétée. Ce sera sujet d'un PLQ. Il s'agit d'un projet de surfaces d'activités : il y a le bruit de l'autoroute et de l'aéroport qui empêche la création de logements. Le SABRA a souligné que cette barre aura un impact positif, en termes de nuisances, sur les habitations derrière.

Une députée (S) comprend qu'il est prévu que ce PLQ se réalise avant le reste du projet.

M. B. Kali répond par la positive. On a déjà des demandes de renseignements. On a un seul périmètre au sud de la MZ de Cointrin Est où l'on se dirige vers le PLQ. Pour le reste, il y a une volonté claire d'aller de l'avant.

M. H. Opolka confirme qu'on a des stades d'avancées différents en termes de planification. Etant donné l'image directrice, il serait regrettable que les premiers projets uniquement se mettent en route.

Une députée (S) demande si on dispose de certitudes foncières sur certaines parcelles.

M. H. Opolka indique que toute une analyse foncière a été effectuée. Dans les cas où des servitudes croisées existent, et si leur levée s'avère nécessaire, l'article 6A de la LGZD peut être appliqué à condition que le PLQ concerné soit déclaré d'utilité publique par le Grand Conseil, ce qui implique que ce PLQ prévoit au moins 60% de logements d'utilité publique au sens de la LGL.

Une députée (S) demande quel est le ratio logements/emplois sur l'ensemble du périmètre.

M. Opolka répond qu'il a été mentionné dans la présentation et montre à nouveau les chiffres sur le support visuel.

Une députée (S) demande les conditions de la Ville de Meyrin pour son préavis favorable.

M. H. Opolka précise qu'on est extrêmement satisfait d'avoir abouti à un préavis positif du CM.

On a beaucoup travaillé avec la commune. La première condition est le souhait d'avoir plus de connaissances sur les problématiques de bruits liés à l'aéroport. Il y a des discussions entre canton, Confédération et aéroport en ce moment. La commune veut plus d'informations à ce sujet. On souhaite aussi que ces MZ soient porteuses d'un maximum de logements en réduisant les nuisances. Le deuxième point est de respecter l'image directrice qu'on leur a présentée. On s'est engagé à le faire, ainsi qu'à respecter les IUS et les gabarits articulés. La commune met aussi l'accent sur les futurs équipements public et le point nature et paysage. Il y a donc globalement un accord sur les orientations du grand projet, bien qu'on travaille encore sur certains points, notamment la mobilité. Une députée (S), sur le PL 12136, remarque qu'il est précisé dans l'exposé des motifs qu'il y a sur la parcelle N° 10464 un petit bâtiment implanté sans nuisances. Elle demande si ce bâtiment va demeurer. M. Opolka répond qu'ils pourront revenir avec les précisions.

Une députée (S) remarque qu'il est dit dans le PL 12137 que le développement se fera étape par étape en tenant compte du rythme la libération du foncier. Elle demande si cela concerne l'ensemble du grand projet.

M. H. Opolka répond par la positive. On va faire les choses petit à petit.

Un député (EAG) est d'avis qu'il s'agit d'un vaste périmètre. Il a été dit que l'on souhaitait construire plus haut près du secteur des Avanchets avec une baisse des gabarits plus au centre. Il demande s'il n'aurait pas été souhaitable d'avoir des gabarits homogènes.

M. R. Grecuccio indique que dans le cadre des études du grand projet, un des principes était la modulation des gabarits : des secteurs où l'on va plus haut et d'autres plus bas (rez + 5 ou 6). Au moment où l'on élaborera les PLQ, ces questions vont être reprises et affinées en fonction des circonstances (propriétaires, lien entre les parcelles, etc.). La modulation était l'un des principes de base.

Un député (EAG) a des amis qui habitent dans le quartier des Avanchets : ils vivent dans des immeubles de grands gabarits et s'y trouvent très bien.

M. R. Grecuccio remarque que le gabarit n'est en effet pas synonyme de mauvais qualité de l'habitat.

M. H. Opolka précise que l'idée est de ne pas gaspiller de sol. Sur la base de l'image directrice, on est à chaque fois dans le respect, voire au-delà, des 1.2 d'IUS demandés par le PDCn.

Un député (PLR) demande si la bande commerciale était déjà déclassée il y a 56 ans. M. Opolka répond par la positive.

Le même député (PLR) remarque que la fiche A 03 du PDCn en sa page 74 indique des mesures d'accompagnement à prendre en cas de déclassement en zone villa. Il serait intéressant de connaître ces mesures.

Un député (PLR) explique qu'il y a quarante ans, lorsqu'une ZD était créée, le déclassement permettait l'enrichissement des propriétaires. Aujourd'hui, il entraîne souvent l'appauvrissement du propriétaire en Z5 (prix du terrain à 1000 F le mètre carré + la valeur intrinsèque de la villa).

Cela pose un problème de durcissement du foncier. Notre système juridique fait qu'il faut trouver une solution pour les personnes qui habitent ces villas. Il imagine qu'il ne s'agit pas d'évacuer les habitants. Il faut donc trouver des solutions équitables pour les propriétaires.

M. R. Grecuccio rappelle que de manière générale personne n'est exproprié. Les propriétaires vendent ou développent s'ils le désirent. Ils connaissent les conditions de ce développement. Il y a ensuite les règles de contrôle des prix du terrain, plutôt liées à l'OCLPF. Il est illusoire de penser que les prix de villas dans cette zone sont très élevés, en raison de la situation et des nuisances.

Le prix qui sera pratiqué ne sera pas beaucoup plus élevé que 1000 F le mètre carré. Il y a un certain nombre de mécanismes permettant d'avoir des logements dans les futures opérations, des incitations pour que le propriétaire soit acteur du développement, etc. Il est clair que ce sont des choses qui doivent être évaluées au fur et à mesure du développement. Certains propriétaires trouvent leur compte, d'autres pas.

Un député (S) demande si le fait de ne pas inclure les parcelles de la frange à droite, le long de la Campagne du Jonc, n'hypothèquera pas leur développement. Il demande pourquoi un tel choix a été fait.

M. H.Opolka explique qu'il s'agit de questions historiques. On voulait faire aboutir un dossier en cours depuis des années. On souhaite éviter un durcissement du foncier. Il y aura densification des deux côtés.

Un député (S) se pose la question de l'opportunité politique, à laquelle le magistrat pourra répondre.

M. H. Opolka indique qu'il faudra penser la comptabilité de ce qu'on construit de notre côté avec ce qui sera construit de l'autre.

Un député (S) demande où l'on en est avec les projets d'extension de l'aéroport et de l'autoroute de contournement.

M. H. Opolka indique qu'il y avait un projet d'extension de l'aéroport en passant par-dessus l'autoroute, à la manière de Palexpo. Aujourd'hui, c'est un projet que l'aéroport est en train de réévaluer. On n'a pas plus d'information à ce sujet.

Discussion

Un député (Ve) demande la présentation de l'étude du SABRA concernant le bruit aérien. La présidente, en l'absence d'opposition, approuve cette audition.

Un député (UDC) demande l'audition de la personne qui a soulevé le problème des réverbérations. Il s'agit d'un physicien qui a travaillé au CERN. Il serait intéressant de l'entendre (il avait déjà été entendu par la commission des pétitions).

Un député (PLR) souhaite alors aussi entendre les services de l'Etat qui ont démoli le dossier du Monsieur en question. Il a été démontré que son travail ne tenait pas la route.

Un député (S) remarque qu'il serait peut-être plus opportun de lire le rapport de la commission des pétitions.

Un député (Ve) est d'avis qu'il faut entendre le SABRA avant tout puisqu'il s'agit d'une réponse à l'observation du physicien.

La présidente propose, pour l'heure, d'entendre le SABRA en priorité.

Séance du 27.09.2017

Audition de M. Philippe Royer, Directeur du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA)

M. Ph. Royer s'appuie sur un support visuel qui sera annexé au procès-verbal. Il va présenter la question acoustique qui a préoccupé nombre de riverains du secteur. Il s'agit plus précisément de la réflexion du bruit des avions dans le secteur. On a notamment été interpellé par le M. S. Reynaud. Le DETA et le DALE ont lancé un mandat d'étude conjoint sur le bruit des avions et l'influence des formes urbaines. Cela permettait de mieux comprendre cette thématique qui n'était pas ignorée jusqu'à présent mais considérée comme peu significative. Il commence par rappeler où se situe le périmètre. Le périmètre étudié est le périmètre bleu. Il rappelle qu'il existe un cadastre des bruits des avions, réalisé par l'OFAC. Il est fait en deux

dimensions : les courbes de bruit ne tiennent pas compte de la topographie ou des bâtiments. C'est un choix qui se justifie par l'OFAC à cause de la complexité des calculs pour les 3D. L'autre argument est la stabilité des courbes : cela permet d'avoir des calculs qui sont les mêmes dans le temps. Ce cadastre est utilisé par le SABRA. Il faut savoir que le service a fait une première partie de mesurage des bruits des décollages. C'était une demande de M. S. Reynaud. On a pu faire des comparaisons entre le champ libre et les zones à réflexion. Les différences tournent entre 2 et 3 dB, comme on s'y attendait. L'essentiel de l'étude a été faite par le calcul et pas par la mesure. En effet, il l y a trop de variables pour que la mesure soit véritablement représentative (autres bruits, différences des avions, des trajectoires, etc.). Ce qui est pertinent est le calcul et c'est ce qu'on va présenter.

Le but était de mettre en avant les effets de réflexion et d'écran (respectivement augmentation et diminution localisée des niveaux sonores). L'idée était d'évaluer la résultante de ces deux effets.

On a pris l'ensemble des trajectoires fournies par SkyGuide. Cela a permis de définir une trajectoire moyenne et un angle de décollage moyen. On a sélectionné les Airbus A 319 et A 320, les plus fréquents à Genève. On a utilisé les caractéristiques acoustiques des avions. Il y a les niveaux de bruit et la répartition spatiale du bruit. On a pris en compte l'ensemble des mouvements (décollage et atterrissage). Pour le secteur en question, il y a un mouvement prépondérant, celui du décollage direction sud-ouest. C'est bien le décollage le plus bruyant. Ce qui a été pris en compte est aussi le modèle de terrain et les bâtiments (actuels et projetés). Pour la propagation des bruits, on a suivi les normes usuelles ISO recommandées pour la propagation à l'air libre. Il montre deux cartes sur la situation actuelle avec les effets d'écran et de réflexion.

On voit déjà visuellement que les effets d'écran sont plus importants que les effets de réflexion.

On obtient globalement une situation plus favorable sur la carte suivante. Il reste certaines poches de réflexions (en bleu). Un bâtiment au sud-ouest, par exemple, en provoque. Mais ces poches sont marginales.

Il montre ensuite un schéma montrant les variations d'écran et de réflexion sur le bâtiment. La réflexion peut amener jusqu'à un doublement de la source. A contrario, l'effet d'écran peut aller beaucoup plus haut (de -3 à -12 dB). Il montre une simulation de la situation future avec les bâtiments construits. On voit que les effets d'écran et de réflexion sont amplifiés. Par contre, la résultante est à nouveau plus favorable à l'atténuation du bruit. On arrive donc à la même conclusion pour l'état actuel ou futur : le construit n'augmente pas le bruit, parce que la combinaison de l'écran et de la réflexion n'entraîne pas

d'augmentation. La situation n'est en tout cas pas pire. D'autre part, il faut mentionner que le mandat acoustique demandait de faire des recommandations sur les formes urbaines. Cela va être intéressant pour les phases suivantes du projet (PLQ, etc.). On va se poser la question du type de bâtiments, des façades, des orientations, etc. Il y a toute une série de recommandations dans le rapport pour optimiser les formes urbaines au regard de ces réflexions. En conclusion, l'effet global de la prise en compte des bâtiments est une diminution des niveaux sonores par rapport au cadastre OFAC, parce que les effets d'écran sont plus importants que les effets de réflexion. On a aussi remarqué qu'il y a une forte pente des avions à Genève, ce qui permet des effets relativement faibles. Enfin, on a des possibilités d'optimiser le bâti pour limiter les effets de réflexion.

Un député (Ve) se réjouit de cette étude si rapidement effectuée. Il demande si le service a dû mettre au point une méthode ou s'il a pu utiliser des méthodes existantes dans d'autres villes en Europe.

M. Ph. Royer explique que le mandataire a utilisé un logiciel utilisé par tous les bureaux d'acoustique. Le paramétrage de cette simulation était la prise en compte des réflexions sur les différents bâtiments. C'est quelque chose qui ne se fait pas systématiquement parce qu'on ne les prend pas en compte. Cela alourdit considérablement les calculs : ils ont pris, pour cette étude, plusieurs jours avec des ordinateurs très puissants (ce qui explique que la Confédération ne fasse pas de 3D).

Un député (Ve) comprend qu'on est les premiers en Suisse à avoir réalisé une telle étude. M. Ph. Royer confirme ces propos.

Le même député (Ve) est d'avis que cela signifie qu'on a développé un savoir-faire intéressant pour l'avenir. Il remarque que l'effet d'écran est très fort aux Avanchets. Il comprend que le bruit réfléchi par un immeuble n'affecte pas les personnes qui se trouvent dans l'immeuble lui-même.

M. Ph. Royer indique que les personnes qui sont dans l'immeuble ne subissent que le bruit qui arrive à cet endroit. Ce sont les gens dans la cour de l'immeuble qui vont subir la réflexion.

Un député (Ve) demande si les mesures qui ont été réalisées ont permis de valider les calculs théoriques, notamment en ce qui concerne les Avanchets.

M. Ph. Royer répond que les mesures n'ont pas été prises dans les Avanchets. Elles ont été faites à d'autres endroits et confirment l'ordre de grandeur des calculs. En revanche, il est délicat de faire coller les mesures au niveau sonore simulé pour les raisons évoquées précédemment.

Une députée (S) remarque qu'on a comparé la situation actuelle à la situation future. Elle n'a pas très bien compris si la situation future sera pire ou meilleure.

M. Ph. Royer explique que la question était de savoir si la densification d'un quartier péjorait la situation sonore. On a pris la situation actuelle et la situation future et on a conclu par la négative. Il n'y a pas d'aggravation.

Une députée (S) demande s'il y a une diminution du bruit. M. Ph. Royer répond par la positive par rapport à la situation sans bâtiment.

Une députée (S) demande si ce constat peut changer avec l'augmentation de l'activité de l'aéroport.

M. Ph. Royer précise que les niveaux de bruits augmenteront. Mais le principe entre l'écran et la réflexion resteront les mêmes. Le niveau global pourra augmenter, mais il n'y aura pas d'inversion des conclusions de l'étude.

Un député (EAG) demande si le constat de l'effet d'écran conduit le département à préconiser des immeubles de grands gabarits.

M. Ph. Royer indique que ce que l'on constate est que les immeubles des Avanchets sont particulièrement bien orientés et dimensionnés. Ils génèrent des effets d'écran intéressants. Ce type de bâtiments génère des zones plutôt calmes.

Un député (MCG) comprend que les nouveaux bâtiments ne diminueront pas forcément le bruit. Il ne comprend pas dans ce cas pourquoi on met des murs anti-bruit partout, notamment le long des autoroutes.

M. Ph. Royer précise que la situation est très différente. Pour les avions, le bruit est en l'air et change d'axe en fonction de la progression de l'avion. Pour le bruit routier, le bruit est au sol et suit le même axe. Il est bien plus simple de faire un mur de protection pour un axe routier ou ferroviaire.

Un député (MCG) remarque que l'étude ne prend pas en compte le bruit des trains et des routes. Il demande si les bâtiments construits diminueront l'impact des axes routiers notamment.

M. Ph. Royer répond par la positive. La barre devant l'autoroute fait clairement écran.

Un député (MCG) comprend que le seul véritable moyen de faire diminuer le bruit aérien est de modifier les axes des avions.

M. Ph. Royer affirme qu'il y a plusieurs moyens. Il y a l'amélioration technologique : les avions dernière génération font moins de bruit. Il y a aussi le volume (plus ou moins d'avions). Il y a aussi les trajectoires ; mais avec le projet tel qu'il est fait, les trajectoires ne peuvent pas vraiment changer. La piste est là où elle est.

Un député (UDC) a lu l'article de la personne ex-chercheur et acousticien au CERN. Son modèle est différent du modèle présenté ici. Il remarque que la pente pour la réflexion étant dans le propos du chercheur à bien moins de 30%. Elle était presque horizontale, ce qui provoquait des allers et retours entre les immeubles. Si on prend ce modèle, on a une toute autre image des conséquences. La différence entre ce qu'il a lu et ce qu'il voit aujourd'hui semble se situer à ce niveau.

M. Ph. Royer comprend qu'on parle de M. S. Reynaud. Il précise qu'il n'est pas acousticien. Plus techniquement, les effets de réflexion multiples existent, notamment en ce qui concerne le bruit routier. En effet, la source peut se trouver entre les deux bâtiments, à l'horizontale. Cela est vrai pour les rues très encaissées. Pour les avions, la source de bruit est en l'air. La réflexion arrive avec un angle d'incidence et repart avec le même angle. Quelle que soit la typologie du sol, il n'y a pas d'effet important et les bruits restent à un mètre du sol (ils ne « rebondissent » pas sur le sol). Pour le bruit des avions, il n'y a donc pas de réflexions multiples. Il y a effectivement un bâtiment avec une cour intérieure qui pourrait entraîner des réflexions multiples. Mais ce sont des phénomènes très ponctuels qui n'ont pas l'extension que préjugeait M. S. Reynaud.

Un député (Ve) trouve étonnant que les effets de réflexion soient plus importants pour les bâtiments de plus petite taille, dans les Corbillettes notamment.

M. Ph. Royer indique que cela dépend plutôt de l'orientation. Les Avanchets sont extrêmement bien conçus par rapport aux trajectoires des avions.

Discussion

La présidente remarque qu'il avait été question d'auditionner l'ex-physicien du CERN. Elle demande si cette demande tient toujours.

Un député (UDC) souligne que l'acoustique n'est pas son domaine de compétences. Il est d'avis qu'on a reçu une réponse claire aujourd'hui. Il choisit de se fier à ce rapport officiel de l'Etat et renonce à l'audition de cette personne.

M. S. Ferretti remarque qu'on construit aussi aujourd'hui de manière à prendre en compte le bruit. On peut faire des façades qui absorbent mieux le bruit, etc. On se dirige donc plutôt vers une amélioration que vers une péjoration du bruit dans ce quartier, grâce aux technologies actuelles.

La présidente rappelle qu'on a reçu une opposition de l'association des intérêts des habitants du chemin des Corbillettes et alentours. Elle demande si la commission souhaite d'autres auditions.

Elle propose d'inclure cet objet dans l'audition de la commune de Vernier.

Un député (Ve) indique qu'il faudra le leur préciser afin qu'ils se préparent pour les deux objets.

La présidente approuve cette manière de faire.

Un député (EAG) demande s'il faut auditionner la commune de Meyrin par souci d'égalité.

La présidente, en l'absence d'opposition, propose de leur faire parvenir un courrier pour leur demander s'ils souhaitent être auditionnés.

Séance du 11.10.2017

Audition de M. Y. Rochat, Maire de la Ville de Vernier

M. Y. Rochat est d'avis que ce genre de développement urbain est intéressant. Cela permet de requalifier l'avenue Louis Casai. C'est un projet sur lequel on travaille dans le cadre des grands projets. Les terrains qui se trouvent sur la commune de Vernier pour le PL 12137 concernent uniquement un toilettage. La commune n'est donc pas directement impliquée.

Un député (EAG) remarque que les personnes auditionnées ont indiqué que des immeubles d'une certaine hauteur provoquaient un effet d'écran du point de vue du bruit, notamment aérien. Or le projet du département propose une mixité de gabarits. Il demande comment la commune envisage cette question.

M. Y. Rochat répond qu'il s'agit d'immeubles qui vont se construire sur la commune de Meyrin.

Cela n'est pas son rôle que de dire ce que les Meyrinois doivent faire. De manière générale, un immeuble peut faire écran à l'égard de nuisances. Il faut voir comment les choses se positionnent.

Les questions d'écran et de réverbération sont liées au bruit des avions : un immeuble peut faire écran mais aussi réverbération.

Un député (PLR) remarque qu'il a été question des derniers logements construits en 2025-2030 pour le périmètre voies CFF. Il demande, dans ce contexte, comment il voit la situation désespérée des propriétaires de villas qui se trouvent dans le secteur.

M. Y. Rochat indique que certains propriétaires ont été favorables au projet. Il y en a un ou deux qui n'ont pas donné de réponse. On s'attendait à

voir, lors de l'ouverture des procédures d'opposition, s'il y avait des réactions de leur part. Cela n'a pas été le cas : ils ne se sont pas mobilisés.

Un député (PLR) demande ce que l'autorité communale pense du sort de ses administrés qui vont devoir aller habiter ailleurs sans qu'ils sachent ce que cet ailleurs peut être.

M. Y. Rochat rappelle que les propriétaires sont protégés par le droit à la propriété. Ils ne sont pas forcés de vendre. S'ils ne vendent pas, ils conserveront leur bien et habiteront toujours sur le secteur.

Un député (PLR) est d'avis qu'il y a une pression qui se fait sur les propriétaires. Dès le moment où le périmètre entre en chantier, on ne peut pas décemment dire que cela n'a pas d'incidence.

Les solutions pour les administrés semblent faire défaut, alors même qu'on fixe déjà un délai pour la construction des logements.

M. Y. Rochat affirme qu'il n'y a pas de date indiquée dans le PL.

Un député (PLR) indique que l'intention de l'autorité a été évoquée avec un délai à 2025-2030.

M. Y. Rochat explique qu'il n'a pas fixé un délai ; il n'en a pas les moyens. Il a donné l'horizon d'attente du moment où il pense que le projet se réalisera. Il a observé les acteurs et est arrivé à la conclusion qu'une partie devrait se faire avant, et une autre après 2025. Cependant, cela peut prendre 15 ans de plus. Il est vrai qu'il y a une pression sur les propriétaires. Mais il y a des gens qui restent là où ils sont. La dernière maison du quartier de l'Ecu (déclassement en 1959) a été détruite en 2016. Il n'y a manifestement pas eu de spoliation.

Un député (PLR) est d'avis que cette pression augmente aujourd'hui. Il s'intéresse aussi au deuxième PL. Il demande si on ne devrait pas avoir des mesures incitatives pour que les administrés s'y retrouvent dans cette planification foncière qui doit effectivement avoir lieu.

M. Y. Rochat répond qu'il serait intelligent de réfléchir à différentes mesures incitatives. On pourrait notamment imaginer que les personnes déménagent dans d'autres parcelles villas qui appartiennent à l'Etat. Il y en a d'autres sur les prix qui doivent exister.

Séance du 11 octobre 2017

Audition de MM. Serge Reynaud, président de l'Association Cointrin Ouest et Alain Burri, représentant de l'association Pic-Vert Assprop

M. A. Burri indique qu'on a demandé à être auditionné parce qu'on est persuadé qu'il ne faut pas développer ces zones à cause du bruit aérien. En

effet, il y a des problèmes de réverbération. Un son à l'intérieur d'une salle résonne ; on peut le comprendre intuitivement. On est d'avis que le son qui sera réfléchi par les bâtiments qui seront construits s'avèrera insupportables. On commence à le prouver petit à petit. Tout a débuté avec des documents concernant les aéroports de Schiphol et de Francfort livrés par le DETEC. On a essayé d'alerter l'Etat pour leur expliquer le problème. Or, ces bruits de réverbération ne peuvent pas être simulés : cela prendrait trop puissance donc trop de temps. Le DETA a répondu à notre doléance en prenant un certain nombre de mesures. Il y a des interprétations divergentes en ce qui concerne les résultats.

Cependant, ce soir, on va partir sur les points sur lesquels on est d'accord.

On peut partir de l'école de Cointrin en champ libre. Il y a un bruit de 80 dB à proximité de cette école, occasionné par un avion au décollage : cela correspond à l'arrivée d'une rame au métro.

Si on ajoute un immeuble à cet endroit, il va y avoir une réverbération : on peut ajouter 5 dB de plus (c'est admis par tous). Cela correspond à un triplement du bruit. Dans le cas où on va densifier le quartier, il va y avoir plusieurs bâtiments. Dans ce cas-là, on devra ajouter 4 dB. On arrivera à 89 dB. De plus, on ne se situe pas sur du gazon. Il y aura des matières dures : routes, parkings, etc. On parviendra ainsi à 93 dB. De plus, jusqu'ici, les études ont toujours pris en compte le décollage et l'atterrissage. Or, un avion est beaucoup plus bruyant au décollage. On peut donc ajouter 3 dB à la mesure de base. On arrive à un total de 96 dB. Cette addition est faite sur des points sur lesquels tout le monde est d'accord. 96 dB, c'est le bruit de l'intérieur d'une discothèque, d'une scie circulaire ou d'une tronçonneuse à chaîne. Ce bruit est bien entendu un bruit de pic qui dure 10 secondes. Mais il y a 325 décollages par jour. Cela fait 325 fois ce bruit insupportable.

Le périmètre ne devrait donc pas être considéré comme constructible. En réalité, on va créer les futurs opposants de l'aéroport. La Cité de Meyrin avait entraîné la fin des vols de nuits. Or, on vit beaucoup de l'aéroport à Genève. On risque d'aboutir à des oppositions massives aux activités aéroportuaires à Genève. On pourrait faire des bureaux : effectivement, le désagrément serait atténué. Mais cela péjorerait fortement la situation des riverains qui y habitent déjà. On va avoir un résultat final avec encore plus d'opposants à l'aéroport. Il faut aussi mentionner qu'on a des conclusions divergentes du SABRA. Ils partent du principe qu'un bâtiment peut faire écran. C'est vrai pour un bâtiment dans un champ : pas s'il y a deux barres d'immeubles, qui vont faire une réverbération. Le SABRA a aussi indiqué que la nature du sol ne produisait pas de réverbération : c'est faux. EcoAcoustique a fourni des documents selon lesquels un sol meuble absorbe le son alors qu'un sol dur empire le phénomène.

Si on s'interroge sur la hauteur qu'il faudrait atteindre pour vraiment faire véritablement écran sur le bâtiment de derrière, il faudrait atteindre 175 à 500 m de hauteur. C'est bien évidemment inimaginable à Genève.

M. S. Reynaud s'appuie sur un support visuel qui sera annexé au procès-verbal. Il confirme ce qui vient d'être dit. Il a été dit dans le rapport de la Commission des pétitions qu'il y avait un conflit d'expert. Il n'y en a jamais eu. En effet, le calcul des SABRA s'est fait avec un logiciel qu'il fallait paramétrer. Or, ils l'ont paramétré de la manière qui les arrangeait le plus. D'abord, ils n'ont pris en compte qu'une réflexion, alors qu'ils auraient pu prendre en compte quatre réflexions. En effet, ils ont dit qu'il aurait fallu des années pour faire ce calcul en prenant en compte quatre réflexions.

Ensuite, ils ont pris un sol absorbant et pas réfléchissant. Ils ont en outre pris en compte le décollage et l'atterrissage, ce qui a eu l'effet de diviser par deux tous les résultats. Enfin, ils n'ont pas tenu compte du pic sonore. Par exemple, si on prend le bruit d'une sonnette lors d'une séance, elle peut être inférieure en termes de charge sonore au bruit ambiant mais le pic fait qu'elle dérange tout le monde. Le pic sonore a une importance déterminante. La charge sonore est valable pour une route : c'est un flot continu. Le DETEC est en train de comprendre que les bruits brefs sont beaucoup plus nocifs que les bruits continus. Par exemple, un enfant peut s'endormir dans une voiture avec un bruit continu : une porte qui claque le réveille. On a conclu qu'il y avait jusqu'à 50 000 morts à cause du bruit par année (OFEV). Il y a une véritable pathologie du bruit qui devient une réalité. L'amplification due aux bâtiments du bruit aérien est dans ce contexte intolérable.

Un député (S) demande si, suite à la construction de la galette en béton en bout de piste à l'aéroport, on a constaté un effet de réverbération.

M. S. Reynaud indique qu'à l'aéroport même, le bruit va vers le sol et se réfléchit vers le ciel. Le SABRA a compris l'atterrissage et le décollage. Pour l'atterrissage, le bruit est lié au roulage. Les bâtiments en bordure de la piste protègent du roulage ; un mur de 4 mètres suffit. Mais 50% des vols sont à 800 m d'altitude. Le son parvient directement du ciel. C'est le réel problème.

Un député (Ve) souhaite revenir sur l'historique de ce problème. La modélisation a eu lieu. C'est un effort intéressant parce que ce genre de modélisations n'avait jamais eu lieu auparavant. Il demande ce qu'on peut tirer des quelques mesures qui ont été prises par le SABRA et si elles ont confirmé ou infirmé cette modélisation.

M. S. Reynaud montre une image du support visuel qui reprend l'emplacement des mesures. On a voulu réaliser une mesure en champ libre. Le problème est qu'on la prise aux Avanchets à un endroit où il y avait de la

réverbération. Le département a voulu faire une mesure à cet endroit parce que le PLQ était déjà prêt. On l'a donc accepté. On a ensuite voulu faire des mesures à Cointrin et à Meyrin en véritable champ libre. Etant donné que le vent a tourné, EcoAcoustique n'a pas pu faire ces mesures. Les avions ont décollé direction Lausanne. Les seules mesures qu'on a pu faire ont donc été faites à l'atterrissage, ce qui n'est pas pertinent comme on le sait.

Un député (Ve) comprend qu'EcoAcoustique n'a pas véritablement accompli son mandat.

M. S. Reynaud est du même avis. Il ne veut pas faire dépenser de l'argent pour rien.

EcoAcoustique a considéré que les mesures aux Avanchets suffisaient. Or, il avait dit immédiatement que ces mesures n'étaient en aucun cas complètes. Il manquait une mesure en vrai champ libre. On aurait pu faire les mesures dans un champ à Meyrin. L'Empa (Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche) a confirmé que pour l'école de Cointrin, il est valide de parler de 10 dB d'atténuation en 20 secondes. Si on se recule de 600 m, il s'agit de 6 dB. C'est l'effet du pic. Il remarque que l'Etat dit qu'on ne peut pas calculer les réverbérations. Ainsi, la réponse à la QUE de du député Vert F. Lefort devient obsolète.

Un député (Ve) comprend que la mesure s'est faite sur un décollage. Le SABRA a en outre indiqué qu'il y avait des effets d'écran plus importants que les effets de réverbération lors d'une densification. Ce qui l'intéresse est la possibilité de confronter ces calculs aux mesures qui ont été prises.

M. S. Reynaud rappelle que le SABRA a pris en compte les décollages et les atterrissages, ce qui a divisé le bruit par deux. Il se trouvait récemment avec une rédactrice de la TDG sur le pas de sa porte ; or la personne entendait le vrombissement de l'avion du mauvais côté. C'est lié au fait que le modèle de calcul de réflexion de l'Etat n'est pas complet. En effet, les ondes sphériques se transforment en ondes planes lorsqu'elles heurtent la façade de la villa d'en face. Cette onde va revenir vers sa propre maison. Cette projection d'ondes planes est incalculable aujourd'hui.

EcoAcoustique l'a confirmé. On prend donc en compte des paramètres faussés, qui font fi de ces ondes planes et de l'effet ressenti par la rédactrice. Il aurait fallu faire des mesures sous les façades à l'ombre pour le confirmer. Ces mesures n'ont malheureusement pas été faites.

Un député (Ve) comprend qu'on n'est pas d'accord sur les conclusions de l'étude du département et qu'à l'heure actuelle on ne peut calculer l'effet de réflexion. Il demande si des mesures sur le terrain ne pourraient pas pallier à cette carence.

M. S. Reynaud affirme que le DETEC a fourni une étude sur l'aéroport d'Amsterdam. Cela s'est fait par mesure, pas par calcul. Le problème est qu'ils n'ont pas pris de mesures en champ libre pour faire la comparaison. On n'a pas de référence sans réflexion. Il a d'abord estimé par calcul la forme d'un signal sonore en champ libre puis l'a confirmé avec sa propre mesure. L'EMPA a confirmé que les 10 dB d'atténuation en 20 secondes sont valables (courriel de M. Jean Marc Wunderli sur le support visuel).

Un député (UDC) souhaite revenir sur la thématique de la réverbération. Le SABRA affirme qu'il ne peut pas y avoir de « réverbération billard ». La deuxième grande divergence de l'étude du département est qu'ils partent du principe qu'il n'y a pas de réverbération sur le sol qui absorberait le bruit.

M. S. Reynaud rappelle que les réflexions multiples n'ont pas été et ne pouvaient pas être prises en compte dans le calcul du département : cela a été confirmé par EcoAcoustique et précisé dans la réponse à M. F. Lefort. Ils ont donc pris une réflexion unique pour que le logiciel tienne le coup.

D'autre part, ils ont utilisé un sol absorbant pour leurs calculs. Or, il va y avoir des routes dans le quartier, des parties bétonnées. On ne va pas rouler en 4X4 sur de la terre dans le quartier. Il faut donc prendre en compte les 4 dB en plus. Leur estimation est largement à la baisse. En ce qui concerne les réflexions multiples, il s'agit encore une fois d'ondes planes qui peuvent rebondir et qu'on n'arrive pas à calculer. Ils n'en ont pas tenu compte. Personne n'a de modèle mathématique pour calculer la diffusion à l'heure actuelle.

Un député (UDC) souhaite revenir sur l'emplacement des micros. Il souhaite obtenir les relevés des mesures. Etant donné qu'il y a de forts doutes quant au modèle de calcul, il faudrait revenir à la mesure. M. S. Reynaud remarque qu'il n'y a pas eu de véritable débat sur les mesures à la Commission des pétitions, ce qui est très étonnant. Il a été noyé dans le rapport. Il montre la page 13 du rapport (P 1987-B). On voit que le pic fait bien 10 dB de plus, mais la charge sonore diluée annuellement en comprenant tout est de 3.6 dB. Cela n'a pas de sens : on entend le bruit que fait l'avion et non pas sa charge annuelle. C'est cela qui est biaisé. De plus, aucune mesure n'a été utilisée pour valider les calculs. C'est surprenant. Les mesures reflètent pourtant des réalités.

Un député (UDC) demande depuis combien d'années M. S. Reynaud habite sa maison et l'évolution du bruit pendant ces années.

M. S. Reynaud indique qu'il habite depuis 20 ans à cet endroit. En dehors de l'été, on a moins de bruit, grâce à la modernisation des avions. En revanche, durant l'été, on reprend les vieux avions pour assurer l'augmentation du transit.

Or, l'été est le moment où on veut avoir les fenêtres ouvertes, où on veut rester à l'extérieur. En plein été, on doit donc se calfeutrer chez soi. Il est d'avis qu'il faudrait que les commissaires s'intéressent à la réponse à la QUE de d'un député Vert (659-A). Il cite une partie de la réponse :

« Selon le manuel du bruit aérien, la prise en compte des réflexions (multiples) sur les vastes périmètres considérés lors des calculs de la charge sonore moyenne aérienne selon annexe 5 OPB dépasse les capacités des logiciels actuels. Pour ces raisons, les effets d'écrans et de réflexions du bruit ne sont pas pris en compte dans les calculs actuels. »

A la page suivante, on affirme qu'on va faire des calculs pour vérifier l'opportunité du déclassement. C'est un aveu d'incohérence. On ne peut pas dire explicitement qu'on ne peut pas calculer les réflexions multiples d'un côté, et donner une réponse par des calculs sur le déclassement de l'autre. Il en va de la survie du quartier et de l'aéroport. Il faut absolument que même dans le doute les députés privilégient le principe de précaution.

Séance du 01.11.2017

Audition de M. Pierre-Alain Tschudi, Conseiller administratif de Meyrin accompagné de M. Alexandre Malacorda, urbaniste Ville de Meyrin

M. P.A. Tschudi rappelle que cette MZ a une assez longue histoire pour la commune de Meyrin. La commune, dans un premier temps, a proposé de déclasser en ZD4A. C'est aussi ce qui a été inscrit dans le PDCom de 2011. Le CE avait adopté le PDCom avec une réserve pour cette MZ, parce que le PDCn avait prévu une ZD3 (respect du droit supérieur). On s'est opposé dans un premier temps à toute MZ autre qu'une modification en ZD4A. On est entré en 2011 en discussion avec le CE. Il paraissait absurde de modifier une zone sans projet. La commune craignait que le GC accepte la MZ avec ensuite des PLQ « timbres-poste ». On souhaitait ainsi obtenir une image cohérente. On a donc demandé de geler le processus de MZ et de procéder au développement d'une image directrice, qu'ils ont appelé « plan-guide ». La commune a aussi demandé au CE de voir le nombre de logements et d'emplois non pas comme un objectif mais comme un potentiel à vérifier dans l'élaboration du plan-guide.

Le Conseil d'Etat a accédé à ces requêtes et la commune a accepté de participer au projet. Sans la participation de la commune, toute l'élaboration du plan-guide se serait faite sans eux. Au contraire, on a pu participer de manière positive au plan-guide. On a notamment fait une étude sur les besoins réels en équipements publics. On a réfléchi aux espaces publics et on a prévu des gabarits différenciés. On a prévu, suite à l'élaboration du document, qu'on

aurait 4 PLQ à l'ouest (ce n'est pas encore défini à l'est) en respectant le plan-guide. On s'est en outre soucié des habitants futurs et des habitants actuels. On ne voulait pas que les habitants actuels soient lésés financièrement s'ils se trouvent sur une parcelle de la MZ. On veut que le foncier soit traduit en reports de droits à bâtir. C'est ce pour quoi la commune de Meyrin s'est battue. Lorsque le CM a préavisé les deux MZ, il s'est prononcé favorablement à 21 voix contre 7, avec quelques abstentions.

On a tout de même posé quelques conditions à l'acceptation de cette MZ, conditions relativement contraignantes. L'une des conditions est de respecter scrupuleusement le plan-guide. On ne voudrait pas que ce plan ne soit qu'un prétexte pour que la commune accepte la zone. On le considère comme une sorte de « contrat » entre l'Etat et la commune. La deuxième chose est qu'on a constaté que les questions de mobilité ont été traitées à la légère. A l'intérieur du quartier, c'est assez bien traité (les habitants seront protégés) ; le problème réside dans la sortie du quartier. Les transports publics sont bondés actuellement. On ne voit pas comment on pourra absorber les logements et les activités en plus. Il n'y a en outre pas de solution pour le transport individuel motorisé. On n'a pas le sentiment que l'apport en emplois et en habitants soit réellement pris en considération. On exige que l'Etat adresse des réponses convaincantes sur ces points.

L'autre point litigieux est la question du bruit. Le CM, à l'unanimité, a voté une résolution relativement contraignante par rapport à la future fiche PSIA qui demande un plafonnement du bruit de 20 à 24 h qui se prolonge le matin jusqu'à entre 6 et 7h. De plus, on souhaite avoir la nuit des avions de classe 5, qui font moins de bruit. Cette résolution a été un moyen de pression.

Cette revendication est la reprise d'un courrier envoyé par une quarantaine d'exécutifs de communes genevoises, françaises et vaudoises riveraines de l'aéroport. Ce sont les conditions qui ont été posées pour l'acceptation par la commune de ces deux MZ.

Une députée (S) souhaite revenir sur les problématiques de mobilité. Elle comprend qu'il n'y a pas eu de réponse du DETA sur les inquiétudes à ce sujet. Elle demande si la commune a ses propres demandes à formuler au département.

M. P.A. Tschudi indique que la commune a participé à des groupes de travail. On a toujours eu le sentiment que le DETA cherchait désespérément à tout concilier dans une espace très réduit. Le département veut faire de l'avenue Louis-Casaï un boulevard urbain, qui donne accès à l'aéroport, à l'autoroute, ainsi qu'au nouveau quartier. On veut aussi y mettre l'accès aux transports publics, aux piétons et à la mobilité douce. Cela fait trop d'éléments

à concilier. Il faudrait renoncer à un de ces éléments. Il est logique que cela soit une voie d'accès pour l'aéroport et pour le quartier, mais peut-être qu'on peut renoncer à la voie d'accès à l'autoroute.

Cela a été considéré par le DETA comme strictement impossible. C'est à ces niveaux qu'on n'a pas été convaincu par les réponses. On a les mêmes problèmes avec les Vergers. Les habitants ne savent pas comment sortir en voiture du quartier et comment ils peuvent trouver des places dans le tram. On a déclaré au moment de la planification que le quartier des Vergers était idéalement placé, parce qu'en bordure de ville avec une ligne de tram à forte fréquence. Mais le tram vient du CERN et est déjà bondé. Toutes les institutions comme le CERN se développent à Genève, mais les transports publics ne progressent pas. Meyrin admet le principe qu'il faut construire la ville en ville et qu'il faut éviter le mitage du territoire. Cependant, si on ne prend pas les mesures adéquates pour les transports publics, on ne va pas s'en sortir. Des villes aux territoires beaucoup plus larges ont fait ce choix de développer leur offre de transports publics. Il a été dit que Carouge acceptait volontiers des logements. Mais ils vont être amenés à dire stop en raison du manque d'offre en transports publics.

M. A. Malacorda rappelle qu'on travaille à plusieurs échelles. Il y a une première échelle très locale. Ce travail est fait avec les préavis communaux et la DGT. Cela se fait aussi à l'échelle du quartier. Mais tout cela devrait découler d'une vision beaucoup plus globale. Il faudrait prendre en compte tous les quartiers de la rive droite, l'évolution de l'aéroport, les évolutions dans les communes françaises, etc. On n'a pas la vision globale aujourd'hui. L'exemple le plus flagrant est celui des réponses qu'on attend des fiches PSIA. On réclame ces informations depuis de longs mois, voire de longues années.

Un député (UDC) souhaite revenir sur les conditions discutées avec le département. Il demande s'il est possible d'avoir les demandes de la commune de manière précise, éventuellement par écrit.

Cela permettrait de faire des amendements sur le PL. En effet, entre la MZ et la construction, il peut se dérouler des décennies. La commune n'aura au bout du compte que des préavis non contraignants à émettre. M. P.A. Tschudi peut articuler les demandes de la commune. D'abord, il y a le respect scrupuleux du plan-guide. On préavisera favorablement les PLQ si on respecte les éléments fondamentaux de ce plan. La seconde condition est l'articulation de solutions convaincantes en matière de mobilité. Le troisième point tourne autour du développement aéroportuaire et la fiche PSIA. Sous ces conditions, la commune n'est pas opposée à une MZ dans ce quartier.

Un député (UDC) est d'avis qu'il n'est pas possible de faire un amendement dans un PL en disant qu'on doit suivre un plan-guide. Il faudrait venir avec des points précis, pour qu'un amendement soit articulé par certains commissaires. Sur la fiche PSIA, il s'agit du droit supérieur. Il ne pense pas qu'on puisse faire le lien avec ce document fédéral au niveau de ce PL cantonal. Il serait opportun que la commune transmette des points précis à la commission par écrit.

M. A. Malacorda indique qu'on a libellé les conditions plus précisément dans la délibération communale. On sait qu'il y aura des modifications entre la MZ et les PLQ. En revanche, on veut que l'emprise et la localisation des PLQ soient respectées. En effet, on a fait un travail assez fin sur les équipements et les espaces publics. De plus, on souhaite que les IUS soient respectés.

Des études ont été faites pour déterminer localement les IUS. Le troisième point est les gabarits.

Les habitants se plaignent de densifications vers le haut qui n'étaient pas prévues. Ces trois points sont notifiés dans le préavis de la MZ. Ils peuvent être repris par le GC. Concernant la fiche PSIA, la vision de la commune est que les autorités essaient, de manière un peu contradictoire, de densifier un secteur qui va être soumis à des problématiques grandissantes de bruit. Cela se trouve dans la résolution.

Un député (PLR) comprend que la position de la commune a évolué avec l'apparition du plan guide et qu'elle est finalement favorable au déclassement en ZD. Il remarque qu'il n'y avait pas d'habitants avant déclassement sur le quartier des Vergers susmentionné. Ici, il y a nombre de parcelles avec des propriétaires de villas. Il demande ce que l'on va faire des administrés qui vivent sur ces zones.

M. P.A. Tschudi indique que dans le quartier des Vergers, il y avait des riverains. Ils se sont retrouvés avec des immeubles à la place de la campagne. Concernant les présentes MZ, on remarque que l'ensemble des propriétaires ne se sont pas vivement opposés au projet. Certains ont manifesté leur mécontentement, mais d'autres ont déjà vendu aux promoteurs, ou partent du principe qu'ils ne seront plus en vie au moment du projet. Certains ainés ne veulent pas faire de perte financière par rapport à leurs héritiers. Il y a effectivement quelques propriétaires en résistance. En même temps, ces mêmes personnes n'étaient pas opposées à la densification de la zone villa. On ne croit donc pas trop à l'argument du « sauvetage des hérissons ». De plus, étant donné ce qui entoure le quartier, le caractère « villageois » de Cointrin est très discutable.

Il s'agit en outre d'une évolution nécessaire de la ville. Personne ne chasse ces propriétaires. Il y a des pressions de promoteurs ; certains y sont sensibles. On veut une égalité de traitement parmi les propriétaires. Une personne a eu une offre à Meyrin village pour qu'elle vende. La commune se doit de respecter le droit supérieur. Le PDCn a défini une MZ. Le but de la commune est donc de faire en sorte que le quartier soit vivable et que les habitants actuels ne soient ni lésés, ni intimidés, ni chassés.

Un député (PLR) remarque que la fiche A03 du PDCn prévoit des mesures d'accompagnement pour ce cas précis. D'après certaines, ces mesures ne sont pas suffisantes. Si la commune a collaboré avec l'Etat pour faire son plan-guide, cela veut dire que le quartier va se faire – et qu'il va se faire vite.

M. P.A. Tschudi répond par la positive. Il est évident que même si on ne chasse pas les propriétaires, il n'est pas agréable d'avoir le chantier d'un immeuble devant soi.

Le président remarque qu'il a été question d'IUS et de mobilité. Il a compris que la commune ne souhaite pas qu'il y ait des gabarits trop importants. Or une personne est venue en commission leur faire un exposé sur le bruit. C'est très complexe. Pour faire simple, il y a deux éléments pertinents par rapport au bruit. D'abord, le bruit est absorbé par le sol sur un terrain non bétonné.

Il y a ensuite un effet d'écran grâce à des immeubles de grands gabarits.

M. A. Malacorda explique qu'il s'est aussi basé sur l'étude en question. Il parlait d'IUS fixés par localisation. Il y a des gabarits très importants dans la vitrine économique au bord de l'autoroute.

Ces bâtiments peuvent effectivement protéger des bruits. Il a été démontré, sauf erreur, que la situation future ne péjorera pas le bruit dans le quartier (réverbérations moins importantes que les effets d'écran). Il faudra une modulation des gabarits. On entre dans des considérations qu'on pourra vérifier à une échelle locale.

Le président s'interroge sur la remarque concernant l'avenue Louis-Casaï. Il demande si on peut considérer que la suppression du raccordement avec l'autoroute pourrait être un amendement au PL.

M. P.A. Tschudi a relevé qu'il lui semblait compliqué de concilier tous les usages prévus pour l'avenue. Or, l'aéroport et le futur quartier sont là où ils sont. On pense donc à supprimer l'accès à l'autoroute. Mais bien évidemment, on reporte le trafic ailleurs. Il n'a pas la solution pour savoir où déplacer le surplus de trafic. Par rapport au Monsieur reçu en commission, il remarque que la problématique existe. La commune se préoccupe du bruit, mais pour l'ensemble des riverains de l'aéroport. On se préoccupe davantage du

développement de l'aéroport que des effets du bruit sur ce quartier spécifique. Sur les effets des réverbérations, il semble que les experts aient des avis divergents.

M. A. Malacorda remarque que la nouvelle accroche autoroutière peut être intéressante ; mais il faudrait, à nouveau, une vision globale. Il ne sert à rien de désengorger certains axes pour en engorger d'autres – d'où le souci d'une vision globale que l'on n'a pas aujourd'hui.

Un député (PLR) remarque que le plan-guide est appelé image directrice dans l'exposé des motifs. Il demande quelle force a ce document. Il demande s'il vaut pour convention.

M. P.A. Tschudi explique qu'on a participé à l'élaboration du plan-guide, qui représente selon eux l'engagement de l'Etat envers la commune.

Un député (Ve) s'interroge sur le bruit aéroportuaire. Le fait que l'urbanisation puisse potentiellement entraîner un désastre de nuisances pour les habitants actuels et futurs est loin d'être anodin. Il semblerait que le bruit se fasse surtout au décollage et que des études dans les aéroports de Berlin et de Schiphol ont prouvé que les effets de réverbérations existent. Il demande quels sont les moyens de la commune pour aller dans le sens d'une réduction des nuisances et choisir des formes d'immeubles qui limitent ces réverbérations potentielles.

M. P.A. Tschudi est d'avis que les PLQ devraient prendre en compte ces éléments. Cette préoccupation est partagée par tous les riverains de l'aéroport. L'Association transfrontalière des riverains de l'aéroport avait commandité une étude pour analyser les conséquences sur la santé du développement aéroportuaire. Ce n'est pas un problème qu'on doit limiter à Cointrin. Les solutions devraient prendre en considération l'impact du bruit et de la pollution de l'air sur l'ensemble des riverains. Meyrin participe à cette association et a aussi exprimé sa volonté au travers de sa résolution.

Un député (Ve) demande s'il est fait allusion à la modélisation réalisée par le SABRA.

M. P.A. Tschudi répond par la négative. Il s'agit d'une étude cofinancée par l'association et le DETA.

Un député (Ve) demande au département à ce que cette étude soit fournie. Il ne parlait pas du bruit actuel mais des dangers des réverbérations créées par le nouveau quartier. Il demande comment la commune perçoit cette problématique.

M. A. Malacorda remarque que la commune a pris position de manière politique, dans les délibérations sur la MZ et dans la résolution. De manière

technique, on est d'avis qu'il faudrait avoir une analyse plus fine sur ces problématiques de bruit. Il est possible que les dépassements par rapport aux fiches PSIA fassent que l'OPAM va s'appliquer et que des logements seront inconstructibles à certains endroits. Les échelles s'entremêlent.

M. P.A. Tschudi explique qu'on aura le 15 novembre 2017 des informations sur un accord trouvé par l'Etat avec une présentation de l'OPAM.

Un député (Ve) souhaite que ces résultats soient transmis par le département.

M. S. Ferretti peut confirmer cette date pour une présentation de l'accord sur la détermination des courbes de bruit. On pourra partager les conclusions à la commission. Le département partage la vision de la commune : on ne veut pas protéger quelques villas mais avoir une vision cantonale. L'intérêt général est prépondérant. En cas de déclassement, les terrains constructibles seront ceux qui respecteront les normes OPAM.

Un député (MCG) demande s'il y a des associations de propriétaires de villas sur le périmètre des MZ qui se sont exprimées, notamment sur la variante ZD/ZO.

M. P.A. Tschudi indique qu'il y a deux associations. Il y a une association de propriétaires de villas (celle de M. S. Reynaud). Il y a aussi une association des intérêts de Cointrin. Ces deux associations sont opposées à toute MZ, en ZO ou en ZD. Ils veulent le maintien de la zone villa. M. Un député (MCG) rappelle que le CE a déposé un PL pour modifier le régime de la ZD. Il y a aussi deux initiatives déposées par la gauche pour aller encore plus loin. On ne sait pas si ces textes seront adoptés. Il demande s'il ne serait pas sage de geler ces PL de MZ en attendant que se précise la réglementation de ces zones.

M. P.A. Tschudi répond qu'on ne s'est pas penché sur la question. Meyrin veut une diversité sociale et fonctionnelle. On souhaite avoir cette diversité dans le futur quartier. Un député (MCG) demande s'il ne serait pas opportun de connaitre le devenir des ZD avant de vouloir opter entre ZD et ZO.

M. P.A. Tschudi n'a pas de prise de position sur ce point précis, ni du CA ni du CM.

Une députée (S) remarque qu'il a été question d'une accroche autoroutière dans le quartier de la Vorge. Elle demande des précisions à ce sujet. M. A. Malacorda attend les mêmes précisions. On n'a eu qu'une esquisse. On n'a pas d'informations supplémentaires, ce qui est bien le problème.

Une députée (S) demande si le projet est porté par le DETA ou l'OFROU.

M. A. Malacorda répond qu'il s'agit des deux (projet fédéral), en coopération bien évidemment avec l'aéroport.

Séance du 08.11.2017

Discussion sur la suite du traitement des deux PL

La présidente rappelle que la commune de Meyrin et le SABRA ont notamment été entendus sur ce PL. Elle ouvre la discussion.

Un député (S) est d'avis que l'on peut procéder au vote de ce PL ce soir.

Un député (Ve) remarque que le SABRA a été entendu, en présentant des résultats de mesures discutables. L'exercice de calcul du SABRA, même s'il est exemplaire, ne permet pas de se faire une idée effective des conséquences de la réverbération. Il semble qu'ils aient choisi des paramètres problématiques pour faire leur étude. Le problème de la réverbération n'est pas uniquement genevois. L'audition de M. S. Reynaud a semé le trouble sur l'étude du SABRA. Il se dit déçu des conclusions de l'étude du SABRA qui ne permettent pas de se faire une réelle idée de la problématique. Il a de ce fait de la peine à se prononcer sur le PL. On n'a aucun levier qui permette de s'assurer que les choix urbanistiques éviteront de graves conséquences en termes de bruits. On est dans les limites de la légalité actuelle, mais ces limites n'assurent pas que le problème de réverbération sera réglé en termes urbanistiques. Il souhaite l'assurance du département pour qu'il prenne en compte ce problème et qu'il minimise la réverbération au maximum.

M. S. Ferretti est d'avis que ces éléments concernent l'étape des PLQ. On analysera alors plus finement les réverbérations à ce moment-là pour les éviter. Le plan sectoriel du bruit va être mis à jour avant la fin du mois. On va analyser de manière très fine l'impact du bruit sur le quartier.

On aura probablement une étude d'impacts. On va devoir se déterminer sur le bruit dans cette étude. Le paramètre de la réverbération fera l'objet d'une attention particulière.

Un député (Ve) est d'avis que cela permettra uniquement d'appliquer l'ordonnance sur le bruit. Or, cette zone est tout à fait constructible. Les nouvelles courbes vont plutôt réduire les données du bruit (nouveaux avions, etc.). Le périmètre est parfaitement légal. Le problème réside dans un mécanisme pour lequel on n'a pas de cadre légal : la réverbération. La réverbération n'est pas prise en compte dans la loi. La thématique de l'aviation n'est pas une priorité de la Confédération : il n'y a que deux aéroports en Suisse. Il souhaite qu'il y ait la possibilité de prendre cette problématique de réverbération très au sérieux dans l'urbanisation. Il y a un risque patent que ce bruit existe. La modélisation du SABRA a pris en compte les paramètres qui les arrangeaient le mieux. Il faut se demander si on peut refaire cette modélisation avec de meilleurs paramètres. Il faudrait que ce soit au moins présent dans l'exposé des motifs, pour rassurer les habitants et les députés. On

n'est en conséquence pas forcément en mesure de voter ces deux PL ce soir. Il est sans doute difficile pour le département de dire de but en blanc ce qu'ils peuvent faire.

M. S. Ferretti indique qu'on pourrait amender le texte en indiquant que les études du PLQ seront faites en ayant comme objectif de minimiser la réverbération du bruit aérien.

Un député (Ve) trouve cette proposition satisfaisante. Il souhaite cependant que le rapporteur le mentionne précisément. Il faudrait que le rapport contienne expressément ces éléments.

Un député (PLR) rappelle ce qu'il a toujours dit sur ce PL, à savoir qu'il faut savoir ce que l'on veut faire de ces 89 villas qui occupent le périmètre. Cela fait longtemps que le PLR demande à ce que les mesures compensatoires prévues par le PDCn soient appliquées. Ces mesures d'accompagnement sont nécessaires à l'adoption du PL. Il n'y a pas de proposition concernant la révision des prix, les mesures fiscales ou les échanges possibles. D'autre part, on attend toujours les précisions sur le déclassement en zone 5 prévu dans le PDCn. La première version parle de 11%, alors que la mise à jour indique bien plus. Le PLR est en attente de tous ces éléments du département.

M. J. Savary rappelle qu'il y a des mécanismes mis en place pour les propriétaires en zone villa.

Il y a le fait d'avoir accès à des appartements sur la nouvelle zone, par exemple. La pratique actuelle est d'inciter les propriétaires à quitter leurs logements en prenant en compte les problématiques individuelles. On est très attentif à ce que les mesures soient prises. Sur la densification de la zone villa, les chiffres prennent en compte l'évolution du territoire. On était sur 11% il y a quelques années. Ce pourcentage a varié très légèrement depuis, variation inscrite dans la mise à jour du PDCn. La grande majorité de la zone villa à Genève (88%) est vouée à subsister.

Un député (MCG) sollicite la suspension de ce PL pour plusieurs raisons. D'abord, on a 89 parcelles privées dont on ne sait toujours pas la destination. On a un PL à l'étude à la commission du logement qui contient une révision des catégories de logements, ainsi des indications sur les acteurs qui doivent construire. Il y a aussi l'IN 161 qui va encore plus loin. Tant qu'on n'a pas une véritable vision de ce que sera la ZD, on ne peut pas passer au vote. Si l'IN 161 passe, peut-être que le GC devra aller vers un déclassement en ZO. On ne peut pas décemment projeter ces propriétaires dans l'incertitude juridique. En conséquence, il serait sage, en attendant d'y voir plus clair, de suspendre le projet.

Un député (S) est d'avis qu'il ne faut pas reporter le déclassement de ce genre de parcelles, situées au cœur de l'agglomération, à des délais incertains. Il lui semble peu responsable de geler le développement du canton. L'objectif poursuivi par les ZD est connu : répondre à l'intérêt général. Ce principe est combattu par le MCG dans son essence. En dehors de ce PL, le MCG ne veut pas de ZD ; il veut de la ZO. Il ne faut donc pas geler ce PL et céder à cette manœuvre purement dilatoire. Il faut aller de l'avant. On risque de perdre beaucoup de temps. Il ne faudrait pas non plus amender le PL avec une précision quant au bruit ; cela risquerait d'entrainer un risque juridique face aux oppositions qu'il y aura certainement. Il constate que le département a expressément mentionné qu'il sera attentif aux thématiques de nuisances sonores ; cela lui suffit.

Il demande à ce que l'on vote ce soir.

Un député (UDC) indique que son groupe soutiendra le gel du PL pour plusieurs raisons. D'abord, les nuisances : le SABRA calculait des moyennes là ou M. S. Reynaud calculait des pics. Il faudrait avoir une réponse claire sur les nuisances sonores. De plus, la zone de nuisances de l'aéroport risque de s'agrandir. En deuxième lieu, les mesures de compensation ne sont pas garanties pour les propriétaires de villas. On attend de voir notamment la manière dont la motion sur le déplafonnement des prix va être reçue. En troisième lieu, il y a de nombreux changements qui concernent la ZD. Si on déclasse, le GC perd le contrôle : c'est le CE qui prend la main. Il propose de régler ces trois points avant de procéder au vote.

Un député (Ve) rappelle qu'il ne demande pas l'amendement du PL. Il souhaite simplement que le département soit expressément cité dans le rapport comme se préoccupant clairement de la réverbération dans le cadre de l'urbanisation à venir. Il comprend bien qu'il y a 89 parcelles privées. Mais il se trouve qu'une très grande partie des propriétaires sont prêts à vendre. Des accords ont déjà été passés avec les promoteurs. La moitié des propriétaires sont favorables au déclassement. Cette région est de toute façon amenée à être développée à terme. L'acte de construire prend beaucoup de temps (20-25 ans). Il faut voter ce déclassement dès ce soir.

Un député (PLR) indique que le PLR va malheureusement devoir accepter le gel du PL. Les demandes formulées depuis deux ans sur les mesures d'accompagnement n'ont toujours pas trouvé de réponse. Les souhaits du PLR ne sont toujours pas écoutés par le département. En outre, s'agissant du 11% qui devient 25% dans la mise à jour du PDCn, il remarque qu'en mars 2017, on lui avait indiqué clairement qu'il s'agissait d'une erreur. Il est légitime qu'on demande la correction de ce document écrit. Pour toutes ces raisons, le PLR préconise la suspension du PL.

Un député (Ve) comprend qu'il y a des demandes formulées par certains commissaires. Il ne s'agit donc pas de geler le PL. On pourra avoir les réponses à ces questions dans les prochaines séances et voter le PL.

Un député (MCG) rappelle que l'accord qu'ont fait une partie des 89 propriétaires a eu lieu alors que la majorité d'entre eux n'avaient aucune idée de ce qui se trame. Les changements légaux actuels vont totalement changer la valeur des parcelles, très probablement à la baisse. Avec l'IN 161, il s'agira peut-être de 600 F le mètre carré. Les intérêts de ces privés doivent être pris en compte. On doit à ces propriétaires de geler ce PL.

Un député (EAG) se dit ébahi par cette demande de gel. Il sera compliqué d'expliquer aux électeurs qu'on ne souhaite pas construire des logements sur l'un des plus vastes périmètres du canton.

On va continuer à construire en France. Il comprend les demandes articulées par les commissaires. On pourrait faire parvenir une recommandation aux propriétaires de villas. Mais le gel du PL lui semble inimaginable. Tout report du déclassement repousse la construction d'autant.

Un député (S) rappelle que l'UDC et le MCG sont défavorables à la ZD dans son essence. Ce positionnement politique devrait être clairement articulé et publiquement exprimé. Avec ce mécanisme de gel, le débat démocratique n'est plus possible. On doit pouvoir en discuter. On est dans une période sensible : la population doit pouvoir connaitre la prise de position des partis politiques sur un déclassement de cette taille. Un gel lui semble antidémocratique.

Un député (MCG) rappelle qu'il y a déjà des millions de mètres carrés déclassés. Il n'y a aucune urgence à exposer des propriétaires à des législations carnassières. Il faudrait commencer à construire sur les terrains déjà déclassés. Il faut arrêter de déclasser des terrains qui impliquent une expropriation matérielle alors qu'on se situe dans un flou législatif absolu. Il faut prendre en compte les intérêts des personnes qui habitent sur cette zone.

Un député (PLR) indique que lorsque les éléments attendus seront donnés par le département, le PLR pourra se prononcer sur ce PL. Il ne s'agit pas du tout de geler le PL pour des raisons politiques. Il s'agit d'obtenir les éléments du département que l'on demande depuis près de deux ans.

Un député (Ve) demande quel serait le terme du gel.

Un député (MCG) précise que la suspension doit se faire sine die, sans délai. Lorsqu'on aura des éléments pour se déterminer, on pourra reprendre les travaux sur ce PL.

La présidente met aux voix la suspension du PL 12136 :

Pour : 9 (4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)
Contre : 5 (1 EAG, 3 S, 1 Ve)
Abst. : 1 (PDC)

La suspension est acceptée.

Un député (S) est d'avis qu'il serait opportun que la commission fasse une communication publique sur le sort de ce PL. Cette suspension prive la commission d'avoir un débat démocratique. Il y a un secret de commission, c'est pourquoi il demande à ce que l'on se prononce sur une communication qui ferait simplement état de la suspension du PL, décidée à la majorité de la commission.

La présidente est d'avis que les travaux de la commission doivent rester confidentiels. Elle n'a pas connaissance d'une telle procédure.

Un député (PLR) rappelle que le PLR reste dans l'attente des précisions du département. Il affirme que le PLR est prêt à faire face aux médias à tout moment pour parler des conditions actuelles de déclassement en zone villa.

Un député (MCG) s'oppose à cette proposition socialiste purement électoraliste qui cherche à diaboliser une proposition qui relève du bon sens.

Un député (S) maintient sa demande. Cela s'est déjà fait au sein d'autres commissions, notamment au sein de la commission des finances.

La présidente met aux voix le principe de réaliser une communication publique sur la décision de la commission de suspendre le PL 12136 :

Pour : 5 (1 EAG, 3 S, 1 Ve)
Contre : 10 (4 PLR, 2 UDC, 3 MCG, 1 PDC)
Abst. : -

Le principe est refusé.

PL 12137

La présidente part du principe que l'on peut assimiler cet objet avec l'objet précédent, et déterminer de la même suspension.

Un député (Ve) indique que les deux projets sont différents. Il ne voit pas pourquoi on gèlerait celui-ci, qui comprend une mise en conformité.

Un député (MCG) abonde dans le sens de du député Vert. Ce ne sont pas les mêmes projets. Le PL 12136 mettait en danger 89 propriétaires ; dans celui-ci, il s'agit de pas moins de 137 parcelles.

C'est donc à plus forte raison que l'on va demander formellement la suspension de ce PL, sine die, par identité de motifs.

Un député (PLR) espère que le département répondra aux demandes du PLR le plus rapidement possible.

La présidente met aux voix la suspension du PL 12137 :

Pour : 10 (4 PLR, 2 UDC, 3 MCG, 1 PDC)
Contre : 5 (1 EAG, 3 S, 1 Ve)
Abst. : -

La suspension est acceptée.

Séances législature 2018-2023

Séance du 20 juin 2018 (nouvelle législature)

Présentation du projet par le département :

Audition de H. Opolka, chef de projet, Office de l'urbanisme

Le sens des 2 modifications de zones sont présentées au sein d'un contexte plus vaste, à savoir le Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport. Ce projet date de 2006. La zone se situe à 1 km de Genève aéroport. A 3 km de la gare Cornavin et du centre, à 4 km du Cern et à 1 km du Rhône. Ce périmètre est donc bien situé. Le secteur identifié au plan directeur cantonal a été voté par le Grand Conseil en 2013. Cette démarche du Grand Projet permet de prendre du recul et éviter de faire des PLQ limités à quelques parcelles afin de créer de la logique.

Cette logique est de penser l'urbanisation, de la mobilité, l'environnement et le paysage ensemble, en élaborant une image directrice dont les principales études ont été faites de 2012 à 2015.

Ce projet est copiloté entre les communes de Meyrin, Vernier et le canton. Il ajoute que le projet a à cœur de faire de l'information et de la concertation, pour cela plusieurs séances d'informations sont proposées.

Le périmètre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport concerne les zones de part et d'autre de l'avenue Louis-Casaï et la route de Meyrin, entre Blandonnet et Balexert y compris le chemin de l'Etang.

L'objectif principal du projet est de densifier un espace construit. Il rappelle que des gens habitent dans cette zone et qu'il s'agit de s'adapter à la sensibilité humaine et sociale.

Ceci en valorisant la proximité de l'aéroport et traiter la transition entre l'aéroport, l'autoroute et les secteurs résidentiels.

L'une des orientations principales du Grand Projet concerne la mobilité. Ainsi ce projet propose de maîtriser la croissance du trafic automobile en diminuant la part des transports individuels motorisés dans les modes de transports, en développant les transports publics et la mobilité douce et en canalisant le transit sur les grands axes.

Une autre orientation du projet concerne le paysage et l'environnement. Il s'agit de s'appuyer sur le paysage et les espaces ouverts et de maintenir ou renouveler le patrimoine arboré déjà présent.

Le projet souhaite intégrer les thématiques environnementales dès l'amont des PLQ à savoir les pleines terres, la gestion des eaux pluviales, l'énergie, le bruit, les matériaux d'excavation etc.

Cela se traduit par une image directrice du possible à long terme avec, pour l'ensemble du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport, un potentiel de construction de 2 200 à 2 500 logements et de création de 5 700 emplois d'ici à 2030. D'ici à 2050 le projet prévoit la construction de 5 800 logements supplémentaires et la création de 9 400 emplois.

Concernant la MZ Cointrin Ouest il s'agit d'un potentiel de construction de 250 à 420 logements et de création de 120 à 180 emplois d'ici à 2030, et de création de 1 300 logements et 500 emplois d'ici à 2050.

Pour la MZ Cointrin Est, il s'agit d'un potentiel de construction de 210 à 340 logements et de création de 100 à 130 emplois d'ici à 2030 et de création de 1 000 logements et 300 emplois d'ici à 2050.

Il poursuit stipulant que l'image directrice donne à Cointrin a une vocation économique en front d'autoroute, avec des futurs bâtiments pouvant jouer également un rôle de protection contre le bruit routier.

Dans le cœur du quartier le projet vise la création d'un quartier mixte à dominante résidentiel sous la forme « d'îlots ouverts » permettant de s'adapter à la vitesse de libération du foncier et de prendre en compte la végétation existante.

Il s'agit également de créer un certain nombre de parcs ainsi qu'une modulation des gabarits des bâtiments.

Du point de vue des espaces publics et collectifs, les principales orientations pour Cointrin sont la création d'espaces publics de proximité, des espaces collectifs de voisinage et des paysages ouverts ainsi qu'une requalification de l'avenue Louis-Casaï.

Il s'agit également d'une réservation des emprises foncières nécessaires aux futurs équipements publics et, à la demande de la commune de Meyrin

d'une équité de traitement des propriétaires par l'intégration de ces réserves pour équipements dans les futurs plans localisés de quartier.

La concrétisation de l'image directrice est conditionnée par l'approbation des deux périmètres MZ à Cointrin. Comme le montrent les PLQ déjà en force sur l'avenue Louis-Casaï dont la réalisation est en cours, mais a pris plusieurs années, l'urbanisation se fera ensuite progressivement.

Il poursuit en expliquant que les propriétés des promoteurs et les promesses de vente ou les mandats des propriétaires peuvent produire dans 5 à 10 ans du logement potentiel à l'arrière de la zone.

Il précise qu'un certain nombre de demandes de renseignement ont déjà été déposées et certains PLQ sont en court.

Concernant les zones d'affectation actuelles, il s'agit de 2 modifications de zone.

Une MZ 29 568, PL 12136, à Cointrin Est d'une surface de 8.5 hectares sur 89 parcelles dont le but est de faire émerger un quartier urbain mixte proposant des logements et des activités de type commerciale à proximité et des bureaux.

Et une MZ de 29 508, PL 12137, d'une surface de 14 hectares sur 137 parcelles.

Le but est également de faire émerger un quartier urbain mixte proposant des logements, des activités de type commercial à proximité et des bureaux, mais également de l'équipement public.

La particularité du bas de la commune de Vernier est qu'elle correspond à la régularisation du plan de zone obsolète qui n'a pas été pris en compte, de ce fait il a été toiletté.

L'historique de ce projet a été initié dès 2006 avec quelques enquêtes publiques sur les deux quartiers, un préavis défavorable du conseil municipal de Meyrin et une demande de la commune de « mettre sur pause » les MZ, le temps qu'une image directrice soit élaborée, ce qui a été fait dans le cadre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport

La procédure a redémarré en 2016 avec des procédures de MZ. Une nouvelle enquête publique a été faite en 2016 pour Cointrin Ouest.

Un préavis favorable avec conditions a été délivré par la commune de Meyrin le 13.12.2016 ainsi qu'un préavis favorable de la commune de Vernier le 06. 09. 2016.

Il mentionne également un référendum communal qui n'a pas abouti en raison d'un manque de signatures. Le 7 juin 2017 ce projet a été adopté par le Conseil d'Etat ce qui a engendré des procédures d'oppositions.

28 oppositions pour la MZ 29 508-B à Cointrin Ouest et 50 oppositions pour la MZ 29 568 à Cointrin Est.

Ces oppositions sont en cours d'examen par l'office de l'urbanisme. De ce fait ce projet a été transmis au Grand Conseil.

Un député (S) demande ce qu'il en est de ces deux projets par rapport la courbe du bruit lié à la fiche PSIA.

M. A. Hodgers répond que les négociations sont terminées et que la courbe du bruit a été éditée par l'OFAC.

M. H. Opolka répond que la « courbe plafond » sera plus favorable au développement de logements que la courbe actuelle du cadastre du bruit.

Plus il y a de nuisances, plus elles s'étalent. M. A. Hodgers ajoute que le cigare s'allonge mais s'affine un peu.

M. H. Opolka ajoute qu'aujourd'hui les espaces les plus proches de l'aéroport resteront les plus sensibles du point de vue du bruit. Il conviendra de démontrer pour tout projet que les nuisances ne dépasseront les décibels autorisés par l'OPB. Pour cela des mesures pourront être étudiées à l'instar de mesures de protection des fenêtres, de l'orientation des bâtiments etc. afin d'améliorer la situation.

Un député (Ve) rappelle que la commune de Meyrin a donné un préavis favorable avec néanmoins un certain nombre de remarques, notamment sur le bruit aéroportuaire.

M. H. Opolka précise que le préavis s'inscrivait dans l'élaboration de la fiche PSIA. La commune a demandé de restreindre les vols de nuit afin de s'assurer de la compatibilité du bruit avec les habitats futurs.

La fiche PSIA telle que proposée par la Confédération répond en partie à ces questions.

Un député (PDC) pose une question concernant la nature de des oppositions des propriétaires, il demande si elles sont dues à des problématiques financières. Il demande également ce qui est prévu en matière de mobilité sur ces deux secteurs.

M. H. Opolka répond que parmi les grands thèmes de ces oppositions, plusieurs sont de nature financière et précise que les oppositions sont traitées par le service de M. J.C. Pauli, juriste du Département.

Il ajoute que l'impact financier pour les propriétaires de la zone de développement 3, le bruit et la courbe PSIA sont venus s'inscrire dans le débat ainsi que la question de la réverbération du bruit des avions qui serait accentué par la construction.

Lors d'une précédente commission il a été montré que la réverbération du bruit existe et qu'une construction peut créer un effet de ce type, ce qu'il ajoute être gérable par l'implantation des futurs bâtiments et l'utilisation de bons matériaux adaptés en façade et au sol.

Il explique que les gens souhaitant rester en villa ont également posé la question de la préservation du patrimoine arboré.

Concernant la mobilité il précise qu'un renforcement des bus est prévu sur la zone Casaï et avec la mise en place d'une nouvelle voirie qui viendrait renforcer les dessertes en transports publics. Il ajoute que cet axe vise également à sécuriser les vélos.

Le président explique que ce projet a été remis dans le tiroir à plusieurs reprises. Il propose donc de rentrer en matière.

Un député (Ve) pose une question sur le bruit aéroportuaire et le préavis du conseil municipal datant du 13 décembre 2016.

Il propose de d'auditionner le magistrat de la commune de Meyrin au sujet de la fiche PSIA éditée par l'OFAC afin de voir s'il estime que les choses collent ou pas.

Si le préavis municipal parlait des vols de nuits, il fait remarquer que l'aéroport souhaite rajouter 3 décollages supplémentaires après 22h ce qu'il précise être une entorse assez forte aux vols de nuit.

En cela l'audition du magistrat de Meyrin serait utile et éclairante.

Un député (MCG) stipule que le MCG refusera ce PL sachant que le parti s'est battu par le biais d'un référendum.

Le président demande s'il y a des oppositions à l'audition du représentant de la commune de Meyrin. Sans opposition, le président propose d'auditionner le magistrat de la commune.

Séance du 5.09.2018

Audition de M. Pierre-Alain Tschudi, Maire et M. Rafael Schutz, urbaniste de la Ville de Meyrin

M. P.A Tschudi affirme qu'en 2011, la commune Meyrin a été sollicitée pour préaviser une MZ. A ce moment-là, elle avait émis un avis défavorable. Suite à cela, le Conseil d'Etat avait pris contact avec la commune pour avoir des explications. La raison de ce préavis défavorable était qu'à l'époque, la commune devait faire un préavis de MZ alors qu'il n'y avait pas de projet sur Cointrin. Il semblait difficilement défendable d'aller devant la population pour

faire une MZ sans avoir de projet. Le Conseil d'Etat avait retenu le bien-fondé de ce site et avait gelé cette MZ et ils se sont attaqués au grand projet.

Dans le PDCn, il y avait la fiche qui émettait le grand projet mais qui n'avait pas encore été initié. La commune a eu une critique car il y avait un objectif à respecter, à savoir d'avoir tant de logements et d'emplois.

Mais pour la commune, cet objectif était difficile à établir car cela ne permettait pas d'être créatif. Il fallait laisser les mandataires pouvoir travailler et étudier la faisabilité de la chose avant de la définir comme objectif. Le Conseil d'Etat avait aussi accepté cela. A ce moment-là, avec la commune de Vernier et l'Etat, ils ont engagé un travail sur le grand projet.

Suite à ce travail, Meyrin a validé ce projet avec un bémol, notamment sur la question de la mobilité qui était traitée de manière insatisfaisante. Il y avait eu des préoccupations intéressantes sur le grand projet, notamment le fait qu'il ne s'agissait pas de constructions en basse campagne. Si le territoire doit muter, il faut réfléchir afin de garder l'harmonie. Il faut tenir compte des habitants actuels et des gabarits car il s'agissait d'une urbanisation de la zone villas. Suite à cela, le processus MZ a été relancé. Le Conseil municipal a préavisé favorablement en posant des conditions. Il a préavisé favorablement car, globalement, cet endroit se situe presque au centre-ville et qu'une zone villas au centre ne se justifie pas à terme. Il n'est pas anodin de densifier cette zone. Comme ils sont en bordure de l'Autoroute et de l'Aéroport, il faut étudier les autres possibilités comme des activités.

Concernant les conditions, la première condition concernait une opposition entre deux politiques publiques, celle de vouloir développer l'Aéroport et celle de la santé publique. Il y a une contradiction entre ces deux politiques publiques. Il faut soit freiner le développement de l'Aéroport, soit développer la « ville en ville ». La condition posée pour résoudre ce problème est qu'il faut suivre l'avis émis par une soixantaine de communes sur la fiche PSIA et le développement aéroportuaire. Puis, la deuxième condition posée est qu'il faut apporter des solutions, des mesures crédibles par rapport à la mobilité. Il faut à la fois améliorer les transports publics et imaginer une accessibilité par d'autres moyens que des transports publics individuels. Enfin, la troisième condition consiste à respecter le grand projet, c'est-à-dire une transformation respectueuse de l'existant dans des conditions de développement. En d'autres termes, il s'agit de respecter les gabarits et l'indice d'utilisation de sol définis dans ce projet.

Concernant les chiffres, cela dépend des endroits. Mais sur le principe, le Conseil municipal de Meyrin et le conseil administratif ont indiqué avoir trouvé un accord. Ils ne veulent pas que cela soit remis en question dans

l'élaboration des PLQ. Actuellement, c'est ce qu'il se passe. Il y a un PLQ qui est en élaboration actuellement. Ce PLQ se situe à l'intérieur du grand projet, mais pas dans les zones à modifier. Cela se trouve le long de l'autoroute, et c'est le projet de la vitrine économique aéroportuaire. Dans le grand projet, il y a une SBP 90 000 m^2 et le PLQ, en élaboration, indique une demande de renseignement (DR) des promoteurs de 136 000 m^2.

Le président demande l'indice d'utilisation du sol.

M. S. Ferretti lui explique que ce sont deux choses différentes.

M. P.A. Tschudi ajoute qu'ils ont la même problématique dans un autre PLQ qui est déjà en élaboration même si la zone n'a pas encore été modifiée. Les promoteurs dépassent, en effet, les accords du grand projet. En conclusion, il y a trois conditions. Tout d'abord, il y a le développement aéroportuaire, puis la mobilité et enfin, le respect du grand projet. Suite à ce préavis, il y a eu un lancement d'un référendum qui n'a pas abouti.

Une députée (PLR) demande si les signatures ont été déposées. M. P.A Tschudi répond par la négative.

Une députée (PLR) demande le détail du vote au Conseil municipal.

M. P.A Tschudi répond qu'il y avait 22 oui, 7 non et 2 abstentions.

Une demande (PLR) demande ensuite des explications concernant la première condition.

M. P.A Tschudi répond qu'ils ont voté une résolution au conseil municipal défavorable sur la fiche PSIA et qui s'est joint à l'ATCR. Dans ce contexte, ils se sont joints pour demander une prise en considération de la santé des riverains et donc une restriction des vols nocturnes, de 22h à 7h du matin.

Une députée (PLR) déclare que ces restrictions portent surtout sur la nuit. Dans une des oppositions, il est indiqué que la zone villas à Meyrin correspond à 6.9% de l'ensemble du territoire. Elle demande s'ils confirment ce chiffre après ces développements.

M. P.A Tschudi déclare qu'il n'a pas les pourcentages. Ils ont 3 zones villas, Cointrin (Est et Ouest), le quartier de la Citadelle et un triangle à Meyrin-village entre la zone industrielle et la Route de Meyrin. Cette dernière zone a fait l'objet de débats avec l'Etat pour savoir s'il était pertinent de la maintenir. Ils ont défendu cette zone. Il y avait aucune raison de faire une MZ. Il y a eu un accord dans le PDCn.

Une députée (PLR) s'interroge si le message de la commune, est de dire que, si le canton veut densifier, alors elle est prête à l'accepter ou alors, si ce projet intéresse vraiment la commune. Elle ne voit pas un enthousiasme incroyable de la part de la commune.

M. P.A Tschudi ne peut pas affirmer que la commune avait la volonté ou le projet elle-même de densifier à cet endroit. La commune vient de créer l'éco quartier des Vergers et a eu, par conséquent, d'importants investissements. Elle n'est pas pressée d'avoir un nouveau quartier. Mais elle n'est pas opposée. Elle a essayé de défendre les intérêts des habitants actuels. Ils ont demandé à avoir des PLQ suffisamment importants. Ils essaient de faire en sorte que ce futur quartier prévoie des équipements publics. En conclusion, la commune n'est pas protagoniste mais elle accompagne et essaie de créer le meilleur quartier possible.

Un député (Ve) revient sur les trois conditions. Selon lui, la troisième condition semble ne pas être respectée pour le moment.

M. P.A Tschudi répond qu'aucune condition n'est remplie pour le moment.

Un député (Ve) demande s'il y a une évolution favorable des crédits de mobilité depuis 2016. Sur le développement de l'Aéroport, il demande si entre 2016 et aujourd'hui, le projet de fiche PSIA semble convenir à la première condition.

M. P.A Tschudi répond plutôt non car cela ne répond pas à la demande de l'ATCR et des communes riveraines de l'Aéroport. Le bras de fer autour de l'Aéroport n'est pas terminé et ils vont maintenir leurs conditions. Concernant la mobilité, il y a un changement de magistrat. Pour le moment, il n'y a pas de signes de modification dans le secteur. Enfin, pour la troisième condition, il déclare que les PLQ n'ont pas été finalisés. Il espère que l'Etat les suive.

Un député (Ve) affirme donc qu'en l'état, les conditions fixées en 2016 ne sont pas respectées. M. P.A Tschudi répond par l'affirmative.

M. R. Schutz prend l'exemple du PLQ de l'Aéroport qui montre la différence entre les conditions posées et la réalité.

Un député (PDC) demande ce qui a changé par rapport à l'approche de déclassement depuis la dernière audition en décembre 2017 devant la commission. Selon lui, il y a plus de réticence aujourd'hui notamment en raison de la problématique de l'Aéroport. Puis, il demande ce qui est inscrit dans l'accord, s'il est écrit, entre le Conseil d'Etat et commune de Meyrin par rapport à la densité envisagée.

M. P.A Tschudi répond qu'il n'y a pas d'accord à proprement dit. Mais si la commune veut entamer des discussions avec les habitants, ils doivent avoir un projet à débattre, non pas sur une modification en cours. Quand ils ont créé l'éco quartier des Vergers, ils ont commencé à faire un plan directeur de quartier. Puis, sur la base de ce plan, la commune a accepté cette MZ.

Suite à cela, ils ont élaboré des PLQ qui ont respecté ces éléments. En 2011, il n'était pas possible de voter une MZ. Le grand projet convenait globalement et la commune a accepté le dégel du Conseil d'Etat sur la MZ, mais à condition de régler la question de la mobilité.

Le président demande si la modification de la loi fixant un indice d'utilisation du sol conviendrait.

M. P.A Tschudi répond que c'est un aspect mais il faut aussi régler la question de la mobilité. Sur l'Aéroport, la commune souhaitait plutôt créer du logement que de faire venir des entreprises internationales dans cette zone-là. Il y avait une certaine répartition logements-emplois et cette répartition dépendra de ce qui sera propice pour du logement ou non. Pour le moment, cela n'est pas définitif.

Un député (PDC) demande si la problématique de l'accord ne peut pas se vérifier au moment de l'élaboration des PLQ.

M. P.A Tschudi répond que la commune s'opposera à tout PLQ contraire.

Le président demande quelles sont les modifications légales à faire pour garantir ces points à la commune et faire que le dossier avance. M. S. Ferretti a donné l'idée d'une motion. Le président déclare que la commission va analyser la valeur juridique d'une motion.

Une députée (S) a entendu les conditions de la commune à ce déclassement. Elle demande si, depuis le moment où elles ont été émises, s'ils ont pu discuter avec ces deux Conseillers d'Etat.

M. P.A Tschudi déclare qu'ils ne se sont pas revus depuis. Entre les deux tours des élections, ils ont eu une séance avec l'Aéroport, la commune de Vernier, Meyrin et la DGT, et le Conseiller d'Etat Luc Barthassat. La DGT annonçait qu'il n'était plus possible de pouvoir augmenter le nombre de places de stationnement dans cette zone. Cela avait étonné l'Aéroport car cela différait des propos antérieurs. Depuis la nouvelle législature, ce dossier n'a pas été repris avec le Conseil d'Etat sur ces questions de mobilité.

Le président affirme que pour faire avancer ce projet de déclassement, il faut ménager la commune pour qu'elle accompagne ce projet. Il ne pense pas que quelqu'un s'opposerait à ce grand projet autour de la table. La commission doit donner des conditions cadre qui soient garanties sur le long terme. Il propose d'arrêter la discussion et réfléchir à une possibilité pour garantir ces conditions.

Séance du 3.10.2018

Audition de M. A. Hodgers, Conseiller d'Etat, DT, et M. Thierry Messager, Directeur de la région Lac-Rhône, direction générale des transports, DI

Le président passe la parole aux auditionnés. Il demande à ce que le président du Conseil d'Etat rappelle les enjeux politiques de ces deux projets de loi car la plupart des membres de la commission sont nouveaux.

M. A. Hodgers affirme, tout d'abord, que ces périmètres figuraient déjà dans le PDCn 2015. Bien évidemment, ils figurent dans le PDCn 2030. Ils sont à cheval entre Meyrin et Vernier et prévoient environ 90 000 m^2 de logements et 10 000 m^2 d'activités. Ce sont des quartiers fortement axés sur le logement et ils correspondent à la loi fédérale sur l'aménagement du territoire et au principe de densification. Ces périmètres sont sur la continuité urbaine. Les 90 000 m^2 de logements se trouvent sur Cointrin-Est et il y a 124 000 m^2 de logements pour Cointrin-Ouest. La contrainte de ces lieux est celle du bruit car ils se trouvent à proximité de l'Aéroport. Néanmoins, ces MZ sont cohérentes avec les plans sectoriels des infrastructures aéronautiques, à savoir la fiche PSIA qui définit une courbe de bruit. Le Conseil d'Etat a obtenu qu'il y ait deux courbes de bruit. La première sera celle relative à l'année d'adoption de la fiche PSIA, certainement l'année prochaine et la deuxième, celle de projection qui est la courbe objective, plus étroite, pour réduire les émissions sonores de l'Aéroport. Ces MZ sont donc compatibles et cohérentes avec la fiche PSIA, sans quoi elles seraient caduques une fois que le Conseil fédéral aura adopté la fiche PSIA. Il n'empêche qu'au-delà du respect du cadre légal, il y aura un enjeu de protection plus large de la santé de la population à l'égard du bruit et les PLQ et les aménagements doivent en tenir compte.

Sur l'historique politique, il faut savoir que ces PL sont très anciens et datent des années 2000. Son prédécesseur a accédé à la demande de la commune de Meyrin de suspendre le processus pour faire des travaux complémentaires et traiter les questions d'indemnisation des propriétaires fonciers. Tout cela a été réglé et le processus a repris de manière consensuelle avec les deux communes.

Concernant la mobilité, M. T. Messager déclare que ces deux zones font partie du grand projet Meyrin-Vernier-Aéroport (GP VMA). Ce secteur est évidemment important en matière de mobilité par lui-même et en raison des activités alentours. De plus, la stratégie développée dans le cadre du GP VMA avec les communes concernées a comme objectifs de garantir une bonne accessibilité au secteur – tout en limitant l'augmentation du trafic automobile -, limiter les nuisances et dimensionner le stationnement de manière

volontariste. En matière de transports publics, il s'agit également de connecter les nouveaux développements et de développer un réseau de transports publics. Il faut également assurer la sécurité des déplacements. Ce secteur reste compliqué en matière de mobilité douce. Il mentionne l'exemple de Châtelaine qui est plus compliqué encore car il est situé plus en périphérie et il y a plus de séparations. Dans ce grand projet, les hypothèses sont d'augmenter la part modale des transports collectifs. Il y a aujourd'hui, dans le secteur Meyrin-Vernier-Aéroport et dans un secteur plus large, 100 000 déplacements par jour et à l'horizon 2030, 180 000. Aujourd'hui, il y a une part modale des transports publics qui est de 26%. Ils souhaitent l'augmenter au minimum de 5.1%, soit à 31% et de diminuer d'autant la part des transports individuels. La mobilité douce reste à 5% mais dans l'absolu, c'est-à-dire qu'ils doublent le nombre de déplacements à vélo et la marche est un mode de déplacement important. Pour ce cadre, il y a un certain nombre d'infrastructures prévues qui doivent être développées.

Un député (UDC) demande des détails sur les infrastructures. Ce secteur va se développer de manière importante. Mise à part l'autoroute et l'avenue Louis-Casaï, dans ce quartier, ce sont principalement des petits chemins entre les villas. C'est toujours le même problème : développer les quartiers est bien beau mais il faut permettre aux personnes qui y habitent de pouvoir y accéder aisément. En plus, au niveau des transports publics, à part la ligne 10, il n'y a rien. Il demande s'ils comptent augmenter les fréquences. Il mentionne également la ligne de quartier 53. A moins de créer des vraies routes transversales pour permettre l'accès, il s'interroge sur ce qu'ils veulent faire. Les places de parking sont aussi un problème. A part créer des ghettos, ils ne font rien pour faciliter l'accès et cela ne donne pas envie d'y habiter.

M. A. Hodgers répond que dans les vrais ghettos à la française, il y a beaucoup de places de parking.

M. T. Messager répond qu'un des grands principes est d'accompagner le développement urbain par un transport collectif. Aujourd'hui, le tracé de la ligne 23 englobe la route de Vernier, celle de Pré-Bois, l'Aéroport mais aussi l'arrivée du quartier de l'Etang. Cette ligne traversera ce quartier. L'ambition du canton est de créer une route avec un trafic prioritaire aux TC, donc pas une route de transit. Cette route se situera au sud de l'autoroute et longera le quartier Cointrin-Ouest et permettra de desservir en transports collectifs toute cette poche. Puis, la route continue de longer Cointrin-Est et se développera au fur et à mesure où se développeront ces quartiers. La mobilité individuelle se développe aussi dans le sens qu'il faut améliorer un certain nombre de choses sur l'autoroute. Il y a un projet important d'élargissement de l'autoroute et d'accompagnement par un recalibrage des jonctions qui permet de mieux

utiliser l'autoroute. Sur Louis-Casai, c'est une mesure issue d'un projet de deuxième génération que le canton doit réaménager pour faciliter les TPG et la mobilité douce avant 2025.

Un député (Ve) demande le rapport entre ces deux déclassements et les courbes de bruit. Il se demande si la courbe instaurée immédiatement permettrait de construire des logements ou alors s'ils attendent la deuxième courbe pour les construire. Si la fiche PSIA est adoptée et les courbes posées, il demande si des logements peuvent se faire ou s'il faut attendre les années qui vont suivre. Puis, il revient sur l'audition du Maire de Meyrin, M. P.A. Tschudi qui a rappelé que les deux déclassements ont été l'objet de trois conditions fixées par la commune de Meyrin (bruit aéroportuaire, mobilité et respect des principes du grand projet notamment SBP). Sur ce point, dans sa globalité, le Maire dit qu'aujourd'hui, il n'a pas l'impression que les trois conditions sont respectées. Un député (Ve) demande ce qu'il en est de ces conditions. A titre d'exemple, sur la mobilité, il mentionne le projet de MZ du Pré-du-Stand. La commission a reçu le Maire du Grand-Saconnex, M. JM. Comte, qui a indiqué, sur la mobilité, que par rapport à ce déclassement-là, tout un travail a démarré pour gérer ce déclassement du point de vue de la mobilité et qu'il y avait des rencontres avec Ferney et Grand-Saconnex. Selon M. P.A. Tschumi, rien n'a démarré pour traiter la problématique concrète de la mobilité sur ces deux déclassements.

M. A. Hodgers revient sur la courbe PSIA qui est une bonne question car c'est une des difficultés de l'Office de l'urbanisme dans ce périmètre. Légalement, ils ne pourront pas, au moment de l'autorisation de construire, délivrer du logement, si le bruit dépasse le seuil fédéral d'émissions. Maintenant, en termes de planification, et c'est l'idée, il rappelle que la majorité des logements sont en dehors de la courbe de bruit. L'idée est de faire les travaux de planification en vue pour que l'Aéroport réduise les émissions de bruit. Il faut orienter la diminution du bruit. Au bout d'un moment, entre le processus de planification et le processus de réduction de la courbe de bruit, il est vraisemblable qu'ils peuvent faire les PLQ. Les temps d'aménagement sont longs et ils ne vont pas attendre que la courbe de bruit de 2030 soit établie pour faire les PLQ. Si tout se passe comme prévu du côté de l'Aéroport, les PLQ pourront se faire. Mais si les objectifs de l'Aéroport ne sont pas remplis, cela change la donne. Sur la question du Maire de Meyrin, M. A. Hodgers déclare qu'il est surpris de cette information.

M. S. Ferretti revient sur les déclarations de M. P.A. Tschudi. Il y a un plan directeur qui établit certaines orientations de hauteur, de densité et il y a une DR qui est sur un secteur le long de l'autoroute. Dans le cadre de cette DR, les promoteurs ont soumis un projet qui dépasse l'image du plan directeur. Ils

travaillent sur une DR pour ramener la prétention des promoteurs à la réalité de la commune. En résumé, il y a une crainte de M. P.A. Tschudi de dire que certaines hypothèses dépassent l'accord du grand projet et il se demande si l'Etat va tenir cet accord du grand projet. M. S. Ferretti déclare qu'aujourd'hui, c'est le cas. Ils préparent le PLQ en ramenant le projet à quelque chose qui soit conforme au grand projet et aux accords de l'époque.

Un député (Ve) ajoute que cela concerne un des points. Mais la mention de M. P.A. Tschudi concerne aussi les deux autres.

Une députée (S) a les points soulevés par M. P.A. Tschudi. En fait, la commune a préavisé favorablement dans un deuxième temps mais elle a accompagné son préavis positif de trois demandes. Tout d'abord, cela concerne le développement de l'Aéroport car il y a une certaine contradiction entre la préservation de la santé publique et le développement de l'Aéroport. Cette contradiction entre les deux politiques publiques signifie soit de construire la ville en ville, soit de développer l'Aéroport. Au fond, les communes qui s'étaient prononcées sur la fiche PSIA devaient être mieux entendues. Puis, la deuxième condition portait sur des mesures crédibles par rapport à la mobilité, c'est-à-dire l'amélioration des transports publics et « imaginer l'accessibilité par d'autres moyens que des transports individuels ». Selon eux, cet aspect-là n'est pas rempli. Enfin, la dernière condition est celle mentionnée par M. S. Ferretti.

M. A. Hodgers déclare que, pour l'Aéroport, le Conseil d'Etat s'est opposé au projet initial de M^me^ D. Leuthard qui prévoyait d'avoir une courbe globale plus large que la courbe actuelle. Non seulement, ils ont obtenu que le bruit n'aille pas plus loin que la courbe actuelle mais au contraire, ils ont obtenu que le bruit se réduise. C'est donc un succès matériel. Si on revient sur ces MZ, il s'agit de les rendre compatibles avec la fiche PSIA et elles le seront, avec le bémol de l'évolution de la courbe. Puis, sur la mobilité, M. T. Messager a dit qu'ils vont développer les TPG et les axes de mobilité douce.

M. T. Messager ajoute que dans le secteur est un peu plus large, ils viennent de mettre en place un COPIL pour les bus avec la bonne nouvelle que la Confédération va apporter sa contribution à ce projet également pour le tram du Grand-Saconnex.

M. A. Hodgers conclut que si c'est une insatisfaction générale, il l'entend. Mais il croyait qu'il y avait des conditions précises et matérielles.

Un député (Ve) précise que le Conseil municipal de Meyrin a voté en décembre 2016 sur l'Aéroport. Dans un certain contexte, il a posé ces trois conditions. La commission a interpellé M. P.A. Tschudi sur cette question en demandant si, maintenant que l'OFAG a sorti le projet de fiches PSIA, ce

projet répond aux trois conditions. La réponse de M. P.A.Tschudi était négative.

M. A. Hodgers répond qu'il s'agit de son interprétation qui intervient après leur accord. La commune de Meyrin est contre un tel développement de l'Aéroport. Si c'est ça la condition et que tout le reste sera non aux MZ, alors cela pose un problème. Il faut arriver à répondre de manière localisée par rapport à cela et le député (Ve) a raison d'indiquer que la courbe actuelle et future passe sur ces MZ. M. A. Hodgers ajoute que le Conseil d'Etat voulait encore une courbe plus restreinte mais avec les courbes PSIA convenues avec la Confédération, aujourd'hui, les MZ font sens du point de vue du Conseil d'Etat.

Une députée (PLR) a des questions concernant le bruit. Elle mentionne l'étude acoustique provisoire de juillet 2017. Elle demande si c'est la dernière version. Puis, dans les oppositions, il y a la question de la réflexion des immeubles.

M. S. Ferretti répond que l'étude a été finalisée et présentée, y compris dans son analyse des réflexions, à la commission. En résumé, il y a bien une réflexion possible dans les bâtiments mais il y a aussi des zones d'ombre qui sont portées par les bâtiments au niveau acoustique. En travaillant sur les bâtiments, sur la surface du sol et sur la disposition des bâtiments, le périmètre construit présentait moins de nuisances sonores qu'un sol nu où le bruit pouvait circuler plus librement.

Une députée (PLR) demande si cela concerne également les voisins.

M. A. Hodgers répond que cela dépend des voisins. Quand le bruit est sur une surface plane, tout droit, il s'estompe de manière assez linéaire. Mais quand il est sur une surface faite de blocs, il peut effectivement y avoir un effet de réverbération et un effet de protection pour les gens qui sont derrière.

Une députée (PLR) souhaite connaître le nombre total de logements et d'emplois. Elle demande si les chiffres de 5 700 emplois et 2 200 logements sont corrects. M. S. Ferretti vérifiera ces chiffres.

Une députée (PLR) demande si le projet d'hôtels est comptabilisé comme des emplois ou logements. M. A. Hodgers répond que cela est dans les activités, donc les emplois.

Un député (UDC) déclare que la commission des pétitions a été saisie d'une part, de pétions sur ces deux déclassements et d'autre part, d'une pétition contre la réverbération du bruit. Ils ont eu une présentation de l'étude à la commission des pétitions. Ils ont eu toutes les informations concernant cette problématique. Au final, les deux pétitions ont été déposées mais il ne sait pas ce qu'il en est pour la commission d'aménagement.

Un député (PDC) ajoute que la commission doit se prononcer sur ces MZ. Pour le groupe PDC, il est évident de procéder à ces MZ, mais certains doutent sur l'état actuel de ces périmètres qui sont couverts de villas et ont de la peine à se projeter sur ce qui va se construire réellement sur ces périmètres. Le député (PDC) demande s'il y a déjà eu des DR ou si des PLQ sont en cours sur la base d'un schéma directeur. Par rapport à la question du député (UDC) sur les transports, ils doivent se projeter sur ce qui va suivre dans 10 ou 20 ans si ces secteurs sont réalisés. Il demande si, à l'heure actuelle, il y a des DR de promoteurs pour avancer et si des PLQ sont en cours en attente de la MZ.

M. S. Ferretti reprend la carte dans la présentation faite pour initier le projet. Tous les points rouges et orange sont les propriétaires qui ont déjà vendu à des promoteurs. Il y a une forme de préparation. Il y a un PLQ en travail tout au nord des Avanchets. Il ajoute que ces PLQ demandent beaucoup de travail sans savoir si la zone va être déclassée ou non.

M. A. Hodgers affirme qu'il est difficile de demander aux promoteurs d'investir sans une décision de principe du Grand Conseil. Il ajoute que sur ces zones villas, le rythme de développement est long et cela prendra des décennies. Il est difficile d'investir sur ces secteurs sans brusquer les gens. Il rappelle que légalement, le rôle du Grand Conseil est l'adoption ou non des projets de loi modifiant les limites de zones qui sont des décisions de principe mais qui ne sont pas encore un acte d'urbanisme. Surtout pour la zone villas, ces processus s'étendent sur des dizaines d'années.

Le député (PDC) ajoute que personnellement, il n'a aucun problème par rapport à ce déclassement. Selon lui, il ressort de l'audition de M. P.A. Tschudi qu'il y a un décalage car le Maire a d'autres attentes et un besoin de précisions sur ces périmètres.

M. A. Hodgers comprend les communes. Pour les personnes qui y vivent, ils veulent tous les détails comme les gabarits et presque la couleur de l'immeuble. Or, les lois d'aménagement sont ainsi faites qu'il y a d'abord la MZ, puis les PLQ et après les autorisations de construire. Par conséquent, s'ils entrent en matière sur ces demandes complexes, c'est la fin du processus car ils n'arrivent pas, au moment de la MZ, à avoir ces détails. Pour le Conseil d'Etat, le Grand Conseil doit maintenir cette distance et être garant de ces grandes dynamiques. Après, la commune donne son avis sur les PLQ et les DD. Elle sera à nouveau sollicitée. Il affirme que ces demandes sont légitimes et doivent être portées lors du PLQ.

Une députée (S) comprend cette MZ par analogie avec toute la zone de développement sur laquelle ils travaillent aujourd'hui et dont leurs prédécesseurs avaient anticipé, dans les années 50, les besoins futurs en

logement pour permettre le développement urbain. Elle comprend qu'il n'est pas possible de donner une réponse en l'état à la commune. Par contre, elle demande si ces projets de loi font partie des négociations menées avec la Confédération pour la rassurer du fait que le canton vise la densification de la zone villas en parallèle aux déclassements de la zone agricole.

A. Hodgers répond par l'affirmative et ajoute que la Confédération est attentive à l'équilibre trouvé par le Grand Conseil en 2013, entre la part empiétée de la zone villas et celle sur la zone agricole. La Confédération se montrera très sévère si la preuve d'avoir accompli le 11% de la zone villas vouée à la densification n'est pas apportée. Un renoncement politique de la part de Genève sur la zone villas (que le Conseil d'Etat ne veut pas étendre dans la révision du plan directeur), amènerait des freins du côté de la zone agricole. A part le PAV, il n'y aurait plus vraiment de développements urbains à Genève.

Un député (PLR) déclare que dans cette zone de l'Aéroport et dans les deux MZ mais aussi dans d'autres sujets, il y a des nuisances identiques qui génèrent des bureaux à chaque fois. Il aimerait un monitoring des bureaux construits dans cette zone et la part possible de logements dans ce périmètre. Il aimerait savoir l'outil de monitoring sur toutes les MZ et sur tous les périmètres. Il ne faut pas aborder les choses point par point mais avoir une vue d'ensemble pour adopter une meilleure stratégie.

M. A. Hodgers répond qu'ils n'agissent pas par opportunité mais selon le PDCn. Il propose à M. S. Ferretti de présenter le monitoring. Il rappelle que, sur ces périmètres, il n'y a pas l'obligation de construire des bureaux mais seulement une interdiction de construire des logements. La grande philosophie pour ces périmètres est la vitrine économique de l'Aéroport qui ferait écran au quartier. C'est cet élément qui permet que ces deux MZ soient axées sur le logement. Il propose à M. S. Ferretti de présenter la situation actuelle. Sur les fameux 50 000 logements qui ont été ceux de la projection du projet d'Agglo, ils sont à plus de 12 000. De plus, il y a un certain nombre de volume de surfaces commerciales qui ont été corrigées, notamment la règle du 2-1 à la place du 1-1.

Un député (PLR) trouve intéressant d'avoir une vue d'ensemble. L'addition de tous les bureaux dans les autres projets également conduit à se poser une question et cette question ne peut pas se poser dans la cadre d'un projet de loi en particulier, sur un périmètre.

M. A. Hodgers répond que la demande du député (PLR) ne concerne pas tant le niveau cantonal mais plus le secteur GP VMA qui est axé sur les développements économiques.

Un député (UDC) revient sur le document mentionné par M. S. Ferretti. Ils demandent si cette présentation est disponible. M. S. Ferretti répond que c'est la présentation qui avait été faite en juin dernier devant la commission.

Le président a deux questions à poser. Au niveau de la méthode de déclassement, il déclare que des propriétaires de villas pourraient être encouragés à accepter le déclassement s'ils avaient des droits à bâtir identifiés ou identifiables. Il ne comprend pas pourquoi il faut d'abord faire le déclassement puis les PLQ alors que de montrer les éléments techniques permettraient aux propriétaires d'avoir une vision d'ensemble et d'accepter plus facilement. M. A. Hodgers répond que cela a été fait.

M. S. Ferretti précise que le grand projet propose une image directrice assez fine du quartier à terme. Dans certains secteurs, ils ont déjà des ébauches assez précises de PLQ. Mais dans d'autres secteurs, il n'y a pas cette localisation fine des types de bâtiments.

M. A. Hodgers déclare que c'est le moment pour les privés d'engager des frais. Les investisseurs ne vont pas le faire tant qu'il n'y a pas une décision politique du Grand Conseil de voter la MZ ou non. Ils sont dans une posture attentiste.

Le président revient sur le fond de l'affaire. Il pense que la ville se développe et ils doivent accompagner ce développement sauf que l'Aéroport a été placé à un tel endroit que dans 20 ans, la ville sera englobée autour de l'Aéroport. Le président demande si le Conseil d'Etat a pensé limiter les dégâts aujourd'hui en – mettant une zone PSIA – mais concernant l'avenir, il demande s'il y a une réflexion stratégique pour situer l'Aéroport ailleurs. Genève est la seule ville où dans 20 ans, les avions atterriront au milieu de la ville.

M. A. Hodgers déclare que la ville a rejoint la périphérie. Il n'y a pas de projet en Suisse de développement d'un aéroport du côté vaudois ou lémanique. Il ajoute que c'est la première fois qu'il y aura une courbe enveloppante. C'est un nouvel instrument qui donne des instructions très claires à l'Aéroport sur les zones où il peut faire du bruit. Quand l'Aéroport n'a plus le droit de faire du bruit, s'il le fait quand même, il doit prendre des mesures contraignantes pour lutter contre et cela engendre un processus administratif et juridique. Autrement dit, cette courbe est le terrain de jeu de l'Aéroport. En 2050, si l'aviation civile continue de se développer et que la technologie ne permet pas une diminution des enjeux de bruit, de la pollution de l'air et d'impact climatique, ils resteront à cette courbe-là. Pour la génération actuelle, c'est une première que l'Aéroport reçoive une courbe englobante qui fait qu'il doit aller en diminuant. S'il ne le fait pas, il y a des conséquences administratives, juridiques et financières.

Le président demande ce qu'il en est des grandes masses. Du point de vue du déclassement de la zone agricole et des zones industrielles, M. A. Hodgers a déclaré qu'ils sont limités. Il se demande si une récupération des terrains est possible.

M. A. Hodgers répond que le Conseil fédéral a adopté le PDCn 2015 avec une réserve qui était sur le constat qu'ils grignotaient des SDA mais aussi de la surface agricole utile. Sur la SDA, le canton dépasserait les 8 400 ha en 2023. Mais la mise à jour démontre qu'il est possible de tenir jusqu'en 2030. Par conséquent, ils ont fortement diminué l'impact sur la zone agricole et la révision se fait quand même mais de manière moins incisive. Il y a une part de zone agricole qui a été déviée de sa fonction et qui aujourd'hui n'est plus comptabilisée comme SDA. A travers un travail difficile, les constructions devraient permettre de récupérer une partie. Il y a des objets qui « mangent » de la zone agricole, comme des poney-clubs et les jardins familiaux, et qui sont en infraction par rapport à la zone de fond. A l'inverse, ils ont pu classer le parc des Bastions qui est une surface d'assolement. Ce débat aura lieu dans le cadre de la mise à jour.

Un député (MCG) se demande ce qu'il en est de la pétition déposée en 2016 par les habitants concernés. La commission de l'époque a refusé de la déposer au Conseil d'Etat mais a préféré la déposer au Bureau. Il demande la position du Conseil d'Etat sur la pétition et ajoute que les habitants voulaient une zone 4A plutôt qu'une zone 3.

M. A. Hodgers répond qu'ils ont eu plusieurs contacts avec eux. Les pétitionnaires étaient concentrés sur le bruit et sa réverbération. La réponse du Conseil d'Etat est de dire qu'ils sont allés jusqu'au bout sur les analyses pour constater qu'il peut y avoir réverbération mais aussi protection. Sur ce point, seule la réalisation fine du quartier pourra donner une réponse exacte.

Un député (MCG) ajoute que les habitants demandaient des logements à la place des bureaux.

M. A Hodgers répond que les logements sont majoritaires dans ces deux MZ. Ils ne font plus de cités entières de logements. En effet, ils veulent cette mixité avec des arcades en bas des immeubles mais pour le reste, partout où il possible de mettre des logements, alors ils seront construits sauf sur la vitrine économique de l'Aéroport qui protège du trafic routier. D'un point de vue légal, cette vitrine est uniquement une zone d'activités.

Un député (PLR) s'interroge sur la majorité de la part de logements. Si ses calculs sont bons, il y a 2 200 logements pour 5 700 emplois. Par conséquent, l'affirmation consistant à dire qu'il y a une majorité de logements est fausse.

A. Hodgers répond qu'il parlait de la majorité en m^2.

Un député (PLR) déclare qu'il comprend la logique urbanistique. Il demande des détails sur les raisons d'une barre d'aménagement, puis des logements. Objectivement, le vrai enjeu est de dire, soit que la surface dans le canton est plus chère et qu'ils abandonnent une partie des obligations fédérales, soit il faut être cohérent sur cette question. A titre personnel, il ne comprend pas l'octroi de jardins familiaux pour y faire des barbecues en fin de semaine. Il préfère garder les Bastions pour qu'une majorité de la population puisse y aller. Soit les Bastions sont considérés comme de la SDA au même titre que les jardins familiaux, soit ce n'est pas le cas. Mais il ne comprend pas la volonté de l'Etat dans le monitoring SDA. Il aimerait le détail clair des surfaces à récupérer.

M. A. Hodgers répond que la position de Berne ne change pas. Indépendamment de la position de Berne sur les SDA, il n'y a pas de majorité populaire pour bétonner la zone agricole. Ce n'est pas le souhait du Conseil d'Etat. En d'autres termes, ces 8 400 ha ne sont pas négociables avec Berne car les positions sont très rigides et Berne n'est pas incline à soutenir Genève. Ces 8 400 ha sont une obligation fédérale et ne bougeront pas. En effet, certains cantons qui n'ont pas respecté cette obligation ont vu leurs MZ se faire casser. La Confédération est très sévère sur la zone agricole et les cantons sont très surveillés sur cet élément.

A titre personnel, il a plaidé sur cet échange avec d'autres cantons mais Berne n'entre pas en matière. Indépendamment de cela, il doute des majorités pour bétonner la zone agricole à Genève. Il y a des projets déjà votés par le Grand Conseil comme Bernex, les Grands-Esserts, les Cherpines, mais il faut considérer gentiment qu'il n'est plus possible de faire des grands développements urbains à Genève, en zone agricole. Par contre, le travail à effectuer est de dire que le parc des Bastions est admis comme SDA. Il rappelle que c'est Berne qui définit les critères. En revanche, les 44 ha du golf de Vandœuvres ne sont pas considérés comme de la SDA. Si un golf l'était, cela serait un grand bol d'air sans toucher au golf car M. A. Hodgers précise qu'en SDA, il n'y a pas d'obligation de cultiver sur le moment mais cela doit être fait dans l'année. De même, le vignoble n'est pas de la SDA. Il y a des endroits où il y a des infractions à la loi sur l'aménagement. Théoriquement, cela devrait être comptabilisé comme SDA mais cela ne l'est pas car il y a d'autres activités. Ce sont de très longues procédures administratives. Il mentionne l'exemple récent de la Cave du Mandement.

Un député (PLR) ne comprend pas pourquoi, dans le périmètre de l'Aéroport, l'OFAG refuse le projet du Pré-du-Stand. Il ne comprend pas le monitoring et la gestion des choix.

M. A. Hodgers répond que l'ARE est compétent et que les choix sont motivés par le plan directeur cantonal adopté et qui définit les parts de zone agricole à empiéter. Dans le secteur de la rive droite, ils sont contraints par des normes fédérales d'OPB et d'OPAM qui obligent de faire des activités pour construire. Pour revenir sur le périmètre, si la façade sud, soit la vitrine économique est enlevée, la majorité est du logement.

M. S. Ferretti répond que les deux périmètres de la MZ comprennent 2 300 logements et 800 emplois. En prenant tout le grand projet, les chiffres sont bien plus élevés.

Un député (Ve) revient sur les courbes de bruit et l'éventualité qu'elles enflent plutôt que diminuent ainsi que l'obligation donnée à l'Aéroport de prendre mesures pour diminuer le bruit. Il rappelle le cas de Zurich cet été où il a été démontré que sur les vols de nuits, l'Aéroport dépassait largement les normes sur le bruit nocturne. L'OFAG a ordonné à l'Aéroport de prendre des mesures pour diminuer. A la fin du communiqué de presse, l'OFAG dit qu'il envisage de redéfinir les limites d'admissibilité pour la nuit. Par conséquent, le cadre juridique est instable à cause de la Confédération.

M. A. Hodgers ajoute que Genève est meilleure que Zurich car l'Aéroport appartient à Genève. Par conséquent, ils n'ont pas simplement le bras de levier de l'OFAG mais la capacité, à travers une convention d'objectifs et une loi sur l'Aéroport, de mener les orientations. Puis, cette situation appelle un problème philosophique. S'il y a une renonciation à construire car les courbes de bruit pourront s'élargir, le risque est que l'Aéroport décide de s'étaler encore plus car il n'y aura pas de problèmes juridiques puisqu'il n'y aura de ne pas construire de logements. Si au contraire, ils construisent et s'ils ne sont pas dans les courbes et si l'OFAG veut modifier les courbes, alors, il y aura une nécessité d'indemniser financièrement et de manière massive les propriétaires qui se trouvent dans la courbe de bruit qui s'élargit. La question légale est fondamentale et les autorisations de construire seront sur la courbe actuelle. L'Aéroport devra prendre l'engagement d'ajuster les horaires en fonction.

Le président remercie les auditionnés pour la précision des réponses données. Puis, il déclare que le parc des Bastions est pris en compte contrairement à la question de la disparition du golf alors que l'intérêt public le prévaut selon lui.

M. A. Hodgers répond que cela est une affaire parlementaire. En effet, le golf est parfaitement conforme à son affectation. Si le Parlement veut agir, il peut proposer une motion.

Discussion

M. S. Ferretti précise les chiffres donnés. Il revient sur les 2 300 logements et les 800 emplois. C'est la part pour 2050 de la saturation du périmètre. En fait, en 2030, il y aura entre 460 et 760 logements et entre 200 et 310 emplois sur les deux périmètres des MZ. Cela prendra du temps à développer donc ils ont fait deux images, une à 2030 et une à 2050.

Le président propose d'entrer en matière pour voter.

Un député (MCG) voudrait entendre l'association qui a déposé la pétition en 2016. Il rappelle que ce sont les propriétaires qui sont les premiers concernés.

Le président répond qu'ils ont déjà été entendus lors de la législature précédente. Un député (MCG) demande quand ils ont été auditionnés.

Un député (UDC) déclare que ces projets de loi s'inscrivent dans un problème de calendrier. Il aimerait ne pas voter aujourd'hui afin d'avoir le temps de la réflexion et d'aller repêcher tous les procès-verbaux. Il y a beaucoup d'informations et des questions soulevées par le député (Ve) qui sont encore d'actualité. Il souhaite encore chercher des éléments. Il demande une semaine supplémentaire.

Un député (PLR) propose d'ajouter une présentation du Département du monitoring complet la semaine prochaine.

Le président répond que M. S. Ferretti vient de donner les chiffres. Le président ajoute qu'il souhaite partir dans une année avec tous les projets épuisés.

Une députée (Soc.) partage les propos du président. La commission donne des autorisations de pouvoir développer des projets qui vont se matérialiser ensuite par les PLQ. Elle rappelle que le temps de l'aménagement est extrêmement long. La commission doit donner des signaux pour lancer les projets de logements, de bureaux et aux équipements qui les accompagnent. Il faut aller de l'avant. Concernant la pétition, le département a fait des études et des contre-études pour répondre à la personne en question. Il a également fait des présentations publiques et n'a pas lésiné sur les moyens pour répondre à ces objections.

Un député (Ve) déclare qu'il est favorable à ne pas faire traîner le dossier davantage, en particulier sur les questions acoustiques. L'étude en ligne répond bien à ces questions et démontre que le bilan après constructions est que l'effet écran apporte plus de protection que la situation d'aujourd'hui. Par contre, il trouve intéressant d'avoir l'information de la vue d'ensemble des surfaces

d'activités sur le front aéroportuaire et sur le front GP VMA. Si les pronostics d'activités sont fragiles, il est possible que l'écran ne se fasse pas par exemple.

Le président répond qu'il y a une activité de l'autre côté de l'autoroute qui est déjà florissante.

Un député (Ve) ajoute qu'il faut aller au-delà du GP VMA car Pré-du-Stand n'est pas dans ce grand projet. Il faut voir le périmètre aéroportuaire dans son ensemble. Lors de l'audition de M. P.A. Tschudi, le président avait évoqué une motion de la commission qui accompagnerait le projet de loi pour reprendre des éléments évoqués par Meyrin.

Le président répond qu'il attend sa contribution et qu'il fera voter la motion la semaine prochaine.

Un député (PDC) déclare que le groupe PDC pourrait voter ce soir. Il est évident que ces deux périmètres, situés dans la couronne urbaine, doivent être déclassés. Toutefois, il est favorable à la proposition d'attendre une semaine pour le voter. Au niveau des propriétaires privés, il faut donner un signe clair par rapport à la position du Grand Conseil. Le groupe PDC est aussi d'accord pour une motion de commission.

Le président propose de mettre à l'ordre du jour de la fois prochaine ces deux projets de loi pour les voter. Il n'y a pas d'oppositions. Ensuite, il y a la question de la motion. Il propose que M. S. Ferretti fasse une présentation du front de l'autoroute mais aussi un état des lieux sur les DR.

Une députée (PLR) déclare que si la motion vise à reprendre les conditions de Meyrin et donc de demander une limitation du développement de l'Aéroport, elle précise que le groupe politique PLR ne la soutiendra pas. Comme une motion de commission doit avoir l'unanimité, elle ne passera pas.

Le président propose de faire une motion tout de même car l'argument de mettre des logements pour éviter que l'Aéroport ne se développe joue avec la santé des gens. Les enfants en bas âge et les personnes âgées ne peuvent pas inhaler ces microparticules. Il est intéressant de laisser le député travailler. Il propose une votation unanime quand même sur une motion de principe.

Un député (PLR) profite de la présence de M. S. Ferretti pour lui demander quels sont les plans du département pour la compensation des propriétaires de villas. Il souhaite avoir le règlement détaillé. Il est inutile d'avoir des MZ si, dans les PLQ, il n'est pas possible d'avoir une majorité en matière de compensation des propriétaires. Il aimerait savoir l'état des discussions sur ce point.

M. Pauli répond que la compensation actuellement des gens qui sont propriétaires de villas est de 0.3. En zone de développement 3, l'indice est

multiplié par 4, soit 1.2. Par conséquent, les gens ne sont pas dans un cadre d'expropriation matérielle. Si les gens construisent eux-mêmes, il n'y a pas de problèmes. Mais s'ils vendent à un promoteur, le système en place est un système d'échange d'appartements. Les personnes peuvent avoir jusqu'à trois appartements au prix de revient du promoteur et ils peuvent, dans le délai de 10ans, revendre avec une plus-value de 50%.

Le président ajoute qu'il fait des assemblées publiques et qu'il dit aux gens que, s'ils ont 1 000m^2 de terrain en zone de développement 3, si les propriétaires auto-construisent, alors ils peuvent avoir jusqu'à 16 appartements potentiellement.

Une députée (PLR) déclare qu'ils doivent les vendre. Ils ne peuvent pas les garder en raison de la loi Longchamp.

M. J.Ch. Pauli explique qu'il y a un système de prix contrôlé. Dans ce prix contrôlé, les gens peuvent négocier avec le promoteur s'ils estiment qu'ils ne s'y retrouvent pas en termes d'argent. Ils peuvent avoir jusqu'à trois appartements au prix de revient. Ils ont la possibilité de revendre, pendant le délai de 10ans, avec une plus-value de 50% par rapport au prix de revient.

Un député (PLR) souhaite que l'Etat sorte exactement les droits d'un propriétaire quand il est déclassé.

Le président propose à M. J.Ch. Pauli de distribuer cela aux députés la semaine prochaine.

Un député (UDC) déclare qu'il y a un problème. A l'époque, les propriétaires de villas voulaient développer un peu leurs terrains, en construisant eux-mêmes, mais l'Etat a interdit cette possibilité et a tout bloqué. La question d'un député (PLR) est donc pertinente. Malgré tout, il trouve intéressant de ré-auditionner l'association des propriétaires.

Le président déclare qu'ils sont en zone villas et l'indice est de 0.4. Ils peuvent passer à 0.8, soit le double. L'Etat de Genève a dit qu'ils ne peuvent pas développer car il y aura un changement de zones. Aujourd'hui, ces propriétaires se retrouvent avec 16 appartements s'ils ont 1 000 m^2 au lieu de la villa qui fait 100m^2.

Un député (PLR) estime que cela consiste à chasser les propriétaires.

Le président répond qu'ils peuvent auto-construire et que cela est très simple. Un ami à lui avait 2 000m^2 et se retrouve avec 32 appartements.

Un député (PLR) déclare qu'ils partent du principe que le propriétaire, quand il vend sa parcelle avec sa villa, obtient moins que le rendement futur espéré avec X appartements. Cela est valablement seulement si le prix au m^2 du terrain est inférieur à ce que l'Etat retient. A l'époque du Conseiller d'Etat

M. Mark Muller, c'était 100 francs le m^2. C'est la raison pour laquelle ils sont passés à 1 000 francs le m^2 car en dessous de 100 francs, rien ne se développait. Le président précise que c'était 750 francs.

Un député (PLR) répond qu'à 1 000 francs, cela fonctionne, car c'est vraisemblablement le prix des parcelles sur le marché, plus la valeur de la villa. Mais à Cologny, ils sont entre 2 000-4 000 francs. Par conséquent, les calculs du président ne sont pas forcément vrais.

Le président déclare qu'à la Servette, le prix est de 1 000 francs le m^2.

Le président propose de faire voter le principe d'une motion de commission pour faire valoir la demande de la commune. Il y a des oppositions à cette motion.

Une députée (PLR) rappelle qu'elle a dit que le groupe politique PLR ne la soutiendra pas.

Séance du 10.10.2018

Un député (UDC) a appris, via un courrier transmis, que l'aéroport de Genève a un service de l'environnement qui, apparemment, est le service qui gère les plaintes des voisins des environs dont celle d'une dame qui habite le Petit-Saconnex depuis 19 ans et se plaint de la construction d'un nouvel immeuble. En effet, depuis la construction de cet immeuble à côté de chez elle, les habitants de cet immeuble ont remarqué qu'il y avait une nette augmentation du bruit. Cela rejoint les propos tenus tout à l'heure notamment vis-à-vis du fameux recours.

Si le recours est en deuxième instance, c'est que la première instance a déclaré qu'elle n'était pas apte à conclure que la construction de nouveaux immeubles pouvait générer plus de bruit. Cette décision risque de faire jurisprudence.

Un député (UDC) ajoute qu'il est favorable à l'audition de M. S. Reynaud et souhaiterait, subsidiairement, auditionner également le service d'environnement de l'aéroport surtout vis-à-vis de courrier du 24 septembre. Le même député (UDC) se demande quelles réponses ils vont pouvoir donner. Par ailleurs, il demande le gel de ces deux projets de loi car il faut attendre la décision des tribunaux pour savoir ce qu'ils entendent faire et si effectivement, une jurisprudence devrait s'appliquer.

Une députée (S) rappelle que la dernière fois, ils s'étaient entendu que chacun réfléchirait pour revenir voter cette semaine. Puis, elle affirme qu'il ne faut pas confondre les PLQ qui seront élaborés par la suite pour répondre à des projets -, avec les projets de loi de MZ qui sont une autorisation à envisager

des projets sur des territoires et non pas déjà des projets concrets. Ces projets de MZ sont compris dans le plan directeur cantonal. En commission des pétitions, ils ont entendu abondamment M. S. Reynaud. Puis, le département a fait plusieurs présentations pour dire que les projets étaient de nature à diminuer le bruit. Cette préoccupation a été entendue. Toutefois, si des voisins font valoir leurs droits, ils utilisent les voies démocratiques et c'est normal. Elle propose que la commission prenne ses responsabilités. S'ils ne déclassent pas les zones prévues pour la densification, il faut avoir une autre option car concrètement, cela veut dire qu'ils ne construisent plus rien dans le canton.

Un député (PDC) partage le point de vue de la députée (S). Il a été contacté par M. S. Reynaud. Par politesse, il l'a écouté. Le député (PDC) lui a demandé quel était le fond de sa pensée, si c'était pour s'opposer à l'aéroport ou pour rester absolument dans ce périmètre. M. S. Reynaud a affirmé que ce n'était pas contre l'aéroport mais dans l'optique des futurs habitants qui allaient habiter dans ce périmètre. Cette conversation a suscité des questions. Le député (PDC) demande au département de faire le point sur ce problème acoustique. Si la commission doit entendre M. S. Reynaud, le député (PDC) serait d'accord. Puis, la dernière fois, un député (PLR) avait demandé un état de la situation des surfaces administratives le long de l'aéroport. Les députés ont reçu, de M. J.Ch. Pauli, tous les documents concernant les négociations avec les propriétaires. C'est la responsabilité de la commission de se prononcer sur cette MZ uniquement. Il s'agit d'une des dernières grandes zones où il y a des possibilités de construire.

M. S. Ferretti répond que la présentation des potentiels de logements et d'activités sur la façade sud de l'aéroport a été faite. Puis, pour la partie liée au bruit, il passe la parole à M. P.A. Pauli qui a le préavis du SERMA, service responsable pour la problématique du bruit, qui fait un préavis favorable.

M. J.Ch. Pauli affirme que le SERMA, s'agissant de l'étude acoustique faite, a déclaré que l'annexe 1 de l'OBP ne tient pas compte du bruit de réverbération. Ils comptent des moyennes. La manière de calculer le bruit est fixée par l'OBP. Puis, sur l'étude du bruit de réverbération, il en fait lecture. Cette étude montre que « les simulations ont permis de déterminer l'impact de différentes formes urbaines sur la propagation du bruit, en particulier par rapport aux effets écrans ». L'étude indique que « les effets d'écrans des bâtiments sont en moyenne plus importants que les effets de réflexion et de différentes dispositions architecturales urbaines permettent de limiter les effets indésirables de réflexion (…) ».

Pour le moment, le SABRA dit qu'il y a certaines implantations qui sont plus favorables que d'autres pour limiter le bruit de réflexion. Cette étude sera utile pour limiter les effets dans les PLQ. Quant au recours déposé. Il faut

savoir que le Grand Conseil avait déclassé toute une partie à Cointrin en zone de développement 3. Les habitants s'étaient opposés à cela. Il y avait eu un recours qui avait été rejeté par les tribunaux. La loi est donc en force. Ensuite, il y a eu un PLQ en face du chemin de l'Etang qui prévoyait un hôtel. Il y a également eu un recours des habitants rejeté par la Cour de Justice. Par conséquent, le PLQ est en force. Aujourd'hui, il y a une autorisation de construire qui a été délivrée. Certains habitants ont fait valoir leurs droits mais pour l'instant, le TAPI a rejeté ce recours. Maintenant, il y a un recours contre cette autorisation de construire. Pour le moment, il n'y pas de raison de penser que, tout à coup, les tribunaux demanderaient à prendre en compte le bruit de réverbération alors que le PLQ est en force. Le SERMA a fait un préavis favorable pour cette MZ.

M. S. Ferretti présente la carte qui illustre l'ensemble des périmètres qui vont muter sur la façade sud de l'aéroport. Sur le périmètre de la Susette, la MZ devrait être déposée en 2019. Il montre les deux périmètres qui occupent le débat ce soir. M. S. Ferretti ajoute qu'il y a un périmètre de 50 ha qui ne fait pas l'objet de planification. Ils ont souhaité l'indiquer pour avoir une vision d'ensemble. Sur les dates, quand il est indiqué « PLQ en 2020 », cela signifie que c'est la date d'adoption par le Conseil d'Etat mais il faut savoir que la réalisation du PLQ peut prendre des années, entre 2 et 20 ans. Sur des périmètres compliqués, la durée de réalisation peut être assez longue. Sur la page 2, pour chaque périmètre, il est indiqué soit les emplois, soit la surface d'activités. Effectivement, sur le long de l'autoroute et le long de l'aéroport, il y a une dominance forte d'activités pour des raisons de bruit notamment. Plus ils s'éloignent de l'autoroute, plus la proportion de logements augmente. Dans le tableau « potentiels théoriques », il y a un résumé de la somme des logements convertie en emplois avec un ratio de 50 m^2 par emploi pour arriver à ce ratio d'environ 10 000 logements à terme, au-delà de 2050 et environ 13 000 emplois dans ce secteur. Le ratio logements-emplois est d'environ 0.75.

Une députée (PLR) demande si la dernière ligne « mail-sud aéroport » correspond à la partie où il n'y a pas de planification prévue mais ils comptent déjà 4 000 logements. M. S. Ferretti répond que c'est le potentiel du plan directeur cantonal.

Un député (UDC) affirme que, même s'il y a un PLQ, il est possible que la réalité soit différente. Si tout d'un coup les tribunaux donnent raison aux recourant et que la commission déclasse, l'incidence a de l'importance. Actuellement, les habitants sont en zones villas. Si la commission déclasse en zone de développement et qu'ils ne peuvent rien faire finalement, cela pose un grand problème. Par conséquent, le député (UDC) estime qu'il faut attendre la décision du tribunal. Sur les études, il y a l'étude du SABRA mais il n'y a pas

que cette étude. Il y a une autre étude indépendante. Il invite la commission à relire la pétition 1957 où les deux études s'affrontent. Tant qu'il n'a pas la certitude que l'une des deux est plus véridique, il ne peut pas voter des projets de loi de déclassement alors qu'ils seraient potentiellement cassés par les tribunaux.

Un député (Ve) déclare que de son point de vue, pour les questions acoustiques, la norme applicable est l'OBP. En matière de MZ, cela est respecté. Il y a, par ailleurs, un effort supplémentaire qui a été fait de démontrer, par une étude, qu'à terme, le bilan en termes de réflexion sera favorable aux futures implantations. Un député (Ve) est favorable à croire ces avis d'experts. Il n'est pas favorable à l'audition de M. S. Reynaud.

Un député (MCG) est allé voir M. S. Reynaud qui lui a expliqué qu'il y a un fossé important entre les moyennes prise par l'Etat et la réalité. Il s'agit de 500 à 5 000. Il pense qu'il est intéressant d'attendre une semaine afin d'entendre M. S. Reynaud. M. S. Reynaud lui a parlé des modes de calcul de la Confédération qui sont scandaleux car ils se basent sur des valeurs qui ne sont pas factuelles. Ils font des approximations. De plus, il y a un vide juridique sur ce point. Enfin, le député (MCG) rappelle qu'il y a encore un projet de loi qui demande de ne plus faire de constructions autour de l'aéroport et qui est en attente au sein de la commission. En résumé, il pense qu'il faut attendre et entendre M. S. Reynaud pour entendre des éléments factuels.

Le président affirme qu'il s'est prononcé contre le déclassement du Pré-du-Stand car le déclassement visait des bureaux. Mais il se prononcera en faveur de ce déclassement car c'est pour du logement. Il rappelle qu'il y a un gros problème. Ils ne pourront plus déclasser la zone agricole et seront coincés car ils ne pourront plus construire du logement. En outre, un ami à lui vit dans cette zone, proche de l'autoroute, et vit très bien.

Le président met aux voix l'audition de M. S. Reynaud :	
Pour :	9 (2 MCG, 1 UDC, 4 PLR, 2 PDC)
Contre	6 (2 Ve, 3 S, 1 EAG)
Abstention :	-
L'audition M. S. Reynaud est acceptée.	

Une députée (Soc.) signale que la commission des pétitions a auditionné abondamment M. S. Reynaud. Elle aimerait l'audition du service contre le bruit de l'Etat qui a fait l'autre étude, le SABRA et aimerait que ce service présente l'étude.

Le président met aux voix l'audition du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) :

Pour : 15 (3 S, 1 EAG, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Contre -
Abstention : -

L'audition du SABRA est acceptée.

Le président met aux voix la proposition du report de vote :

Pour : 15 (3 S, 1 EAG, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 1 UDC, 2 MCG)
Contre -
Abstention : -

Le report de vote sur les PL 12136 et PL 12137 est accepté.

Le président met aux voix l'audition du service de l'environnement de l'aéroport :

Pour : 7 (2 MCG, 1 UDC, 4 PLR)
Contre 8 (2 PDC, 2 Ve, 3 S, 1 EAG)
Abstention : -

L'audition est refusée.

Séance du 17.10.2018

Audition de M. Serge Reynaud, président de l'Association de Cointrin Ouest (ACO) accompagné de M. J. Szabo, membre de l'association

M. S. Reynaud remercie la commission d'avoir accepté son audition. Il affirme, d'après son expérience, que le bruit ne se bloque pas. C'est la raison de sa présentation de ce soir. Ces projets de loi contiennent deux MZ dont l'une à Cointrin Ouest et Est. Ils ont appris, en 2016, que la vitrine économique sud est supposée protéger du bruit. Or, les avions sont à 800 mètres du centre du quartier. Cela va se développer à la vitesse de libération du foncier. La libération du foncier va donner des petits îlots car les propriétaires vont décéder les uns après les autres. Il y a un hôtel de 11 étages, 47 mètres, qui est en construction. Cette construction voit les avions sur un angle de 45 degrés qui va répercuter la réverbération du bruit des avions sur le voisinage. Ils ont donc fait un recours au tribunal de première instance. Ils sont en deuxième instance actuellement.

Sur l'influence de la hauteur des bâtiments, le bruit des avions ne se réverbère pas sur les maisons basses car le bruit des avions se réverbère sur l'herbe qui absorbe le bruit, diapositive 3. Mais le bruit des avions se répercute sur les grands bâtiments qui renvoient à des autres bâtiments au point de faire écho entre eux. Une vitrine économique aurait été une bonne solution si elle était de 500 mètres de haut. Or, près de l'aéroport, la loi fixe une limite à 47 mètres, ce qui n'est pas suffisant pour protéger du bruit. M. S. Reynaud a demandé à Berne s'ils pouvaient prendre en compte les réflexions sur les voisins avant de donner une autorisation de construire. Berne a répondu que cela dépasse la capacité des logiciels donc pour ces raisons, les effets d'écrans et de réflexions ne sont pas pris en compte dans l'ordonnance de protection contre le bruit. Autrement dit, la loi utilise la charge sonore moyenne annuelle qui est dessinée sur une carte SITG qui date de l'an 2000 (diapositive 6). En plus, elle ne représente pas la nuisance réelle du bruit perçu car c'est un bruit impulsif. Les bruits impulsifs sont bien pris en compte dans l'OBP car ils tiennent compte du nombre de pics sonores dans un espace-temps, mais ce n'est pas le cas des avions. La loi ne tient pas compte du pic sonore, mais de la charge sonore.

Une question écrite urgente a été déposée par un député Vert en 2017 qui demande si l'Etat évalue la question des réverbérations (diapositive 7). Le Conseil d'Etat lui a confirmé qu'il ne prend pas en compte les réflexions et que le DALE et le DETA ont lancé un mandat d'étude. M. S. Reynaud a été encouragé à participer à l'étude des échos acoustiques. A cette époque, les résultats n'étaient pas disponibles et ne sont donc pas apparus dans la réponse du Conseil d'Etat. Mais en 2016 (diapositive 9), il a reçu une réponse de l'aéroport de Schiphol d'Amsterdam. Cette étude est faite par des mesures et montre des pics de bruit dépassant 27 dB, soit 500 fois plus de bruit que s'il n'y avait pas eu de bâtiments. En résumé, cette étude montre que la courbe de bruit d'un avion qui décolle. La courbe évolue avec 10 dB d'atténuation en 20 secondes. Autrement dit, en 20 secondes, le bruit de l'avion diminue par rapport à sa distance de trajet. La courbe sonore est une infinité de points. Si l'OBP veut mettre cela sur une carte, il lui faut un point. Ce point est déterminé par la valeur moyenne comme un bruit continu. Ils ont fait la moyenne et la charge sonore est inférieure à la valeur de pic.

M. S. Reynaud ne se bat pas contre cela. Il conteste le fait qu'avec des réverbérations, il y a pendant 10 secondes, un bruit nettement plus important qui est de 27 dB, soit 500 fois. Mais comme la charge sonore de cette valeur-là est la surface, elle ne se voit pas, c'est 3 dB. En résumé, il s'agit de 3 dB en charge sonore et de 27 dB en pic de bruit. S'il regarde l'accroissement par rapport au bruit, ce que l'OBP dit ne reflète pas la réalité.

En effet, il y a 37 dB de plus, soit 5 000 fois plus. Quand il a découvert cela il y a deux ans, M. S. Reynaud n'a plus dormi. Il a un devoir d'alarmer la population. Il reprend ensuite le courrier de M^me^ Virginia Gomez. Il y a trois immeubles de huit étages qui ont été construits près de chez elle. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) dit que le problème de bruit agit sur les maladies cardio-vasculaires, sur la baisse de la compréhension des textes chez les écoliers, sur les troubles du sommeil et le sommeil est perturbé à partir de 40 à 50 dB. M. S. Reynaud présente ensuite la question écrite posée par M^me^ Christina Meissner en février 2018 (diapositive 15). Elle a demandé si la législation allait prendre en compte le pic sonore plutôt que la charge sonore pour les nuisances acoustiques. La réponse consistait à dire « ne vous occupez de rien, nous nous occupons de tout ». Le problème a été ainsi éludé. La réponse contenait également que les propos des riverains étaient exagérés car il s'agit de 3 dB au lieu de 27 dB. M. S. Reynaud déclare que c'est exactement ce qu'il vient de présenter. Ils ne tiennent pas compte de l'étude et ont affirmé qu'ils allaient revoir cela en 2018. Par conséquent, M. S. Reynaud se demande si c'est le bon moment pour prendre des décisions sur la santé des gens qui seront soumis à ces problèmes.

M. S. Reynaud ajoute que l'un parle en charge sonore qui diminue la nuisance, et l'autre parle en bruit réel. Actuellement, ils ont porté le recours en deuxième instance sur un hôtel qui va rayonner sur les voisins. L'hôtel fait 47 mètres, soit 11 étages. Ils sont allés voir M^e^ Carera (diapositive 19). Cet avocat leur a dit que l'ordonnance doit définir le moyen de protéger la population. L'avocat a été choqué que l'OBP ne sache pas comment protéger et donc ne prévoie rien. L'avocat a incité les recourants à aller en deuxième instance car ils ont les moyens de gagner et de faire jurisprudence. Dans ce recours, ils font valoir que l'OBP devrait trouver un autre moyen et que le SABRA avait les moyens de demander à l'OBP de changer cela. Le DALE s'est référé au SABRA mais il devait tenir ses engagements. M. S. Reynaud constate qu'ils se retrouvent avec un refus de terminer les mesurages démarrés en mai 2017 pour l'étude du bruit. Il a demandé à ce qu'ils les finissent mais cela a été refusé.

Ils n'ont pas donné suite à la situation géographique défavorable. En effet, EcoAcoustique a montré deux cas, l'un favorable et l'autre défavorable (diapositive 22). Pour le cas favorable, le dessin est erroné car la protection d'ombre acoustique nécessite une hauteur bien au-dessus de 47 mètres pour l'aéroport, mais la loi l'interdit. En outre, le manuel du bruit aérien dit qu'il n'existe aucun programme de calcul du bruit aérien qui tienne compte des bâtiments. M. S. Reynaud affirme qu'ils ont minimisé les paramètres de départ pour avoir moins de bruit. Il y a une perte de confiance envers ceux qui doivent

les défendre. M. S. Reynaud a demandé qu'ils tiennent compte des révisions, du pic de bruit, et non plus de la charge sonore. Il souhaite que cela soit fait par des mesurages de pics de réverbération. M. S. Reynaud ajoute que cette zone visée par le projet de loi en question pourrait être bloquée par le PL 12348 car il s'agit d'une zone aéroportuaire inconstructible, soit la courbe SITG de 50 dB. En conclusion, pour la santé, la qualité de vie, il faut éviter de densifier des zones bruyantes et préserver une ceinture verte autour de l'aéroport.

Le président demande qui a déposé le PL 12348.

M. S. Reynaud répond que c'est M. Eric Stauffer qui l'a déposé le 26 avril 2018.

Le président déclare qu'il s'est beaucoup intéressé à la problématique de la pollution à Genève. En réalité, ils analysent la pollution en dehors des zones les plus polluées pour avoir une moyenne de la pollution. Il demande à M. S. Reynaud si cette analyse est comparable avec la situation du bruit des avions. Il souhaite savoir si la méthode utilisée tient compte du pic ou non. Cette moyenne de 3 dB est faite pour prendre en compte le pic et l'étaler en une moyenne. Il demande si l'administration utilise les 3 dB qui sont lissés sur l'année.

M. S. Reynaud répond que l'administration ne tient pas compte de ces 3 dB. L'OBP dit qu'elle ne prend pas en charge les réverbérations et ces 3 dB sont précisément des réverbérations.

Le président demande de faire parvenir le jugement de première instance à annexer au procès-verbal.

M. S. Reynaud revient sur le débat en première instance. Dans les grandes lignes, le tribunal a déclaré que l'ACO est trop loin du point d'impact. Le barycentre du quartier est trop loin du bâtiment incriminé. En tant que président de l'ACO, M. S. Reynaud n'avait pas la qualité pour recourir. Ensuite, le tribunal a dit que le DALE s'est référé au SABRA et le SABRA à l'OBP. L'OBP a dit que les réflexions ne sont pas prises en compte dans les calculs. Les recourants contestent ce dernier élément. Finalement, le TAPI a déclaré qu'il n'était pas la compétent pour apprécier l'opportunité de la décision attaquée. M. S. Reynaud conteste ce jugement en deuxième instance car l'OBP doit définir un autre moyen d'appliquer la loi. Puis, ils font valoir que le SABRA a abusé de son pouvoir car il a stoppé l'étude de bruit quand il a vu que cela apportait une confirmation des propos avancés. En outre, le SABRA n'a pas demandé une modification de l'OBP alors qu'il est compétent pour le faire. Puis, le DALE a dit, en 2016, que tout cela allait être réglé plus tard car il n'y avait pas de constructions. Or, un bâtiment est en train de se construire.

Une députée (PLR) souhaite revoir la diapositive d'EcoAcoustique avec le cas favorable d'un côté et le cas défavorable de l'autre (diapositive 22). Elle demande de réexpliquer ce point.

M. S. Reynaud répond que c'est une image d'EcoAcoustique mandaté par le DALE et le SABRA qui ont donné des recommandations. C'est la diapositive issue de la présentation d'EcoAcoustique. M. S. Reynaud a repris cette diapositive et a ajouté du rouge et du noir. Il explique qu'il y a un problème pour le cas favorable car le bâtiment qui est supposé faire de l'ombre devrait avoir une hauteur de 600 mètres. Or, dans la vitrine, ils ne peuvent pas construire plus de 47 mètres de hauteur. A partir de 47 mètres, le bâtiment peut faire réverbération. Mais il doit faire 600 mètres pour faire écran. M. S. Reynaud prend l'exemple de sa maison et de celle de ses voisins. Il y a des zones planes de diffusion et un effet ping-pong entre les deux maisons.

Une députée (PLR) résume qu'ils contestent la construction de l'hôtel car il fait réverbération, mais pas écran. Elle demande ensuite la référence de la question posée par M^{me} Christina Meissner.

M. S. Reynaud répond qu'il s'agit de la question écrite Q 3802. M^{me} Christina Meissner a demandé s'ils allaient enfin utiliser le pic sonore qui est plus bruyant que la charge. Le Conseil d'Etat a répondu qu'il n'y avait pas de problème. Le Conseil d'Etat a dit qu'ils allaient utiliser la méthode d'évaluation des immissions qui sera étudiée et discutée courant 2018.

Une députée (PLR) demande si l'étude acoustique prend des valeurs trop basses. Elle demande des explications sur ce point.

M. S. Reynaud déclare qu'EcoAcoustique a expliqué comment ils ont calculé. Par les calculs, EcoAcoustique a dit qu'ils ont moins de bruit « maintenant que maintenant ». En réalité, il y a quatre sources de bruit au lieu d'une. L'aéroport Amsterdam Schiphol a un décollage de l'avion à 700 mètres de la piste. A Genève, il y a quatre fois plus de source sonore que le comparatif. En comparant la moyenne de ces quatre sources, une seule fait du bruit. Le bruit est donc divisé par 4, soit 6 dB. M. S. Reynaud rappelle que 3 dB en moins est un facteur 2. En plus, ils ont pris qu'une seule bande acoustique qui les favorise. Mais cette bande est à 3 dB en dessous que celle entendue dans le spectre. Ensuite, ils ont pris le sol végétalisé. M. S. Reynaud affirme qu'il fallait prendre également les routes. Ils ont pris de la terre végétale, sachant qu'elle absorbe. Il leur a demandé quelle était l'absorption et ils ont répondu de 4 dB. Enfin, sur la réverbération, ils ont pris qu'une réflexion pour calculer car le calcul était trop compliqué avec des réflexions multiples.

En résumé, M. S. Reynaud affirme qu'il y a 17 dB à rajouter (diapositive 23). Ils sont 50 fois en dessous de la réalité. M. S. Reynaud commente aussi

une image de l'EcoAcoustique. Tout est jaune sur l'image. Ce diagramme montre qu'il y a moins de bruit actuellement qu'actuellement.

En réalité, ils ont moins de bruit car les calculs cherchent à diminuer les paramètres avec 17 dB. Il rappelle que la santé des gens est en jeu et que les jeunes familles vont remplir les hôpitaux.

Une députée (PLR) demande si ce sont 17 dB qui s'ajoutent à la courbe de bruit.

M. S. Reynaud répond que leur calcul est faussé de 17 dB sur la charge sonore. Il faudrait rajouter 37 dB. Il s'inquiète et s'interroge pourquoi l'Etat demande de telles choses sans vouloir connaitre la réalité. En tant que scientifique au CERN, ils essayaient de faire trois expériences pour que les résultats soient comparables. Ils n'ont jamais fait ce genre de « magouilles ».

M. J. Szabo ajoute que ce qui est choquant est que ce graphique est noyé dans un rapport de 80 pages.

M. S. Reynaud ajoute qu'avec les bâtiments, EcoAcoustique cherche à démontrer qu'il y aura encore moins de bruit. Selon M. S. Reynaud, il est inacceptable de dire que l'état actuel est moins bruyant que ce qu'ils ont actuellement.

Un député (Ve) revient sur les expériences faites en Hollande, à Schiphol. Il demande si M. s. Reynaud sait comment le sujet a été géré politiquement et les conclusions tirées.

M. S. Reynaud répond que pour Schiphol, il y a un ensemble de bâtiments qui comprend un bâtiment R+2, un bâtiment R+4 et un bâtiment R+1. Ils ont mis trois micros et analysé la courbe de décollage d'un avion. Ils ont cherché à voir l'ombre sonore qui était le but de l'étude. Il y a trois courbes. À 3 secondes, il y a 10 fois plus de bruit sur le micro 3 car il y a une réverbération du bruit. À 10 secondes, la partie diminue. À 30 secondes, ils sont dans l'axe du micro 1 et il n'y a plus d'obstacles ; les 3 micros devraient avoir la même valeur. Mais il y a 10 dB, soit 10 fois plus car il y a une réverbération sur le micro 1. En réalité, il fallait utiliser cette comparaison avec l'aéroport d'Amsterdam pour voir toutes les réverbérations, ce dont ils n'ont pas tenu compte.

Un député (Ve) se demande plutôt comment les autorités politiques hollandaises ont répondu à ce sujet, si elles ont modifié des choses.

M. S. Reynaud répond qu'ils essaient de faire des choses, ils ont, notamment, fait des collines.

M. J. Szabo précise que les immeubles, à Amsterdam, sont plus loin de l'aéroport. En fait, Genève est la seule ville où la ville veut être construire très proche de l'aéroport.

Un député (PDC) demande si la forme et la disposition des bâtiments peuvent atténuer le problème.

M. S. Reynaud revient sur l'orientation. Tout d'abord, il rappelle que l'avion n'est pas une source fixe. En réalité, il n'y a pas d'orientation qui permette d'éliminer le bruit. Puis, sur le traitement des parois, le DALE prétend qu'il est possible d'envisager un mur végétal pour absorber le bruit de réverbération. Mais l'Ecole nationale supérieure d'Architecture de Grenoble dit qu'il faut 100 mètres de forêt dense pour absorber un bruit qui soit à peine perceptible. M. S. Reynaud pense que 100 mètres de géraniums n'est pas réalisable sur la façade d'un bâtiment. En réalité, du lierre, une haie ne font rien, mais la terre végétale absorbe car les asticots ont créé une terre molle.

Un député (Soc.) a une question sur les nouvelles technologies par rapport à la fabrication des avions. Il mentionne l'exemple de Swiss qui investit avec des bombardiers C Séries qui sont apparemment deux fois moins bruyants. Il demande si avec les nouvelles technologies, il y aura moins de bruit.

M. S. Reynaud répond qu'un ingénieur aéronautique qui travaille sur la réduction du bruit des réacteurs a affirmé en 2010, qu'en l'an 2000, ils avaient prévu de diminuer par un facteur 2 le bruit des avions. Ce dernier a admis en 2010 que ce n'était pas sa génération qui y arrivera, mais c'est la future génération en 2050 qui y arrivera peut-être. Depuis les années 60, ils ont réduit considérablement le bruit des avions. M. S. Reynaud explique que cela a été possible car plus le réacteur est petit, plus la vitesse de réaction d'extinction des gaz est rapide et c'est ce qui crée la turbulence. Ils ont augmenté le diamètre des réacteurs, ce qui a permis de diminuer la vitesse d'extinction et cela fait donc moins de bruit mais à un certain moment, en augmentant le diamètre des réacteurs, cela laisse plus de trainée. Par conséquent, ils ont dû augmenter la puissance des réacteurs. Au lieu de gagner 3 dB, ils en ont gagné qu'1 dB. En réalité, le futur des avions est le remplacement des avions déjà existants, calculés avant l'an 2000. Ils ont essayé d'avoir les réacteurs au-dessus de l'avion, sur l'extrados des avions. Or, cela ne va pas car les avions volent par sustentation de l'extrados.

Un député (S) ajoute que le site internet de Swiss présente ces nouveaux avions comme étant deux fois moins bruyants.

S. Reynaud répond qu'ils ont été dessinés il y a 20 ans. Il ajoute que deux fois moins de bruit correspond à 3 dB. Il est dit que le trafic aérien va doubler. Il y aura donc + 3 dB. M. S. Reynaud affirme que l'avion fait le même bruit en

pic sonore. Ce n'est pas parce qu'il y a deux avions en même temps qu'il y a plus de bruit. Il se bat sur l'amplitude du bruit pour chaque avion. De ce côté-là, il y a une différence entre les 3 dB et les 37 dB.

Séance du 31 octobre 2018

Audition de M. Philippe Ph. Royer, Directeur du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) et M. H. Opolka, Chef de projet secteur Rhône-Aéroport, Office de l'urbanisme

M. Ph Royer souhaite rappeler le contexte. C'est une MZ qui vise à créer deux zones de développement 3. Dans ce contexte et conformément à l'Ordonnance pour la protection contre le bruit (OPB), le degré de sensibilité est de degré 3 sur ces zones. Dans ces situations, lorsque le SABRA doit préaviser les projets de MZ, il analyse la situation sonore de la zone en question. Cette zone est soumise à deux contraintes, le bruit des avions et les routes. Pour les avions, les valeurs limites sont données par l'OPB. Il y a différentes tranches horaires mentionnées avec différentes limites. Ils regardent ces tranches horaires et évaluent la situation selon le cadastre du bruit des avions fourni par la Confédération. En faisant cet exercice, ils ont constaté que les valeurs limites étaient globalement respectées sur les deux territoires. Il y a quelques dépassements, au maximum 1 dB sur une portion de quelques dizaines de mètres.

Du point de vue du bruit routier, sur Cointrin-Est, il y a des dépassements un peu plus conséquents. Sur Cointrin-Ouest, il y a quelques dépassements légers. Concernant le bruit routier, il faut comprendre qu'ils pourront agir au stade des PLQ, voire des autorisations de construire. Au stade des PLQ, ils pourront fonctionner au niveau de l'affectation et de la typologie des bâtiments pour protéger contre ce bruit. Au stade des autorisations de construire, il est encore possible d'avoir des dispositifs constructifs sur la façade, notamment sur les futurs bâtiments. Autrement dit, le SABRA n'a pas considéré ce point comme un obstacle majeur.

Sur la base de ce constat, le SABRA a émis deux préavis favorables pour ces deux MZ avec quelques souhaits qui portent sur les étapes ultérieures à la MZ, notamment sur les PLQ. Ils souhaitent que le bruit routier soit pris en compte pour le respect de l'article 31 OPB et souhaitent attribuer un degré de sensibilité 2 au développement de ces futurs quartiers pour des équipements publics comme une école par exemple.

Évidemment, ils ont connaissance de certaines interrogations d'associations dans le secteur Cointrin, notamment celle de M. S. Reynaud. Le

sujet concerne les réflexions du bruit des avions sur les futurs bâtiments construits dans ces zones.

A ce propos, M. Ph Royer précise que la démarche du service s'inscrit dans l'application du cadre légal en vigueur actuellement et fixé par la Confédération dans la loi sur la protection de l'environnement et l'OPB. Ce cadre-là mentionne des moyennes sur ces tranches horaires. Autrement dit, le cadre légal actuel ne tient pas compte des aspects de bruit lors de passages. En effet, le cadre légal suisse ne prévoit pas l'émergence d'un bruit par rapport à une moyenne. Pour préaviser, le SABRA se base sur ce cadre légal. Toutefois, cela ne veut pas dire que le phénomène de réflexion n'existe pas. Il convient toutefois de le caractériser en termes d'ampleur. C'est sur ce dernier point que l'avis du SABRA diffère de celui de M. S. Reynaud L'année dernière, le SABRA a fait appel à EcoAcoustique pour demander d'analyser l'effet de ces réflexions lors d'une étude et de prendre en compte l'effet global des bâtiments car un bâtiment peut avoir un effet de réflexion mais aussi d'écran. L'étude a été menée sur plusieurs mois et les conclusions sont claires. En effet, ces deux phénomènes sont en concurrence mais les effets d'écran sont plus importants en termes d'ampleur que les réflexions. Globalement, lorsque les bâtiments sont plus élevés, ils protègent plus du bruit. La résultante des deux est positive sur le bruit.

En conclusion, ils se sont rassurés sur cette position. Les réflexions existent mais en termes d'ampleur, elles ne sont pas primordiales et ne changent pas la valeur moyenne du bruit. En outre, l'étude a introduit des recommandations sur les futures formes urbaines pour minimiser ce phénomène de réflexion. Ces recommandations ont été transmises à l'Office de l'urbanisme et seront prises en compte dans les prochaines étapes de développement des quartiers. Fort de ce constat, ils ont conclu qu'il n'est pas pertinent d'interpeller la Confédération. En effet, c'était un engagement donné à M. S. Reynaud par M. L. Barthassat en cas d'une conclusion montrant un problème important sur la réflexion du bruit des avions. Mais l'étude dit qu'il n'y a pas besoin de cela car les effets écran compensent les effets de réflexion.

Le président ajoute qu'ils ont reçu, de M. S. Reynaud le jugement de première instance. Il demande s'ils peuvent confirmer que la décision du juge s'appuie sur ce qu'ils disent ce soir pour rejeter le recours.

M. Ph Royer répond par l'affirmative. En effet, dans le jugement, l'étude est citée. Le président fait lecture d'un extrait du jugement.

Un député (Ve) revient sur les travaux de l'étude de l'année passée. Cette thématique doit être prise en compte lors de constructions proches de

l'aéroport. Il affirme que le travail de réalisation est important. Cette étude est un grand effort et le SABRA est le seul à avoir fait cette étude.

M. Ph Royer déclare qu'il n'a pas connaissance d'autres études similaires de cette ampleur. Le député (Ve) déclare que, de mémoire, l'étude a été faite sur les bâtiments déjà existants.

M. Ph Royer répond par l'affirmative dans un premier lieu. Puis, dans un second lieu, ils ont ensuite analysé l'image directrice des futurs bâtiments pour l'état actuel, 2030 et 2050.

Un député (Ve) revient sur l'image directrice. C'est plutôt un scénario optimiste vu les auditions dans cette étude. Il ajoute que l'image directrice ne parle pas beaucoup de la structure des bâtiments.

M. Ph Royer répond que la ligne directrice contient, à la fois, la position de futurs bâtiments et surtout les gabarits ainsi que l'orientation. Ils ont comparé le quartier actuel, avec une zone villas et des bâtiments de un ou deux étages avec une image directrice qui rend compte de la densification. En d'autres termes, ils ont pris des immeubles plus hauts et plus rapprochés les uns des autres. De ce point de vue-là, l'étude montre, en regardant l'impact du bruit dans ces deux configurations, que l'impact est plus fort dans la configuration actuelle car il n'y pas suffisamment d'effet d'écran par les bâtiments existants.

Un député (Ve) se demande si, puisque l'outil est mis en place, peut accompagner le développement dans la zone dans le futur.

M. Ph Royer répond par l'affirmative. Le modèle existe aujourd'hui. Au fur et à mesure que l'image directrice s'affine avec les PLQ, ils pourront réutiliser l'outil et observer plus concrètement les formes, les gabarits et les revêtements. En effet, l'étude a montré que la condition du sol est importante. Si le sol est bétonné, il y a un fort pouvoir réfléchissant. Un sol avec de la terre est préférable.

Une députée (PLR) revient sur le cadastre fédéral du bruit qui date de 2000. Elle demande quelle est l'évolution 18 ans après et si les valeurs sur lesquelles se basent l'étude de 2000 sont encore correctes.

M. Ph Royer répond que le cadastre sur le bruit des avions en vigueur est basé sur le trafic de l'année 2000 et a été validé par l'Office fédéral de l'aviation civile en mars 2009. C'est la seule référence légale. Le Conseil d'Etat a déjà manifesté le souhait d'actualiser ce cadastre et cela est prévu juste après l'adoption de la fiche PSIA qui devrait intervenir en fin de l'année.

M. H. Opolka ajoute que c'est plutôt la problématique d'un passage d'un avion. M. Ph Royer déclare que dans l'étude, cela a peu d'importance car ils regardent le bruit moyen.

M. A. Hodgers intervient concernant la fiche PSIA et la mise à jour de la courbe, appelée « cigare ». La mise à jour du bruit sera adoptée dans deux semaines, soit le 14 novembre a priori. Il y a aura enfin une clarification après des années de procédure. Il constate que la courbe 2030 va baisser.

Puis, M. A. Hodgers affirme que la courbe 2019 est certes plus longue mais plus étroite. En conclusion, pour ce projet-là, la mise à jour de la courbe va libérer passablement de m^2 en dehors des valeurs limites.

Une députée (PLR) déclare que le préavis part de données datées et ne tient pas compte de certaines réflexions. Elle demande si, en tant que professionnel du bruit, il y a un risque pour la santé des gens hors du cadre légal.

M. Ph Royer répond que l'étude démontre que la densification du quartier va améliorer la situation car les effets d'écran sont prépondérants. L'étude compare une situation avec des villas et un quartier avec des immeubles. Dans ce deuxième cas, la situation est améliorée car les bâtiments font écran au bruit des avions qui sont relativement bas à cet endroit.

Une députée (PLR) souhaite savoir si la densification en question est plus bruyante par rapport à d'autres densifications dans des quartiers urbains.

M. Ph Royer répond qu'en comparant les décibels, cela est même moins. Dans ce secteur-là, il y a environ 65 dB. Mais proches des quais, il y a 70 dB.

M. A. Hodgers déclare que le bruit affecte la santé des gens. Mais la question est de savoir si le degré de sensibilité 3 permet d'avoir des habitations. Dans la ville existante, il y a des situations plus catastrophiques que la situation en question. Il faudrait prendre des mesures pour les situations déjà existantes et qui ne respectent plus les valeurs. M. A. Hodgers affirme qu'il ne faut pas faire le procès à ce quartier car certains quartiers ordinaires sont plus bruyants. Il ajoute que le quartier a un bruit usuel qui se situe dans la norme.

Une députée (PLR) ajoute que la question est plutôt de savoir si le cadre légal fédéral est bon pour tenir compte des aéroports.

Un député (UDC) revient sur le jugement de première instance. M. S. Reynaud est actuellement en deuxième instance car l'OPB n'est pas respectée. Le tribunal va se décider prochainement. Selon M. S. Reynaud si les recourants emportent gain de cause, cette décision ferait jurisprudence et interdirait toutes les constructions dépassant une certaine limite. Le problème est que M. S. Reynaud prétend que l'étude menée avec lui en partie seulement n'est pas terminée car les conditions météorologiques ont changé en cours d'étude comme par hasard quand les mesures devenaient intéressantes pour M. S. Reynaud. L'étude a été stoppée et personne ne l'a jamais reprise. C'est tout le problème. D'après les mesures de M. S. Reynaud et de Schiphol à Amsterdam, l'augmentation du bruit serait 5 000 fois plus élevée qu'aujourd'hui. M. S.

Reynaud considère que pour faire écran, il faudrait des gabarits de 500 mètres contrairement aux 47 mètres autorisés par la loi. Un député (UDC) se demande comment le SABRA se détermine par rapport à ce recours et comment il va interpréter une éventuelle décision défavorable.

M. Ph Royer répond qu'il a pleine confiance dans l'appréciation de la situation par le SABRA. Tout d'abord, le cadre de l'OPB est entièrement respecté car l'OPB ne tient pas compte de ces éléments-là. Ensuite, l'étude que mentionne M. S. Reynaud doit être relativisée car c'est un petit extrait d'une thèse de doctorat. L'étudiant a fait des mesures sur 45 vols alors que le cadastre du bruit des avions calculé par la Confédération prend en compte tous les vols, de tous les aéroports. Enfin, l'étude sur laquelle se base M. S. Reynaud vise à justement à démontrer que les bâtiments ont un effet d'écran. L'étude fait simplement un différentiel. Elle met un micro devant un bâtiment et un derrière. Elle montre qu'entre ces deux micros, il y a une différence qui est l'effet d'écran. M. S. Reynaud renverse l'argument et affirme que ce n'est pas un effet d'écran mais un effet de réflexion. M. Ph. Royer conteste ce dernier point car M. S. Reynaud est le seul à démontrer ce chiffre de 5 000 fois plus. Ce chiffre n'a pas de valeur scientifique. En plus, le SABRA a fait suivre l'étude à l'Office fédéral de l'environnement qui l'a validée. M. Ph. Royer est donc sûr de sa position.

Un député (UDC) souhaite savoir si le SABRA a connaissance des plaintes qui arrivent au service de l'environnement de l'aéroport concernant la réflexion du bruit. Un député (UDC) prend l'exemple d'une dame qui se plaint du bruit des avions. La personne du service qui lui a répondu lui a demandé s'il y avait eu des nouvelles constructions. La dame a répondu qu'il y a eu trois constructions de 8 étages et depuis ce moment, elle prétend que ces constructions sont suffisamment conséquentes pour faire réflexion. A son sens, le bruit est supérieur. Cet argument a été porté en deuxième instance.

M. Ph Royer répond qu'il n'a pas connaissance de cette plainte ni de la position de l'aéroport sur cet élément. Toutefois, il déclare que les réflexions existent, cela n'est pas nié. A Meyrin, cela est assez flagrant. La perception du bruit peut changer mais cela ne veut pas dire que le niveau de bruit est augmenté.

En un point donné, l'étude d'EcoAcoustique met en évidence que certaines configurations, comme par exemple, un bâtiment en arc de cercle, peut donner une augmentation en dB. C'est typiquement une des recommandations qui a été faite, soit d'éviter ces formes.

Un député (Ve) revient sur la remarque de la députée (PLR) sur la santé. Il rappelle que le canton avec l'Association transfrontalière des communes

riveraines de l'aéroport a mené une étude d'impact sur la santé liée au bruit aéroportuaire. L'étude d'impact a identifié qu'au-delà de 50 dB, il y a effectivement un impact sur la santé. Il est intéressant de voir que de toute façon, l'augmentation du bruit a un impact sur la santé même si certaines normes affirment que cet impact est plus ou moins acceptable. Sur la réflexion du bruit, cela n'est pas nouveau. Il habite dans un quartier, à Vernier, qui est soumis au bruit de réflexion des avions. La construction d'un immeuble va créer une nouvelle source de bruit et la perception du bruit peut changer de côté. Toute la question est de savoir si cette source est en dehors des normes et dépasse les limites. Le seul moyen d'apaiser le bruit est de diminuer le bruit à la source. En l'occurrence, la source est l'aéroport. C'est en agissant à la source que les gens ressentiront une amélioration de leur cadre de vie.

Un député (MCG) revient sur les propos de M. S. Reynaud. Il se demande quelle est la manière de calculer du SABRA, notamment en lien avec les calculs de l'étudiant hollandais.

M. Ph Royer répond que l'étudiant hollandais n'a pas fait de calculs mais a simplement pris des mesures du bruit à l'avant et à l'arrière d'un immeuble. En revanche, le SABRA s'est basé sur l'OPB pour calculer, à savoir les valeurs moyennes par tranches horaires et des comparaisons en fonction des degrés de sensibilité et les valeurs limites. Globalement, M. Ph Royer répète qu'il n'y a pas de dépassement.

Le député (MCG) demande si la manière de calculer est réaliste et objective.

M. Ph Royer répond qu'elle correspond en tout cas au cadre légal. Avec l'étude menée, ils sont même allés plus loin que le cadre légal. Ils ont fait des simulations pour prendre en compte les réflexions et les effets d'écran sur les bâtiments, ce qui ne figure pas dans le cadre légal. Le résultat est qu'il n'y a pas un effet unique de réflexion. Il y a cette combinaison d'effet de réflexion et d'effet d'écran. Ce dernier est plus important que les réflexions.

Un député (MCG) ajoute que M. S. Reynaud a expliqué que le bruit se densifie à chaque éclat.

M. Ph Royer répond qu'en théorie, c'est le cas. En l'occurrence, ils ont mené cette étude sur les ordres de réflexion. Le logiciel CADENAS a des ordres de réflexion. Il se peut qu'un rayon de bruit se réfléchisse plusieurs fois. Au-delà d'un degré de réflexion, il n'y a plus de réflexion.

M. H. Opolka affirme qu'ils ont rencontré M. S. Reynaud qui est venu les sensibiliser sur la question de la réflexion du bruit des avions sur les immeubles. Ils ont choisi de creuser et de développer avec le SABRA. M. H. Opolka rappelle que M. S. Reynaud travaillait sur le bruit dans le

traitement du signal dans des capteurs. Au niveau acoustique, c'est un travail effectué à titre personnel dans le cadre du ball-trap. M. H. Opolka trouve cela remarquable mais remet en cause la fiabilité scientifique des propos de M. S. Reynaud. Il pense que la qualité scientifique est meilleure dans l'étude du SABRA.

M. A. Hodgers revient sur les propos du député (UDC). S'il y avait 5 000 fois plus de bruit, les gens seraient sourds. Cela est scientifiquement absurde. Sur les propos du député (MCG), M. A. Hodgers prend l'exemple d'un cri qui fait écho dans une vallée. A un certain moment, le bruit diminue. Il faut faire preuve de bon sens ; le bruit lancé ne s'amplifie pas.

Un député (PDC) a une question. Concernant l'implantation des futurs immeubles, il demande s'il y aura des contraintes imposées aux constructeurs pour atténuer ce phénomène de réflexion.

M. Ph Royer répond que l'étude fait des recommandations qui sont connues des futurs porteurs de projet et de l'Office de l'urbanisme. Ce ne sont toutefois pas des contraintes fortes légales.

M. H. Opolka complète et ajoute que dans les futurs PLQ, ils se sont engagés, pour l'Office de l'urbanisme, à retravailler avec ce modèle acoustique, de manière plus fine, pour approfondir les effets et adapter les projets. Sur un projet, ils ont déjà fait des changements. En effet, plutôt que d'avoir des façades linéaires, ils cassent ces lignes pour éviter les réflexions. Ensuite, sur un autre projet, il y a un travail à faire sur le traitement du sol avec une préférence pour le sol minéral qui est plus absorbant.

Discussion interne

Un député (PDC) souhaite réagir à une remarque de M. A. Hodgers et la nouvelle courbe de bruit en forme de « cigare » qui impactera moins les deux périmètres qui sont traités ce soir. Il demande comment cela se traduira au niveau de l'impact au sol.

M. A. Hodgers répond que, dans la limite de courbe de bruit, ce sont les changements de régime légal qui s'opèrent. Le périmètre qui intéresse est celui où seul du logement peut être construit. L'autre périmètre est intéressant mais la construction de logements est minoritaire. La courbe divise le périmètre en deux, d'un côté, seuls des logements sont possibles et de l'autre, seulement 49% de logements. Il affirme ensuite que cette courbe recule et libère pour 100% de logements pratiquement 2/3 des périmètres concernés. En se projetant en 2030, avec la courbe « objectifs 2030 », la courbe se limitera et arrivera au bout du périmètre. En conclusion, dès 2019, la courbe passera de 50% impactés

à 30% et d'ici 2030, il y aura une diminution pratiquement à 0. Il mentionne que ces schémas ont été distribués.

Un député (UDC) demande le gel de ces deux projets de loi en attendant la décision du tribunal de deuxième instance.

Le président met aux voix la proposition de gel de M. St. Florey du député (UDC) :

Oui : 1 (1 UDC)
Non : 8 (3 S, 2 Ve, 2 PDC, 1 EAG)
Abstentions : 6 (4 PLR, 2 MCG)

Le gel est refusé.

Prises de position des groupes politiques

Le président propose de passer aux prises de positions des groupes politiques.

Une députée (Soc.) affirme que le groupe politique des Socialistes se félicite finalement que ces projets de loi aient été ressortis pour étude car ils correspondent au projet défini dans le plan directeur cantonal. La mise en œuvre de ces projets permet de répondre aux besoins de logements de la population. Le groupe politique des Socialistes soutient ces deux projets de loi. Elle affirme que les explications fournies par l'Office de l'urbanisme et le SABRA convainquent. Sous l'ancienne législature, le débat avait eu lieu autour d'une pétition qui avait été déposée. Elle ajoute que S. Reynaud cristallise une forme d'opposition. Elle espère que lors de l'élaboration des PLQ, vu la nouvelle loi, le département pourra rassurer les habitants et faire en sorte qu'ils soient bien intégrés au projet. En effet, elle craint que le département et le SABRA se retrouvent avec cette tonalité qui n'est pas positive.

Une députée (Soc.) déclare que M. H. Opolka avait présenté ce travail et avait affirmé que lors des PLQ, il est possible d'agir et répondre aux soucis de protection contre le bruit. Elle affirme que le rôle est de mettre en œuvre ces projets pour l'intérêt général de la population et d'apporter le discours apaisant pour montrer que des mesures ont été prises pour respecter la qualité de vie des habitants. Concernant les amendements du groupe politique PDC, ils visent à demander l'application de la LGZD. Le groupe politique des Socialistes ne va pas s'opposer mais relève que la procédure est au stade de la MZ. En principe, les dispositions contenues dans ces amendements arrivent lors de l'élaboration

des PLQ. Sur le fond, le groupe politique des Socialistes acceptera ces amendements malgré ce décalage.

Un député (Ve) déclare que le groupe politique des Verts soutiennent ce déclassement qui correspond à une vision de développement urbain de la ville. Aujourd'hui, c'est une zone villas coincée entre l'aéroport-les Avanchets et de l'autre côté, l'aéroport-le Bouchet. La densification le long de l'axe de l'avenue Louis-Casaï est intelligente et fait partie des réflexions mises en place il y a longtemps. Le groupe politique des Verts soutient cela. Ils sont conscients que ce secteur a des limites posées notamment par rapport à l'activité aéroportuaire. Si l'aéroport fait trop de bruit, des logements ne peuvent pas se construire. Mais si les limites diminuent, le logement peut se construire. Cela signifie que si ce projet de loi était refusé, il y aurait moins de logements donc, paradoxalement, une possibilité de faire du bruit.

Par exemple, les habitants des Avanchets pourraient être soumis à un bruit plus fort. En conclusion, la construction de ce quartier est une bonne chose. Le député (Ve) ajoute qu'au niveau des PLQ, tout ceci doit être analysé de manière rigoureuse pour s'assurer que l'Etat n'essaie pas de développer des projets de constructions là où des limites seraient dépassées. Quant aux amendements, le groupe politique des Verts soutient les propos de la députée (Soc.) et affirme un soutien de principe.

Le président déclare que le groupe politique EAG a toujours voulu accompagner le développement de la ville. En l'occurrence, la ville, dans sa couronne urbaine, se développe. La ville doit se développer de manière concentrique ; cela est incontournable. Toutefois, il y a quand même un problème. Il affirme qu'il a travaillé 10 ans pour défendre les employés de l'aéroport et ceux qui travaillent sur le tarmac doivent porter un masque à gaz pour éviter les émanations cancérigènes des réacteurs des avions. Or, voir des employés en sortant de l'avion avec des masques à gaz n'est pas une chose positive. Il faut donc avoir une réflexion de la part du Conseil d'Etat. L'aéroport va être de plus en plus intégré dans la ville. Le Conseil d'Etat doit mener une réflexion pour déplacer l'aéroport à terme. En effet, les efforts technologiques des moteurs et des types d'avions ne suffisent pas. Ensuite, le groupe politique EAG se rallie aux scientifiques. Il n'est pas possible de dire que la réflexion des nouveaux bâtiments va augmenter. Cela est vrai mais il constate le chiffre affirmé par M. S. Reynaud.

Le groupe politique EAG se rallie à la décision de première instance. Sur les amendements du groupe PDC, le président déclare qu'il y a une initiative pour rétablir un autre régime en ce qui concerne la construction de logements. L'idée est de revenir aux 60-30%. Cela inscrirait dans la loi quelque chose. Au stade des PLQ, l'initiative va être votée et il y a de bonne chance que les gens

se rendent compte qu'il faut construire plus de logements locatifs que de PPE. Par conséquent, ces amendements seront sans objet du fait qu'il y aura eu un changement de loi, notamment la LGZD. En conclusion, le groupe EAG soutient ce déclassement et les amendements tout en affirmant que cela sera rediscuté devant le corps électoral.

Une députée (PLR) déclare que le groupe politique PLR est sceptique par rapport à ces deux déclassements. Ils ont des doutes sur la proximité avec l'aéroport, sur la qualité de vie et la santé des habitants. Les propos tenus par les partenaires de gauche ne sont pas soutenables. En définitive, déplacer l'aéroport n'est pas une possibilité envisageable. Le groupe politique PLR soutient l'aéroport. Il ne faut pas réduire l'aéroport pour palier au problème du développement de la ville. Sur le choix de la zone du développement, le groupe politique PLR n'apprécie pas cette zone qui a des contraintes sur les constructions et sur les propriétaires. Toutefois, ils ont une volonté de construire du logement à Genève. En effet, il y a un besoin de constructions pour les habitants. Ils sont prêts à entrer en discussion. Concernant les amendements du groupe politique PDC, ils vont dans une bonne direction car ils visent à faire une lex specialis. Autrement dit, pour ce déclassement-là, l'article 4a LGZD actuel s'applique. Pour le groupe politique PLR, cela ne va pas aller loin. En effet, il faut une mixité sociale. Il y a besoin de LUP mais pour assurer des prestations sociales de qualité, pour prendre en charge ces personnes qui peuvent avoir d'autres besoins, il faut avoir de la PPE. Ils souhaiteraient sous-amender l'amendement et rajouter un minimum de 15% de PPE destiné à la vente. C'est une symétrie, 15% de LUP et 15% de PPE, qui permet une mixité sociale. Si ce sous-amendement passe, ils voteront le déclassement. Sinon, ils opposeront.

Un député (UDC) déclare que les propos tenus par certains sont, pour le groupe politique UDC, une attaque contre l'aéroport et la zone villas. Certains ne veulent construire que du logement social. Il ne faut pas réduire l'aéroport pour palier au problème. Le groupe politique UDC comprend que les buts restent les mêmes, à savoir plus de zones villas. En ce qui concerne le groupe politique UDC, ils ont une vision différente. A ce stade, ils ne sont plus d'accord de déclasser à tout va. Aujourd'hui, il y a des constructions mais elles ne sont plus destinées « enfants » et aux propres habitants. Ces constructions sont là pour palier à une forte immigration. Ils refuseront, sauf quelques exceptions, tous les déclassements sur la zone villas d'autant plus que c'est de nouveau de la zone de développement qui génère des désagréments. Ils ne souhaitent pas chasser les propriétaires, ce d'autant plus qu'ils n'obtiennent pas une bonne indemnisation.

Un député (UDC) affirme que l'Etat sous-évalue la valeur du terrain d'une maison pour déclasser plus facilement. Ces éléments conduisent souvent devant les tribunaux. Par conséquent, à ce stade, la zone de développement ne cause que des problèmes. Il n'y a aucune valeur à déclasser pour y construire du logement qui n'est pas nécessaire. En effet, les chiffres démontrent que les décès annuels et les appartements inhérents à ces décès libérés en suite couvrent les besoins de la population qui est en âge, c'est-à-dire 18 ans, d'aller en appartement. Le député (UDC) ne souhaite plus que les « enfants » genevois partent en France voisine. Le député (UDC) ajoute un point. L'agriculture subit également la forte immigration. Finalement, ils n'arriveront plus à nourrir la propre population en raison des étrangers. Pour toutes ces raisons, le groupe politique UDC refusera ces déclassements.

Un député (PDC) affirme que son groupe entrera en matière sur ces projets de loi sur la base du plan directeur, document important qui a été voté par le Grand Conseil en 2013. Ce document sera révisé par le Grand Conseil d'ici le printemps prochain. Ce plan directeur est une projection sur l'avenir. Il est vrai qu'il n'y a plus beaucoup de marge de manœuvre pour le développement en zone à bâtir. Il faut donc construire dans la couronne urbaine, car il n'est plus possible de construire sur la zone agricole pour préserver la SDA. Le groupe PDC est conscient que les deux secteurs concernés présentent des contraintes comme la nuisance de l'aéroport, mais aussi traversés par des axes routiers importants. Le groupe PDC est aussi enregistré les demandes de la commune de Meyrin, en particulier en termes de mobilité.

Le député (PDC) ajoute aussi la problématique des propriétaires actuels des villas. Effectivement, une partie d'entre eux sont d'accord de vendre, mais pour les opposants, il faudra négocier avec eux et le département devra les accompagner notamment avec des contreparties financières. Sur ces MZ, il y a un souci de la mixité des logements à ne pas négliger pour l'avenir de ces nouveaux quartiers. Le groupe PDC ne peut pas renoncer à construire des logements sociaux, mais il faut aussi construire de la PPE car sinon, la classe moyenne va se déplacer ailleurs. Il faut également du locatif à prix contrôlé, car certaines personnes de la classe moyenne ne peuvent pas accéder à la propriété et ne peuvent pas bénéficier des logements dits sociaux. Le groupe politique PDC a rédigé les amendements qui reprennent l'article 4a LGZD. Il est important que ces amendements soient votés et apparaissent dans ces projets de loi. Le député (PDC) souhaite que le Conseil d'Etat s'engage sur cette problématique et garantisse une mixité. Sur ces deux secteurs, il n'y pas beaucoup de propriétés qui sont en main publique. Autrement dit, des propriétaires de villas pourraient construire eux-mêmes de la PPE ou du

logement locatif. En conclusion, pour toutes ces raisons, le groupe politique PDC entrera en matière sur ces deux projets de loi.

Un député (MCG) se prononcera uniquement sur le premier projet de loi. Il ne se prononcera pas sur le deuxième projet de loi car il va prochainement siéger dans une commission. Le groupe MCG regrette le fait que la mixité mette de côté la zone villas. Ils regrettent également la pression sur la commune de Meyrin qui a construit récemment les Vergers. Ils constatent un effort non négligeable de la commune de Meyrin. Le groupe MCG trouve regrettable que, sur ce secteur, de manière systématique, ils commencent à « liquider » ces zones villas alors qu'il y a la possibilité de construire en face, sur l'autre rive. En termes d'efforts, l'autre rive n'en fait aucun. Pour toutes ces raisons, ils s'opposeront à ce projet de loi pour maintenir un poumon de verdure. Concernant les amendements proposés, le groupe politique MCG souhaite une équité en termes de construction sur la PPE car il n'y a qu'en zone de développement que la classe moyenne peut accéder à la PPE. Ils regrettent que ces personnes ne puissent pas le faire du fait qu'il n'y a pas assez de constructions. Le député (MCG) déclare qu'ils refuseront de rentrer en matière sur ce projet de loi mais se réservent le droit de se prononcer sur les amendements. Un député (MCG) ne votera pas sur le deuxième projet de loi par des raisons d'incompatibilité. Le deuxième député (MCG) participera au vote.

Un député (Ve) remarque que l'effort d'aménagement porte principalement sur la rive gauche. En effet, 80% des logements à venir se trouveront sur cette rive.

M. A. Hodgers affirme qu'il n'est pas facile de construire surtout en zone villas. La facilité est de bétonner la zone agricole comme dans les années 60-70. Or, cette époque est révolue. Il rappelle que 11% de la zone villas est sacrifiée par le plan directeur cantonal. Cela signifie qu'ils maintiennent 89% de la zone villas. Dans la révision, ils veulent aussi maintenir les 89%. Pour revenir sur ce projet, les périmètres sont complexes mais ils sont cohérents par rapport à la loi fédérale sur l'aménagement du territoire. La ville s'étend et a rattrapé le PAV. Il remercie les groupes politiques qui soutiennent ces projets de loi. Sur les amendements, le Conseil d'Etat peut vivre avec l'amendement du groupe politique PDC. C'est une manière de créer une lex specialis avant l'heure si l'article 4a LGZD doit changer. M. A. Hodgers affirme que, dans ce quartier, maintenir une part importante de PPE est une exception possible et pertinente. Sur ce point, il fait un sous-amendement technique à l'amendement concernant le PL 12137. Il faudrait ajouter les éléments suivants : Les logements construits dans le périmètre du plan N°29508B-526-540 ***visé à l'article 1 sur zones de fonds villas*** sont répartis selon les suivantes.

Ensuite, pour le deuxième paragraphe de l'amendement, il n'y a pas de verbe. M. A. Hodgers propose : ***Il est réalisé au moins 15% de logements d'utilité publique***. M. A. Hodgers remercie tout d'abord le groupe politique PLR de vouloir entrer en matière mais a un problème juridique avec leurs demandes. Il rappelle que les lois de MZ sont soumises à des procédures qui impliquent des enquêtes techniques et publiques ainsi que des procédures d'opposition. C'est une obligation légale. Autant l'amendement du groupe politique PDC est un changement mineur car il reprend la base légale actuelle, mais si le groupe politique PLR introduit un fait nouveau, cela pose problème. Cet élément devrait déclencher une autre procédure. En outre, M. A. Hodgers voit encore un autre problème. Il n'y a aucune loi genevoise qui contraint un propriétaire privé à faire des lots PPE.

En effet, une loi qui mentionnerait une telle obligatoire pourrait être considérée comme une atteinte disproportionnée à la propriété privée car il n'y aurait pas d'intérêt public prépondérant. Il est possible d'inciter les propriétaires mais il n'est pas possible de les obliger. M. A. Hodgers rappelle que les 15% de PPE sont une bonne chose. Il n'a aucun doute qu'il y aura au moins 15% de logements en PPE. La question est de savoir si les exigences du groupe politique PLR peuvent être transformées en une motion qui accompagnerait le projet de loi. M. A. Hodgers ajoute qu'il est certain que l'introduction d'une disposition positive formelle telle que formulée aboutira à des contestations devant les tribunaux et cela fragilisera la portée juridique de ce projet.

Une députée (PLR) ne pense pas que d'imposer un minimum de PPE dans la loi serait contraire à l'intérêt public. Sur ce projet de loi en question, elle entend la problématique de l'enquête publique et du fait que cela change l'objet de la loi. Après réflexion, ils sont ouverts à une motion de commission qui demanderait donc au Conseil d'Etat de tout mettre en œuvre pour atteindre un minimum de 15% de PPE. Cela est important pour le groupe politique PLR.

Le président met aux voix la possibilité d'une motion à ces deux projets de loi. Comme il n'y a pas d'unanimité, la question ne se pose pas.

Un député (UDC) n'est pas d'accord de rajouter une motion pour faire passer ces projets.

Une députée (PLR) prend la parole. Par gain de paix, elle se serait ralliée. Cependant, elle en marre d'entendre dire que les LUP ne sont que des logements sociaux. En réalité, les LUP ne sont pas tous des HBM.

M. A. Hodgers propose une motion majoritaire.

Le président indique que du point de vue du règlement, elle doit être déposée et elle reviendra en commission.

Une députée (PLR) déclare qu'elle n'a pas l'obligation de revenir en commission. Elle ajoute que vu la situation, ils acceptent d'aller dans cette optique et de rédiger une motion signée par les 14 commissaires et qui sera déposée en plénière. En l'état, ils maintiennent l'amendement qui sera refusé et s'abstiennent sur le projet de loi. Si la motion passe en même temps, ils voteront le projet de loi.

PL 12136

Traitement des oppositions au PL 12136

A la forme

Par lettre recommandée, datée du 2 juillet 2017, l'Association des intérêts des habitants du chemin des Corbillettes et alentours (ci-après AICC) a déclaré former opposition au présent projet de loi et au plan N° 29568-526, visé à l'article 1.

Par courrier recommandé, daté du 27 août 2017, l'Association Cointrin Ouest (ci-après ACO) a également déclaré former opposition à ce projet de loi.

Enfin, par diverses lettres recommandées séparées, au contenu plus au moins similaire, dont les dates s'échelonnent entre le 3 juillet et le 28 août 2017, M^mes^ et MM. Anne-Lise et Claude-Alain Robert-Nicoud, Monique Othenin-Girard, Marie Jeanne Rey, Cécile Rey, Didier Lavanchy, Tuan-Dung Nguyen, Elisabeth et Roger Mugny, Lucie Sadfi, Ezio Arrigoni, Monique et Romane Lanier-Thévoz, Ruth Giroud, Irina et Guennadi Pakhomov, Anny-Véréna et Robert Jaques, Brigitte et Arturo Veiga, Mattiuccella et Giuseppe Giachino, Hilda et Gabriel Ferrero, Roberto Coriolani, Gowri Sundaram, Jean-Michel Roser, Catherine et Erich Vassen, Christiane, Lucien et Damien Del Pietro, Gilberte Bernabeu Rossi et Francisco Javier Bernabeu Andres, Maria Dimou, Kleopatra Lida Zacharova, Evenios Zacharov, Khanam Jauhan, Farook Jauhan, Beebee Soolma Jauhan, Ursula et Otmar Bohner, Cinzia Cassiano, Béatrice Penneveyre, Alfred Stauffer, Lucie et Gustave Lamoureux, Ioana et Philippe Chauvet, Louisa Andrey, Sindhu et Jean Joseph Kavalakat, Josée Suter, Maurice Wuillemin, Catherine Solioz Mamboury, Teena et James Kunjumen, David Stone, Josy Scherer, Mariella Puopolo et José Luis Ramirez Vazquez, Michel Croisier, Vineet Tyagi et Megha Kapil, Loredana et Raimondo Carluccio, Christiane et Jean Szabo, Sylvie Garbani-Bardet et Pascal Garbani, Michelle et Serge Reynaud, Carmen et Florian Oberlé et Jacqueline Jeannet ont déclaré former opposition au présent projet de loi.

Conformément à l'art. 16 al. 6 LaLAT[1], pendant un délai de 30 jours à compter de la première publication, toute personne, organisation ou autorité qui dispose de la qualité pour recourir contre le changement d'affectation visé par le projet de loi peut déclarer son opposition, par acte écrit et motivé, au Conseil d'Etat.

En vertu de l'art. 60 al. 1 let. e LPA[2], ont en outre qualité pour recourir les autorités, personnes et organisations auxquelles la loi reconnaît le droit de recourir.

L'art. 33 al. 3 let. a LAT[3] prescrit que les cantons doivent reconnaître aux recourants un droit d'agir au moins aussi étendu que celui dont bénéficient les auteurs d'un recours en matière de droit public devant le Tribunal fédéral. Pour rappel, en ce qui concerne le recours en matière de droit public, il suffit que le recourant invoque un intérêt digne de protection, juridique ou pratique. Il doit toutefois se trouver dans un rapport particulièrement étroit avec l'objet du litige et être atteint plus que quiconque ou que la généralité des administrés[4].

L'intérêt digne de protection doit être personnel. Le recourant doit être touché dans une mesure et avec une intensité plus grande que la généralité des administrés et l'intérêt invoqué – qui n'est pas nécessairement un intérêt juridiquement protégé, mais qui peut être un intérêt de fait – doit se trouver, avec l'objet de la contestation, dans un rapport étroit, spécial et digne d'être pris en considération. Il faut donc que l'admission du recours procure au recourant un avantage pratique et non seulement théorique, de nature économique, matérielle ou idéale. Ces exigences ont été posées de manière à empêcher l'action populaire[5]. L'existence d'un intérêt digne de protection présuppose que la situation de fait ou de droit du recourant puisse être influencée par l'annulation ou la modification de l'arrêt attaqué, ce qu'il lui appartient d'établir[6 et 7].

---

1 Loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 4 juin 1987 (RSG L 1 30 ; ci-après LaLAT)

2 Loi sur la procédure administrative, du 12 septembre 1985 (RSG E 5 10 ; ci-après LPA)

3 Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 22 juin 1979 (RS 700 ; ci-après LAT)

4 ATF 104 Ib 245

5 ATF 124 II 293, consid. 3b p. 304 ; ATF 121 II 39, consid. 2c/aa p. 43; ATF 120 Ib 48, consid. 2a p. 51 et les arrêts cités

6 ATF 120 Ib 431, consid. 1 p. 433 ; Pierre Moor, Droit administratif, vol. II, 2e éd., Berne 2002, ch. 5.6.2.1, p. 627

7 Cf. TF 1P.70/2005, du 22.04.2005, consid. 3.2

S'agissant d'une opposition formée en vue de la protection d'un intérêt particulier, la qualité pour agir ne peut en principe être admise qu'à la condition que l'opposant soit propriétaire ou locataire d'un bien-fonds situé à l'intérieur ou immédiatement voisin du périmètre du plan N° 29568-526, visé à l'art. 1 du projet de loi litigieux.

En ce qui concerne les voisins, la jurisprudence a en effet précisé que seuls ceux dont les intérêts sont lésés de façon directe et spéciale ont l'intérêt particulier requis. Cette lésion directe et spéciale suppose qu'il y ait une communauté de faits entre les intérêts du destinataire de la décision et ceux des tiers. Les voisins peuvent ainsi recourir contre des règles qui ne leur donnent aucun droit et qui ne sont pas directement destinées à protéger leurs intérêts[8].

Selon la jurisprudence, le voisin a en principe qualité pour agir lorsque son terrain jouxte celui du constructeur ou se trouve à proximité immédiate[9]. Pour qu'un voisin soit touché plus que quiconque, la réalisation du projet litigieux doit lui causer personnellement un préjudice de fait en raison, par exemple, des nuisances provoquées par l'exploitation[10]. A notamment qualité pour agir au sens de l'ancien art. 103 let. a OJF[11] (devenu art. 89 al. 1 let. c LTF[12]) celui qui habite à proximité d'une installation, source de nuisances sonores, troublant sa tranquillité[13].

La qualité pour recourir peut être donnée en l'absence de voisinage direct, quand une distance relativement faible sépare l'immeuble des recourants de l'installation litigieuse[14].Tel est le cas des voisins qui se trouvent à quelques dizaines ou au plus à quelques centaines de mètres de la parcelle qui supporte la construction à transformer lorsqu'ils peuvent être troublés dans leur tranquillité par le trafic automobile supplémentaire[15]. Dans le cadre de l'ancienne législation applicable jusqu'au 31 décembre 2006 et semblable à celle en vigueur depuis lors, le Tribunal fédéral a notamment admis la qualité pour agir du propriétaire voisin lorsque les parcelles litigieuses étaient

8 ATA/426/2000, du 27.06.2000, consid. 2b ; ATA/176/1998, du 31.03.1998
9 ATF 112 Ib 170, consid. 5b p. 174
10 ATF 112 Ib 170, consid. 5b p. 174
11 Loi fédérale d'organisation judiciaire, du 16 décembre 1943 (RS 173.110 ; ci-après OJF)
12 Loi sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (RS 173.110 ; ci-après LTF)
13 ATF 119 Ib 179, consid. 1c p. 183
14 ATF 137 II 30, consid. 2.2.3
15 ATA/395/1997, N. K. du 24.06.1997 ; ATA T. du 29.03.1993

distantes de 45 mètres[16], de 70 mètres[17], ou de 120 mètres[18]. Il l'a en revanche déniée dans le cas où cette distance était de 800 mètres[19], respectivement de 200 mètres[20] et de 150 mètres[21]. La distance par rapport à l'objet du litige ne constitue toutefois pas l'unique critère pour déterminer la qualité pour agir du voisin. Ce dernier peut, selon la topographie des lieux, le régime des vents ou la situation des parcelles ou pour d'autres motifs, être touché plus que quiconque et se voir ainsi reconnaître la qualité pour recourir alors même qu'il se trouverait à une distance relativement élevée de l'installation litigieuse[22]. Cette question dépend avant tout d'une appréciation de l'ensemble des éléments de fait juridiquement pertinents et, en particulier, de la nature et de l'intensité des nuisances susceptibles d'atteindre le voisin[23]. S'il est par exemple certain ou très vraisemblable que l'installation litigieuse serait à l'origine d'immissions – bruit, poussières, vibrations, lumière ou autres – touchant spécialement les voisins, ou s'ils peuvent être troublés dans leur tranquillité par le trafic automobile supplémentaire, ces derniers peuvent avoir qualité pour s'opposer, même situés à quelques distances[24 et 25]. La jurisprudence de la chambre administrative de la Cour de justice (anciennement Tribunal administratif) va dans le même sens, qui a notamment eu l'occasion de dénier la qualité pour agir d'une personne domiciliée à 450 mètres du lieu où de nouveaux pavillons doivent être construits[26].

Selon l'art. 35 al. 3 LaLAT, les communes et les associations d'importance cantonale ou actives depuis plus de trois ans qui, aux termes de leurs statuts, se vouent par pur idéal à l'étude de questions relatives à l'aménagement du territoire, à la protection de l'environnement ou à la protection des monuments, de la nature ou des sites ont qualité pour recourir.

S'agissant des associations, le Tribunal fédéral a eu l'occasion de préciser qu'il ne suffit pas que les statuts mentionnent la protection de la nature ou du

16 TF 1P.643/1989, du 4.10.1990
17 TF 1A.107/1988, du 12.07.1989
18 ATF 116 Ib 321, consid. 2
19 ATF 111 Ib 159
20 ZBI 85/1984 p. 378
21 ATF 112 Ia 119
22 Cf. ATF 126 II 300, consid. 1c p. 302 ; ATF 124 II 293, consid. 3a p. 303
23 TF 1A.86/2001, du 21.05.2002, consid. 1.3 p. 5 et 6 ; ZBI 96/1995 p. 528 ; ATF 121 II 171, consid. 2c p. 176 ; ATF 120 Ib 379, consid. 4c p. 387 et les références citées
24 Cf. ATF 124 II 293, consid. 3a p. 303 ; ATF 120 Ib 379, consid. 4c et la jurisprudence citée
25 ATA/395/1997, du 24.06.1997 ; ATA T., du 29.03.1993
26 ATA R., du 6.02.1991 rappelé dans ATA/492/2000, du 14.08.2000, consid. 3b

paysage parmi leurs buts pour qu'elles bénéficient de la qualité pour recourir. En effet, un but idéal peut parfaitement être poursuivi, mais à titre accessoire, l'objet principal de l'association étant la défense des intérêts de propriétaires et d'habitants d'un lieu donné ; dans ce cas, l'invocation du but idéal n'est pas suffisante pour conférer à l'association la qualité pour agir. Elle peut toutefois disposer de cette qualité en tant qu'association de propriétaires. Dans cette dernière hypothèse, l'association doit avoir la personnalité juridique, les intérêts invoqués doivent être protégés par les statuts de l'association, être communs à une partie importante de ses membres, et susceptibles d'être défendus par une fraction notable d'entre eux (recours corporatif) [27 et 28].

S'agissant du recours d'une association, la jurisprudence admet que celle-ci, sous réserve qu'elle soit au bénéfice de la personnalité juridique, a qualité pour former un recours ; dans cette éventualité, elle peut agir, soit directement dans son intérêt et indirectement dans celui de ses membres, soit l'inverse[29].

En l'espèce, en ce qui concerne la qualité pour agir des opposants agissant à titre individuel, propriétaires ou locataires de terrains compris dans le périmètre ou dans un rayon de 250 mètres autour de la zone sujette à la modification de zones, il ne fait pas de doute à la lumière des principes évoqués ci-dessus qu'elle doit être admise, à savoir M^mes^ et MM. Anne-Lise et Claude-Alain Robert-Nicoud, Monique Othenin-Girard, Marie Jeanne Rey, Cécile Rey, Didier Lavanchy, Tuan-Dung Nguyen, Elisabeth et Roger Mugny, Lucie Sadfi, Ezio Arrigoni, Monique et Romane Lanier-Thévoz, Ruth Giroud, Irina et Guennadi Pakhomov, Anny-Véréna et Robert Jaques, Brigitte et Arturo Veiga, Mattiuccella et Giuseppe Giachino, Hilda et Gabriel Ferrero, Roberto Coriolani, Gowri Sundaram, Jean-Michel Roser, Catherine et Erich Vassen, Christiane, Lucien et Damien Del Pietro, Gilberte Bernabeu Rossi et Francisco Javier Bernabeu Andres, Maria Dimou, Kleopatra Lida Zacharova, Evenios Zacharov, Khanam Jauhan, Farook Jauhan, Beebee Soolma Jauhan, Ursula et Otmar Bohner, Cinzia Cassiano, Lucie et Gustave Lamoureux, Ioana et Philippe Chauvet, Sindhu et Jean Joseph Kavalakat, Catherine Solioz Mamboury, Teena et James Kunjumen, Josy Scherer, Loredana et Raimondo Carluccio, Christiane et Jean Szabo, Sylvie Garbani-Bardet et Pascal Garbani, et Jacqueline Jeannet.

La qualité pour agir pourrait éventuellement être reconnue aux opposants dont les parcelles se situent dans un rayon de 251 à 500 mètres, à savoir M^mes^ et

---

27 TF 1P.595/2003, du 11.02.2004
28 TF 1C.317/2009, du 15.01.2010
29 Cf. André Grisel, Traité de droit administratif suisse II, p. 904

MM. Carmen et Florian Oberlé, Louisa Andrey, Maurice Wuillemin, David Stone, Michel Croisier, Vineet Tyagi et Megha Kapil, Michelle et Serge Reynaud, sous réserve d'une démonstration des atteintes particulières du fait de l'adoption du projet de loi querellé. Cette question peut cependant rester ouverte, compte tenu de la réponse qui sera apportée quant au fond.

S'agissant des autres voisins, propriétaires ou locataires d'une parcelle située dans un rayon de plus de 500 mètres autour du périmètre du plan visé à l'art. 1 du projet de loi querellé, à savoir M^mes^ et MM. Béatrice Penneveyre, Josée Suter, Alfred Stauffer et Mariella Puopolo et José Louis Ramirez, ceux-ci ne disposent a priori pas de la qualité pour agir. Cette question peut également rester ouverte, compte tenu de la réponse qui y sera apportée au fond.

S'agissant de l'AICC, cette association a, le 21 janvier 2019, adressé au Grand Conseil la liste de ses membres ainsi que ses statuts. Aux termes de l'article premier de ceux-ci, datant du 3 février 1988 et modifiés en 2012 et 2014, il est créé une « *association sans but lucratif, confessionnellement et politiquement neutre qui prend la forme prévue aux articles 60 et suivants du Code civil suisse […]* ». Cette dernière a notamment pour but non seulement de « *contribuer au bien-être des habitants du chemin des Corbillettes et des habitants des abords de ce chemin, de favoriser leurs relations mutuelles et de favoriser également le développement harmonieux de ce chemin* » (art. 2 let. a), mais également « *de représenter, si nécessaire, les intérêts de ses membres devant les Tribunaux en interjetant tous recours utiles contre des décisions administratives ou autres qui ne donneraient pas satisfaction aux habitants du chemin* » (art. 2 let. c des statuts). Partant, dès lors qu'elle a pour objectif de défendre les intérêts de ses membres et qu'elle y est habilitée, l'AICC ne peut être considérée comme se vouant par pur idéal à l'étude de questions relatives à l'aménagement du territoire, à la protection de l'environnement ou à la protection des monuments, de la nature et des sites. Autrement dit, elle « *ne poursuit pas exclusivement un but idéal, mais également la défense des droits et des intérêts de ses membres* »[30]. Partant, sa qualité pour recourir selon l'art. 35 al. 3 LaLAT doit lui être déniée. Il reste à examiner si elle remplit les conditions du recours corporatif. A cet égard, l'AICC dispose certes de la personnalité juridique et ses statuts la chargent effectivement de la défense des intérêts de ses membres. Cependant, seuls 15 de ses 164 membres sont propriétaires ou locataires d'une parcelle située dans le périmètre concerné par la présente modification des limites de zones. 18 membres sont propriétaires ou locataires d'une parcelle située à moins de 100 mètres du périmètre faisant l'objet du présent plan de zones, 48 de terrains

30 TF 1P.595/2003, du 11.02.2004, consid. 2.3

situés entre 101 et 250 mètres, 58 de terrains situés entre 251 et 500 mètres et 25 de parcelles sises à plus de 500 mètres du périmètre. En résumé, eu égard aux considérations qui précèdent, seuls 81 des 164 membres de l'AICC, soit moins de la moitié de ces membres, pourraient se voir reconnaître la qualité pour agir à titre individuel, puisqu'ils sont propriétaires ou locataires d'une parcelle située dans un rayon de 250 mètres autour du périmètre concerné par la présente modification de zones, rayon qui peut être considéré comme large, au vu du tissu important de villas existantes. En d'autres termes, la majorité des membres de l'AICC ou, à tout le moins un grand nombre d'entre eux, ne sont pas touchés dans leurs intérêts personnels et ne bénéficient pas de la qualité pour agir à titre individuel. Au vu de ces éléments, les critères dégagés par la jurisprudence de la Cour de justice et du Tribunal fédéral pour admettre la qualité pour agir d'une association au titre du recours corporatif ne semblent pas remplies. Cette question de la qualité pour agir de cette association peut toutefois rester ouverte compte tenu de la réponse qui sera apportée sur le fond.

Quant à l'ACO, elle ne produit ni ses statuts, ni la liste de ses membres, mais affirme avoir agi notamment par « *crainte pour la santé des habitants actuels et futurs des zones concernées* ». Partant, elle apparaît davantage agir comme une association de résidents de quartier plutôt que comme une association à but purement idéal, comme l'exige l'art. 35 al. 3 LaLAT. Sa qualité pour agir doit dès lors être appréciée selon les critères usuellement applicables en la matière (statuts prévoyant la protection des intérêts des membres, une majorité de ceux-ci devant disposer de cette qualité à titre individuel), plutôt qu'en fonction de ceux fixés par l'art. 35 al. 3 LaLAT précité. A priori, il résulte du titre même de cette association (Cointrin-Ouest) que ses membres devraient plutôt résider sur la partie ouest du secteur de Cointrin, à l'ouest de l'avenue Louis-Casaï. Partant, sa qualité pour agir apparaît douteuse. En outre, dans la mesure où cette association ne fournit ni ses statuts, ni la liste de ses membres, la vérification complète de sa qualité pour agir à titre individuel n'est, en l'état, pas possible. Il en va dès lors de même de la détermination sur la recevabilité formelle de son opposition. Ici encore, ces questions peuvent toutefois rester ouvertes, compte tenu de la réponse qui sera apportée sur le fond.

A la forme toujours, il sied encore de préciser que l'autorité de céans estime disposer de tous les éléments nécessaires pour statuer en connaissance de cause, sans devoir procéder à des mesures d'instruction supplémentaires, telle par exemple une comparution personnelle des parties (art. 37 let. a LPA).

A noter également que les oppositions portent sur le même projet de loi et que les motifs invoqués se recoupent en partie. Il se justifie dès lors de procéder à une jonction des causes, conformément à l'art. 70 LPA, ce qui n'empêche

pas que quelques griefs spécifiquement soulevés par certains opposants puissent, au besoin, être traités de manière distincte.

Il est encore observé que, bien que deux oppositions aient été adressées directement au Conseiller d'Etat chargé de l'aménagement du territoire et non au Conseil d'Etat, comme le prévoit l'art. 16 al. 6 LaLAT, elles ont néanmoins été déposées en temps utile en vertu de l'art. 64 al. 2 LPA puisqu'elles ont été adressées à une autorité, certes incompétente, mais dans le délai légal de 30 jours dès la première publication.

Pour le surplus, les oppositions ont été déposées en temps utile, à l'exception de celle formée par M^me^ Cinzia Cassiano qui, bien que datée du 17 août 2017, n'a été remise à la poste que le 20 octobre 2017 et reçue le 23 octobre 2017, de sorte qu'elle doit être déclarée irrecevable pour cause de tardiveté. Au fond, cette opposition aurait de toute façon dû être rejetée pour les motifs qui suivent.

Au fond

A) Considérations générales

a) Conformité à la planification directrice

De manière générale, il convient de rappeler que les autorités cantonales et communales sont tenues d'appliquer les principes et objectifs du Plan directeur cantonal (ci-après PDCn), notamment en veillant à ce que les plans d'affectation du sol soient conformes à ce dernier et à son concept de l'aménagement cantonal (art. 11 al. 1 LaLAT).

S'agissant du canton de Genève, le PDCn 2030 adopté le 20 septembre 2013 par le Grand Conseil a été approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015.

La fiche A03 du schéma directeur cantonal du PDCn 2030, intitulée « *étendre la densification de la zone villas par modification de zone* », préconise de promouvoir l'extension de la ville dense par déclassement de secteurs de la zone villas, en procédant à leur densification, « *par mutation progressive, afin de créer de nouveaux quartiers denses d'habitat ou d'affectations mixtes, intégrés dans la structure urbaine et répondant à des besoins d'intérêt général* ». C'est le lieu de rappeler que les zones de développement visent au premier chef « *la réalisation de constructions plus importantes que celles qu'autoriserait l'application des normes de la zone*

préexistante »[31]. Elles sont également vouées à « *favoriser la construction de logements répondant à un besoin d'intérêt général* »[32], soit de « *dégager un moyen propre à favoriser la mise sur le marché de logements à caractère social* »[33]. La délivrance d'autorisations de construire y est en principe subordonnée à l'adoption préalable de plans localisés de quartier (ci-après PLQ)[34]. Ces derniers participent « *d'une politique générale de densification de la zone à bâtir qui ressort clairement du plan directeur cantonal et qui correspond à un double intérêt public. D'une part, elle permet de ne point amputer davantage l'aire agricole déjà insuffisante*[35]*, conformément à l'art. 3 al. 2, let. a LAT ; d'autre part, elle rend possible la création de logements sociaux supplémentaires afin de répondre à une crise*[36] », laquelle a pris une ampleur considérable. La carte annexe identifie le secteur de Cointrin-Est comme propice à faire l'objet d'une densité modérée à intermédiaire = indice de densité (ci-après ID) de 1 à 1,8, impliquant un indice d'utilisation du sol (ci-après IUS) de 1,2 au minimum.

Le projet de modification des limites de zones querellé répond également aux objectifs d'aménagement détaillés dans la fiche A07 du PDCn 2030 intitulée « *optimiser la localisation des activités* » qui préconise de « *développer une offre en surfaces suffisante, judicieusement localisée, diversifiée et de qualité pour les activités dans les sites existants et en projet, en la coordonnant avec la capacité du canton à loger sa population* ». Il est également expressément listé dans les « *grands projets prioritaires* ».

La fiche P08 du schéma directeur cantonal indique en outre que le secteur de Cointrin-Est fait partie du Grand Projet Vernier – Meyrin – Aéroport. En raison de sa bonne desserte en transports publics et disposant de surfaces susceptibles d'évoluer, ce périmètre offre l'opportunité de créer une façade d'activités économiques le long de l'autoroute, servant de protection contre le bruit aux nouveaux quartiers denses de logements qui seront réalisés à l'arrière (par la transformation de quartiers de villas, notamment) et d'aménager les quartiers bordant l'avenue Louis-Casaï.

Le périmètre inclus dans le plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi litigieux est également concerné par la fiche A20, intitulée « *gérer l'évolution*

---

31 Alain Maunoir, Les zones de développement dans le canton de Genève, Etudes et documents, 1999, p. 14

32 Alain Maunoir, Les zones de développement dans le canton de Genève, Etudes et documents, 1999, p. 14

33 Mémorial du Grand Conseil (MGC) 1972, p. 412

34 Cf. art. 2 al. 2 LGZD

35 Cf. art. 2 al. 2 LGZD

36 TF 1P.467/1989, du 9.10.1990, consid. 3b p. 7 et 9

de l'urbanisation dans les secteurs soumis au bruit des avions ». La carte annexée à la fiche précitée délimite trois « *bandes programmatiques* » comportant des affectations différenciées selon l'exposition au bruit. S'agissant des zones à bâtir existantes, la fiche A20 prévoit l'application des principes suivants : lorsque les valeurs limites d'immission (ci-après VLI) du degré de sensibilité (ci-après DS) III sont dépassées, les secteurs sont affectés exclusivement à de l'activité et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit, lorsque les VLI du DS II sont dépassées, 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 et en-deçà de la courbe des VLI du DS II, l'affectation à du logement est possible sans restriction, la mixité entre logements et activités ou équipements non gênants restant possible, pour autant que l'OPB[37] soit respectée pour les locaux à usage sensible au bruit.

Par ailleurs, la situation sur le marché du logement est toujours aussi tendue : en 2018, toutes les catégories de logements ont été déclarées en situation de pénurie par le Conseil d'Etat. Le nombre de logements vacants recensés à Genève lors de l'enquête annuelle du 1er juin 2018 est de 1 222. En d'autres termes, après s'être élevé à 1,58% en 1998, le taux de vacance n'atteint plus que 0,53% en juin 2018, étant entendu que le taux de vacance au-delà duquel le marché du logement est considéré comme détendu est, à Genève, de 2,0%.

C'est la raison pour laquelle le PDCn 2030, qui a force obligatoire pour les autorités en vertu des art. 9 al. 1 LAT et 5 al. 6 LaLAT, a notamment pour objectif la construction de 50 000 logements d'ici 2030[38]. Il préconise ainsi, au chiffre 1 de son concept de l'aménagement cantonal, intitulé « *mettre à disposition les surfaces nécessaires pour répondre aux besoins en logement* », d' » *anticipe*[r] *le développement démographique en mettant à disposition les surfaces nécessaires pour détendre le marché du logement et être en mesure d'accueillir jusqu'à 100 000 habitants supplémentaires sur le territoire du canton, de façon à permettre une mise en œuvre effective des objectifs de planification* »[39], de « *créer de nouvelles réserves de zones à bâtir dans les communes de l'agglomération jouissant d'une situation centrale et bien desservies par les transports publics, afin de réduire au maximum l'impact du trafic individuel motorisé. A court terme, il faut accélérer la réalisation des potentiels constructibles du PDCn 2015 (extensions urbaines sur la zone*

---

37 Ordonnance sur la protection contre le bruit, du 15 décembre 1986 (RS 814.41 ; ci-après OPB)

38 PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 4

39 PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 5

agricole, densification de la couronne et de la zone villas, nouvelles zones industrielles) »[40].

La fiche n° U1 d'avril 2013 du monitoring du précédent PDCn 2015, relative aux logements et à la population, mettait en évidence que l'augmentation de la population constatée entre 2000 et 2012 a évolué plus vite que prévu, atteignant le scénario fort de 4 530 habitants en moyenne par an, soit un chiffre beaucoup plus important que le scénario retenu en 2001. Or, la production de logements de 2000 à 2012 (1 425 logements en moyenne par an), a été inférieure à l'objectif annuel (1 600 logements), le déficit cumulé pour cette période atteignant environ 2 300 logements. A noter que l'augmentation de la taille moyenne des logements constatée cette dernière décennie n'a fait en outre que retarder la satisfaction des besoins : en effet, pour une même surface de plancher planifiée, on réalise aujourd'hui environ 20% de moins de logements que 10 ans auparavant. Ces facteurs, qui s'ajoutent à une croissance démographique soutenue, expliquent la forte pénurie de logements constatée actuellement, avec un taux de vacance de seulement 0,53% en juin 2018.

Pour sa part, le Plan directeur communal (ci-après PDCom) de Meyrin, adopté par le Conseil municipal le 17 mai 2011 et approuvé par le Conseil d'Etat le 21 septembre 2011, ne mentionne pas expressément le présent projet. Ce dernier doit toutefois être adapté afin d'être conforme au PDCn 2030 (art. 10 al. 9, 2e phrase, LaLAT) et intégrer ainsi l'objectif de densification du territoire dont la présente modification des limites de zones permettra la mise en œuvre, les PDCom étant tenus de respecter les orientations définies par le PDCn 2030 (art. 10 al. 1 LaLAT).

Dans les tous cas, la chambre administrative de la Cour de justice a, dans un arrêt récent, considéré que rien n'empêche le Grand Conseil d'adopter un plan de modification des limites de zones en l'absence d'un plan directeur de quartier (ci-après PDQ)[41]. De plus, il n'est pas lié par l'existence d'un plan directeur localisé, tel qu'un PDCom, et peut s'en écarter par l'adoption d'une loi formelle modifiant les limites de zones du territoire cantonal[42].

A noter qu'en vertu de l'art. 10 al. 8 LaLAT, les PDCom ne produisent aucun effet juridique à l'égard des particuliers, lesquels ne peuvent former aucun recours à leur encontre, ni à titre principal, ni à titre préjudiciel. C'est dire que seule la commune de Meyrin aurait qualité pour invoquer ce grief, qui

40 PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 3
41 ATA/660/2018, du 26.06.2018, consid. 9
42 ATA/660/2018, du 26.06.2018, consid. 9

est irrecevable en tant qu'il est soulevé par certains opposants[43], ce motif devant ainsi être écarté.

Comme l'indique l'exposé des motifs du projet de loi querellé, ce périmètre a pour vocation d'accueillir un quartier urbain mixte, comportant des logements en cœur de quartier, des commerces de proximité et des activités sans nuisances (bureaux) le long de l'autoroute, face à l'aéroport. Il a fait l'objet d'études d'urbanisme, de mobilité et de paysage dans le cadre du Grand Projet Vernier – Meyrin – Aéroport, qui a proposé une image directrice pour ce territoire. Par ailleurs, il s'agit de créer un quartier urbain mixte, en continuité avec le développement initié sur l'avenue Louis-Casaï par l'intermédiaire des PLQ n° 29662 et 29663, adoptés en 2010, au sein desquels plusieurs autorisations de construire ont été délivrées. C'est à ce titre qu'il a été identifié par le PDCn 2030 comme périmètre à urbaniser, participant ainsi à la stratégie de densification par modification de zones. L'objectif général d'une utilisation judicieuse du sol, notamment le principe général de la LAT qui demande d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti (art. 1 al. 2 let. a^{bis} LAT), en maintenant une qualité de l'habitat appropriée, est davantage atteint par la zone de développement 3, qui ont des indices de densité (ci-après ID) minimum de 1,8 et des IUS minimum de 1,2 tandis qu'en zone de développement 4B par exemple, les ID et IUS minimum sont moins dense, avec du 1 et respectivement du 0,8, comme l'indique l'introduction au schéma directeur en page 42.

Dans un tel contexte, l'adoption de nouvelles zones de développement et leur mise en valeur par l'adoption de PLQ sont des mesures qui entrent pleinement dans les buts de densification retenus par l'objectif n° 1 du concept de l'aménagement cantonal du PDCn 2030, qui vise à « *mettre à disposition les surfaces nécessaires pour répondre aux besoins de logement* » et tend à « *une densification prononcée et différenciée des zones à bâtir afin de garantir leur utilisation optimale* ». Cet objectif est d'autant plus important lorsque le secteur considéré s'avère apte à concrétiser la volonté du PDCn 2030 de créer une nouvelle centralité de forte densité autour du pôle d'échange de transports collectifs.

L'adoption du plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi querellé s'inscrit dès lors pleinement dans les objectifs fixés par le PDCn 2030 et est ainsi parfaitement conforme à celui-ci.

b) Nature juridique du plan d'affectation du sol visé à l'art. 1 du projet de loi

---

43 ATA/660/2018, du 26.06.2018, consid. 7b

La délivrance d'une autorisation de construire en zone de développement est en principe assujettie à l'obligation préalable d'établissement et d'adoption d'un PLQ, garant de la qualité de l'urbanisation à venir.

A cet égard, il convient de distinguer le plan querellé, qui est un plan d'affectation général au sens de l'art. 12 LaLAT, du PLQ, qui est un plan d'affectation spécial, au sens de l'art. 13 al. 1 let. a LaLAT. Un tel plan de modification des limites de zones n'est pas constitutif d'un plan d'aménagement de détail, tel qu'un PLQ, dès lors qu'il ne contient aucune planification de détail (implantation des bâtiments, volume et destination des constructions, accès, équipements, etc.) ni d'une autorisation de construire, laquelle n'a pas à être étudiée à ce stade[44]. L'image d'urbanisation et le détail des installations du quartier n'étant pas fixés à ce stade, une étude d'impact sur l'environnement (ci-après EIE), portant notamment sur les impacts sonores de cette zone, ne peut et n'a pas lieu d'être établie au stade de la création d'une zone de développement, qui est un plan d'affectation du sol général[45]. La procédure d'adoption d'une modification des limites de zones n'est ainsi jamais désignée par l'annexe du ROEIE[46] comme étant la procédure décisive pour l'EIE de certaines installations qui y sont assujetties, mais retient celle du PLQ, s'agissant des plans d'affectation du sol (cf. par exemple 11.4).

Ainsi, ce n'est pas le plan de modification des limites de zones régissant un secteur donné mais le ou les futur(s) PLQ appelés à en découler qui fixeront des éléments de détails, tels que l'implantation, le gabarit, la destination des bâtiments, etc. Toutes les allégations qui ont trait à des éléments qui ne pourront, le cas échéant, être contenus uniquement dans le ou les projet(s) de PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone sont irrelevants et n'ont pas à être examinés – et ne peuvent d'ailleurs pas l'être – au-delà d'un examen *prima facie*, effectué dans le cadre de la présente procédure[47], cette dernière ayant uniquement pour objet l'examen du bien-fondé de la modification des limites de zones prévue par le projet de loi litigieux, considérée pour elle-même.

Au stade de la modification des limites de zones querellée, force est de constater que tant la commission d'urbanisme que l'ensemble des services consultés, en particulier la Direction générale de l'environnement (ci-après

---

44 ATA/495/2018, du 22.05.2018, consid. 10b ; ATA/793/2005, du 22.11.2005, consid. 6 et 7 ; ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 p. 7 ; ATA/286/2004, du 6.04.2004

45 ATF 120 Ib 70, consid. 2 concernant la zone aéroportuaire de l'aéroport de Genève

46 Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement, du 11 avril 2001 (RSG K 1 70.05 ; ci-après ROEIE)

47 Cf. notamment ATA/114/2013, du 14.02.2013

DGE) dont dépend le service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (ci-après SABRA), ont tous préavisé favorablement le projet de loi querellé.

B) Réponses à l'argumentation des opposants

A titre liminaire, il convient de souligner que seuls les griefs démontrant clairement une prétendue violation du droit, un excès ou abus du pouvoir d'appréciation ou, à ce stade, l'inopportunité du projet de loi sont recevables en regard de l'art. 65 LPA. Les motifs formulés de manière peu claire, prenant la forme de questions, de demandes d'information ou de documents, qui plus est sans lien étroit avec le projet de loi querellé, ne peuvent être pris en compte dans le cadre de la présente procédure d'opposition.

a) Quant à la prétendue nécessité de recommencer toute la procédure d'adoption par l'ouverture d'une nouvelle enquête publique

Les opposants allèguent tout d'abord que le projet de loi querellé aurait subi des modifications significatives quant au périmètre du plan N° 29568-526 et à l'exposé des motifs, lesquels présenteraient des différences significatives par rapport à leur version soumises à l'enquête publique. En particulier, s'agissant des parcelles n° 10462, 10471, 11244, 12984, 13549 et 13742, bien qu'elles figurent sur la « *carte de la MZ 29568, leurs m² n'ont pas été comptabilisés dans le calcul des m² de la MZ 29568* », de sorte que le périmètre concerné serait passé d'une surface de 79 380 m² à 84 950 m². Par ailleurs, la parcelle n° 13948 » *n'était pas incorporée à la MZ 29568, ni dans l'énoncé des parcelles, ni dans le décompte des m²* ». Les opposants relèvent également une coquille s'agissant de la parcelle n° 10338, indiquée comme la parcelle n° 11338 dans l'exposé des motifs du projet de loi en cause. Pour toutes ces raisons, les opposants demandent l'annulation de la procédure d'opposition et une nouvelle mise à l'enquête publique du projet de loi litigieux, à l'instar du projet de loi 12137 (Cointrin-Ouest).

Il convient de préciser que l'enquête publique remplit trois fonctions principales. Elle permet à la population d'être informée de la procédure en cours et, le cas échéant, d'exprimer son opinion, aux propriétaires touchés par le plan d'exercer leur droit d'être entendu et constitue également la première étape de la protection juridique garantie par la LAT[48 et 49]. On y ajoute la fonction qui est celle de définir précisément le contenu des plans, en ce sens

[48] Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 22 juin 1979 (RS 700 ; ci-après LAT)

[49] M.-O. Besse, Le régime des plans d'affectations, en particulier le plan de quartier, p. 179

que la définition des limites de zones doit être univoque afin de pouvoir saisir d'emblée la portée des restrictions prévues par le plan[50].

De manière générale, il est admis qu'une mise à l'enquête publique est requise chaque fois qu'un plan d'affectation est établi, modifié ou complété. Cette obligation vaut notamment, en principe, lorsque le plan est modifié en cours de procédure. Toutefois, sous l'angle de l'art. 33 LAT, le Tribunal fédéral a jugé qu'il suffisait que le plan modifié soit publié et puisse être attaqué par la voie soit de l'opposition, soit du recours, auprès d'une autorité cantonale ou communale disposant d'un plein pouvoir d'examen[51]. De jurisprudence constante, le Tribunal fédéral considère que « *lorsque le projet a été modifié après avoir été soumis à l'enquête publique, une nouvelle enquête n'est nécessaire que si la modification s'avère essentielle* »[52], au point que la nouvelle version « *d[oive] être assimilée à un projet nouveau* »[53]. Cette jurisprudence a été prise en compte par le législateur dans le cadre de la procédure d'adoption des PLQ, où les changements de projets de plan en cours de procédure sont fréquents. L'art. 6 al. 6 LGZD[54] dispose ainsi que « *seules les modifications essentielles du projet de PLQ, soit celles qui ont pour conséquence un changement fondamental de ses caractéristiques, nécessitent l'engagement d'une nouvelle procédure* ». Une modification doit être qualifiée d'essentielle si elle peut donner lieu à des objections qui n'avaient pas encore été soulevées contre l'ancienne version[55] et si elle revient à conférer au projet de plan en cause le statut d'un nouveau projet[56]. Dans cette hypothèse, une nouvelle enquête doit alors être ouverte. Ce principe vaut pour toutes les catégories de plans d'affectation du sol, y compris les plans de zone.

En l'espèce, le périmètre du plan N° 29568-526, visé à l'art. 1 du projet de loi querellé, dans sa version mise en procédure d'opposition, présente une différence de 436 m^2 supplémentaires par rapport à sa version mise en enquête publique, portant la surface concernée à environ 84 950 m^2 au lieu de 84 504 m^2. Cette différence d'environ 0,5% s'explique par diverses opérations

---

50 H. Aemisegger/S. Haag, Commentaire pratique de la protection juridique en matière d'aménagement du territoire, ad art. 33 n. 25

51 ATF 114 Ia 238-239, 119 consid. 4a, 107 Ia 273 ; RDAF 1990 p. 127

52 ATF 98 IA 475

53 ATF 98 IA 478

54 Loi générale sur les zones de développement, du 29 juin 1957 (RSG L 1 35 ; ci-après LGZD)

55 ATF 98 Ia 475 et 478 ; B. Waldmann/P. Hänni, Raumplanungsgesetz, Bern 2006, ad. Art. 33, p. 765 et les références citées

56 ATA/251/2009, du 19.05.2009, consid. 3b et c, concernant un plan d'utilisation du sol

de toilettage portant sur le pourtour précis du périmètre, rendues nécessaires suite à l'introduction et la mise à disposition du public, survenues en cours de procédure, du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (ci-après RDPPF), suite à l'adoption et l'entrée en vigueur du règlement sur la mensuration officielle et les cadastres des restrictions de droit public à la propriété foncière, du sous-sol et 3D, du 24 juin 2015[57]. La plus notable de ces opérations a consisté dans l'incorporation de la parcelle n° 13948, propriété de l'Etat de Genève, d'une surface de 162 m^2, sise en bordure du périmètre de ce plan, afin d'éviter de laisser subsister une mince bande de zone villa isolée entre deux zones de développement 3, sur la commune de Meyrin.

C'est par erreur que l'exposé des motifs accompagnant le plan N° 29568-526, dans sa version mise à l'enquête publique en été 2011, évoquait une surface déclassée de 79 380 m^2, plutôt que 84 504 m^2. Selon les explications du département données en commission d'aménagement du canton, cette différence de plus de 5 000 m^2, relevée par les opposants, tiendrait essentiellement au fait que, dans une toute première version, antérieure à l'enquête publique, le périmètre de ce plan n'incorporait pas les parcelles n° 13555, 13748, 13748, 10479, 13958, 13959, 13960 et 13961, sises au sud du périmètre. L'exposé des motifs accompagnant cette version du plan évoquait alors la surface précitée de 79 380 m^2. Par inadvertance, sur ce point, cet exposé n'a pas été adapté par la suite, lors de l'enquête publique. Quoi qu'il en soit, il n'en demeure pas moins que le périmètre du plan dans sa version mise à l'enquête publique contenait ces parcelles. L'on doit dès lors considérer que la surface totale des terrains concernés par le déclassement résulte du périmètre de ce plan, dans sa version soumise à l'enquête publique, et non pas de l'exposé des motifs de l'avant-projet de loi.

Le fait que le cartouche de ce même plan comportait en outre des erreurs, également relevées par les opposants, dans la numérotation des parcelles concernées, est sans incidence sur ce point, tout comme les mutations parcellaires intervenues en cours de procédure, à l'instar de la parcelle n° 10464, devenue les parcelles n° 15002 à 15007.

En citant les parcelles n° 10462, 10471, 11244, 12984, 13549 et 13742, le cartouche du plan N° 29568-526, dans sa version mise en procédure d'opposition, ne fait ainsi que rectifier une erreur matérielle, sans modifier son périmètre, ces terrains étant déjà inclus dans sa version soumise à l'enquête publique. Seule la parcelle n° 13948, d'une surface de 162 m^2, est venue compléter ce périmètre, pour les raisons exposées plus avant. Le fait que l'exposé des motifs du projet de loi discuté comporte en p. 3 une coquille,

[57] RSG E 1 46.03 ; ci-après RMOC

relevée par les opposants, en tant qu'il mentionne la parcelle n° 11338 au lieu de 10338 est également sans incidence sur l'importance des modifications apportées entre les deux phases (enquête publique puis procédure d'opposition).

L'on doit en effet considérer que les modifications apportées au plan de zones, intervenues entre l'enquête publique et la procédure d'opposition, qui ont eu pour effet d'augmenter d'environ 0,5% la surface du périmètre de ce plan, en bordure de celui-ci, ne modifient pas le projet de loi en cause de manière fondamentale. Elles ne sauraient être assimilées à des modifications essentielles, constitutives d'un nouveau projet de plan de modification de zones nécessitant la réouverture ab ovo de toute la procédure d'adoption d'un tel plan. Ces modifications relèvent d'un toilettage dû à un surcroît de précision résultant de l'introduction du cadastre RDPPF, comme exposé plus avant. Au surplus, le fait que l'enquête publique et même la procédure d'opposition aient eu lieu en été n'enlève rien au fait que ces phases de la procédure se sont bel et bien déroulées, les opposants ne manquant d'ailleurs pas de faire valoir leurs observations et oppositions. Enfin, il y a peut-être encore lieu de rappeler que l'écoulement du temps à lui seul n'est pas prévu par le droit fédéral ou cantonal comme fondant une obligation de soumettre à nouveau un plan d'affectation à une enquête publique. Seule une modification sensible des circonstances, qui imposerait un réexamen et une éventuelle adaptation des plans, créerait cette obligation. Les circonstances à prendre en compte, au sens de l'art. 21 al. 1 LAT, sont celles en lien avec les buts de la réglementation et celles ayant fondé les choix faits dans le plan qui la concrétise[58]. En l'espèce, les circonstances générales à l'origine du projet de plan de limites de zones litigieux n'ont pas changé, le PDCn 2030 préconisant de densifier le secteur considéré, tout comme le faisait le précédent PDCn 2015.

C'est donc à juste titre que le Conseil d'Etat, usant du pouvoir d'appréciation que l'art. 16 al. 5 LaLAT lui confère, a estimé qu'il ne s'imposait pas de rouvrir toute ou partie de la procédure d'adoption du plan N° 29568-526, visé à l'art. 1 du projet de loi querellé, ni de réactualiser tous les préavis, à l'exception de celui de la DGE, ainsi qu'il sera plus loin exposé.

Par conséquent, le grief tiré d'une prétendue violation de la procédure doit être rejeté.

b) Quant aux nuisances sonores

[58] ATA/251/2009, du 19.05.2009, consid. 4 et 5, concernant un plan d'utilisation du sol

Les opposants font ensuite valoir que, dans sa version mise à l'enquête publique, l'avant-projet de loi litigieux prévoyait l'attribution du DS II, plutôt que III, comme le retient la version mise en procédure d'opposition.

Selon une jurisprudence constante, l'attribution des degrés de sensibilité dépend avant tout des caractéristiques de la zone, telles qu'elles résultent du catalogue des zones définies par l'art. 19 LaLAT. Les zones de développement 3 sont ainsi affectées à l'habitat, au commerce et aux autres activités du secteur tertiaire, le Conseil d'Etat pouvant également y autoriser, en vertu de l'art. 1 LGZD, des activités artisanales lorsqu'elles ne sont pas susceptibles de provoquer des inconvénients graves pour le voisinage. En principe, c'est un DS III au bruit selon l'art. 43 al. 1 let. c OPB qui devrait être attribué à la zone de développement 3, par définition mixte, compte tenu de la possibilité d'y implanter des activités artisanales moyennement gênantes[59]. Cela n'empêche pas toutefois qu'au stade ultérieur du PLQ, destiné à la construction de logements, ce DS puisse éventuellement être adapté, en fonction des solutions constructives retenues, en application de l'art. 15 al. 2 LaLPE[60]. Le Tribunal fédéral a ainsi eu l'occasion d'admettre qu'un DS II soit attribué à une zone de développement dans le cadre d'un plan localisé de quartier[61]. Partant, il n'y avait pas lieu de retenir un autre DS que le DS III, qui correspond à celui qu'il convient d'attribuer de manière générale à une zone mixte, conformément à l'art. 43 al. 1 let. c OPB. C'est à tort que la version du plan N° 29568-526, mise à l'enquête publique en 2011, attribuait au secteur concerné le DS II en s'écartant du préavis de l'époque du service compétent en matière de bruit, lequel préconisait l'attribution du DS III. Les secteurs voués à l'habitat n'étant pas fixés au stade de la présente modification des limites de zones, ce rôle étant dévolu aux PLQ ultérieurs, il convenait, au stade de cette modification de zones, de s'en tenir à l'attribution du DS III, conformément à l'art. 43 al. 1 let. c OPB précité. C'est dès lors à juste titre que le plan N° 29568-526 a été modifié en ce sens en vue de l'ouverture de la procédure d'opposition.

A cela s'ajoute que, pour le trafic aérien, les VLI du DS II sont dépassées sur l'ensemble du périmètre, ce qui n'est pas le cas des VLI du DS III, à l'exception d'une bande de terrain d'environ 50 à 100 mètres parallèlement à la route François-Peyrot (en direction sud-est). Pour le bruit routier, les VLI du

---

59 TF 1A.20/2007, du 23.10.2007, consid. 4.2 ; TF 1A.21/2003, du 29.09.2003, consid. 5 ; TF 1P.526/1988, du 20.04.1989 consid. 3b/dd publié in ZBl 91/1990 p. 509; ATF 120 Ib 456 consid. 4d p. 461; TF 1A.117/1999, du 2.03. 2001 consid. 4b paru à la RDAT 2001 II n° 29 p. 128

60 Loi d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, du 2 octobre 1997 (RSG K 1 70 ; ci-après LaLPE)

61 TF 1A.21/2003, du 29.09.2003, consid. 5.1 in DEP 2004 p. 165

DS III sont également dépassées sur le front nord-ouest du périmètre du plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi.

Partant, l'incorporation de ces terrains dans une zone moins sensible au bruit, permettant des activités, va dans le sens d'une meilleure utilisation des terrains à bâtir et de la fiche A20 du PDCn 2030, qui préconise d'affecter à de la mixité avec une large majorité d'activités et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit les secteurs où les VLI du DS II sont dépassées. Les courbes de bruit contenues dans la fiche PSIA, mise à l'enquête publique en novembre 2017 et finalement adoptée le 14 novembre 2018 par le Conseil fédéral, n'indiquent pas que l'exposition au bruit du trafic aérien se soit fondamentalement modifiée par rapport à celle qui résulte du cadastre du bruit de l'aéroport de Genève de mars 2009, s'agissant du périmètre concerné, qui se situe de façon latérale à l'axe de la piste de l'aéroport.

Au surplus, le fait que l'OPB (art. 38 et annexe 5) ne prenne pas en compte les effets écrans et les réflexions acoustiques sur les façades des bâtiments dans le cadre des calculs de la charge sonore moyenne, pas plus que les pics de bruit, ne change rien à ces considérations et n'a pas d'incidence, ni sur le bien-fondé du projet de modification des limites de zones litigieux, ni sur celui du DS III retenu pour cette zone. Cela est d'autant plus vrai qu'un tel plan d'affectation est général et non pas spécial, aucun bâtiment n'étant prévu en particulier. Au passage, l'on rappellera encore une fois qu'au stade de la création d'une zone de développement, qui est un plan d'affectation du sol général, l'image d'urbanisation et le détail des installations du quartier n'étant pas fixés, une EIE, portant notamment sur les impacts sonores de cette zone, ne peut et n'a pas lieu d'être établie, ce qui répond au grief de l'absence d'une telle étude, soulevé par certains opposants[62]. Il en va de même des éventuelles promesses qui auraient pu être faites par certains services de l'Etat de procéder à des démarches auprès du DETEC et même d'entreprendre des études acoustiques avant la délivrance des autorisations de construire. Ceci quand bien même une telle étude a néanmoins été effectuée dans le cadre du grand projet Vernier - Meyrin - Aéroport et ses résultats présentés à la commission d'aménagement par le SABRA. Dans un rapport du 18 avril 2018, répondant à une question écrite d'une députée (Q 3802-A) sur cette thématique, le Conseil d'Etat a indiqué à ce propos que « *d'une part, l'ampleur des réflexions sur les futurs bâtiments est bien moindre que celle évoquée par les riverains (de l'ordre de 2 à 3 décibels au lieu de 20 à 27 décibels). D'autre part, les effets d'écran acoustique, plus importants en intensité, compensent les réflexions, de sorte que l'effet total des nouveaux bâtiments est globalement*

[62] ATF 120 Ib 70, consid. 2, concernant la zone aéroportuaire de l'aéroport de Genève

favorable en termes de bruit. Seuls quelques points du territoire verront une très faible augmentation du niveau de bruit moyen. La deuxième partie de l'étude contient en outre des recommandations des acousticiens pour optimiser les formes urbaines et l'espace public au regard du bruit des avions, recommandations qui seront prises en compte au stade des futurs plans localisés de quartier dans les secteurs concernés. Suite à ces résultats, il n'est pas apparu nécessaire d'engager une quelconque démarche auprès de la Confédération pour demander une modification du contexte légal de prise en compte de ces réflexions. En effet, la méthode actuelle de détermination du bruit des avions, telle que décrite par la Confédération, ne prend en compte ni l'effet d'écran acoustique des bâtiments, ni les réflexions, et permet de ce fait d'avoir une certaine marge de sécurité, les effets d'écran étant plus importants ». Sur cette question, le Conseil d'Etat constatait que « *les positions techniques des experts de la Confédération, des acousticiens indépendants et du service spécialisé du canton sont concordantes. La conformité des évaluations environnementales des projets dans ces secteurs exposés au bruit des avions est ainsi confortée et les niveaux sonores liés aux réflexions du bruit des avions demeureront maîtrisés dans les futurs quartiers* »[63].

Quant à la méthode d'évaluation du bruit, le Conseil d'Etat a indiqué qu' » *à ce jour, l'OPB ne réglemente pas l'émergence du bruit par rapport à un niveau de bruit de fond (pic de bruit). Les valeurs limites s'entendent sur la base de moyennes de bruit sur un temps plus ou moins long selon la source de bruit considérée : par exemple 1 heure pour le bruit des avions de nuit, ou de 6h à 22h pour le bruit routier de jour. Ainsi, des différences d'appréciation peuvent exister sur la période de temps à considérer lors d'un évènement sonore gênant entre la perception des personnes impactées par le bruit et le cadre légal fédéral appliqué. Dans le même ordre d'idée, le niveau sonore dans les espaces ouverts privés ou publics n'est pas réglementé, seul le local sensible au bruit devant être protégé selon l'OPB. La question du niveau sonore maximal admissible en pied d'immeuble ou sur une place publique fait défaut légalement parlant, même si l'objectif général demeure de garantir la qualité acoustique des lieux publics, sans nécessairement fixer une valeur limite. Sur ces deux questions liées à l'évaluation du bruit (agrégation en valeurs objectivées des multiples et complexes paramètres qui influent sur la perception du son, valeurs limites d'immissions, etc.), le Conseil d'Etat applique le cadre légal fédéral existant et les méthodes scientifiques homologuées/validées par la Confédération* »[64].

---

63 Q 3802-A, p. 13-14
64 Q 3802-A, p. 15

Pour le surplus, l'OPB prévoit des méthodes d'évaluation distinctes selon les différentes sources de bruit (trafic aérien, trafic routier, etc.). Celles-ci ne sont ensuite pas simplement additionnées pour déterminer les valeurs d'exposition du périmètre concerné, comme le prétendent certains opposants, mais évaluées à la fois isolément et dans leur action conjointe[65].

Quoi qu'il en soit, toutes ces questions se rapportent à un stade ultérieur du processus d'urbanisation et les éventuels engagements pris par les départements ne sauraient engager le Grand Conseil. Elles ne sauraient aboutir au gel de l'adoption d'un projet de modification des limites de zones strictement conforme à l'objectif d'urbanisme défini ci-dessus et encore moins y faire obstacle, alors que ce projet s'inscrit clairement dans le cadre de la volonté clairement exprimée par le PDCn 2030 de densifier les zones à bâtir actuelles de manière différenciée, en tenant compte de leur lieu de situation et de leur attribuer une affectation respectueuse du droit fédéral. Partant, « *les intérêts privés des opposants à conserver en zone villas les parcelles en cause doivent céder le pas à l'intérêt public à une utilisation contrôlée du territoire cantonal* »[66], comme la chambre administrative de la Cour de justice a eu l'occasion de le juger s'agissant concernant une loi de modification des limites de zone concernant un autre secteur de la commune de Meyrin exposé au bruit des avions (plan N° 29232-526 « Au Plantin »). Cela est d'autant plus vrai s'agissant d'un projet de modification de zones présentant un potentiel non négligeable de création de nouveaux logements en cette période de grave pénurie du logement qui sévit.

En définitive, comme dit plus avant, la DGE, dont le SABRA dépend, a délivré un préavis favorable au présent projet de modification des limites de zones. Les études et éléments de méthodologie de détermination des valeurs d'exposition au bruit présentés par les opposants n'impliquent aucune modification, ni du contexte légal applicable, ni de la méthode de détermination du bruit aérien réalisée selon l'annexe 5 de l'OPB. Les opposants n'avancent ainsi pas d'argument suffisamment pertinent pour remettre en cause le préavis rendu par ce service, composé de spécialistes en la matière, et amener l'autorité de céans à devoir s'en écarter.

Infondé, les griefs relatifs aux nuisances sonores doivent être rejetés.

c) Quant à l'augmentation du trafic routier, à la destination des locaux, aux atteintes à l'environnement et à la diminution de la qualité de vie

---

65 Cf. art. 40 al. 2 OPB, Cf. notamment Rapport explicatif PSIA, Partie IIIC Fiche d'objet Aéroport de Genève, du 14 novembre 2018, p. 35

66 ATA/621/2004 et 622/2004, du 5.08.2004, consid. 9

Les opposants allèguent ensuite, de manière générale, que la création d'une zone de développement 3 entrainerait une augmentation du trafic routier, déjà surchargé, et des problèmes d'accès pour les interventions d'urgence. En particulier, « *les questions relatives à la circulation ne seraient pas définies, et un plan général de la mobilité serait nécessaire* ». Par ailleurs, il serait incohérent de créer des nouveaux locaux commerciaux, ceux-ci étant déjà en surabondance à Genève. Les opposants invoquent également une prétendue augmentation de la pollution atmosphérique et de la chaleur qu'entraînerait la disparition des jardins et des arbres servant à absorber la pollution et le bruit, et permettant la diminution de la température en cas de grosses chaleurs. De même, ils déplorent la disparition de la flore et de la faune qui résulterait de la création d'une zone de développement 3. Enfin, ils considèrent que l'adoption de la modification des limites de zones querellée péjorerait leur qualité de vie.

Comme il a été plus avant exposé, le plan querellé est un plan d'affectation général au sens de l'art. 12 LaLAT. Un tel plan n'est pas constitutif d'un plan d'aménagement de détail, tel qu'un PLQ au sens de l'art. 13 al. 1 let. a LaLAT, dès lors qu'il ne contient aucune planification de détail (implantation, volume et destination des bâtiments, accès, équipements, végétation à sauvegarder, etc.), ni d'une autorisation de construire, laquelle n'a pas à être étudiée à ce stade[67].

Ainsi que la chambre administrative de la Cour de justice vient de le rappeler dans un récent arrêt, « *les arguments relatifs à la mauvaise intégration du quartier projeté dans l'environnement construit ne pourront être invoqués, le cas échéant, que dans le cadre d'une procédure de recours contre le(s) projet(s) de PLQ qui concrétiseront les objectifs de la zone, ainsi que lorsque des autorisations de construire seront sollicitées. A ce stade, rien ne permet de retenir que la modification des limites de zones litigieuse violerait les dispositions et principes de l'aménagement du territoire* »[68].

Un tel plan ne préjuge en rien les questions de trafic, de protection de l'air, d'augmentation de chaleur et autres éléments de détails qui devront être examinées dans le cadre des solutions d'aménagement tel qu'un PLQ, envisagées par les projets concrets qui feront l'objet des autorisations de construire qui en découleront et qui seront appelés à matérialiser les objectifs de cette zone[69], notamment des futurs accès qui devront tenir compte de la protection du cadre de vie (art. 3 al. 3 let. a LGZD).

---

67 ATA/793/2005, du 22.11.2005, consid. 6 et 7 ; ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 p. 7; ATA/286/2004, du 6.04.2004

68 ATA/659/2018, du 26.06.2018, consid. 11

69 ATA/219/2012, du 17.04.2012, consid. 22

Dans un arrêt relatif à un recours dirigé contre une modification des limites de zones, l'ancien Tribunal administratif avait été amené à préciser que « *l'argumentation des recourants s'épuise en une suite de considérations sans pertinence en l'espèce, si tant est qu'ils semblent confondre le stade de la planification générale avec l'aménagement du site. Il convient au contraire de garder présent à l'esprit que l'admission du plan à ce stade n'est pas un blanc-seing donné à la réalisation des aménagements projetés, dont les détails ne sont d'ailleurs pas encore arrêtés* »[70]. Ces considérations sont applicables *mutatis mutandis* au présent cas d'espèce.

Ce n'est pas le présent projet de plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi discuté, qui ne contient aucune planification de détail, mais le ou les futur(s) PLQ qui fixeront notamment l'implantation, le gabarit, la destination des bâtiments, la végétation à sauvegarder, etc., tous ces aspects n'étant pas encore arrêtés à ce stade. C'est dire que tous les allégations soulevées par les opposants, qui ont trait à des éléments qui ne pourront, le cas échéant, être contenus que dans le ou les projet(s) de PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone sont irrelevants ici et n'ont pas à être examinés – et ne peuvent d'ailleurs pas l'être – au-delà d'un examen *prima facie*, effectué dans le cadre de la présente procédure[71], cette dernière ayant uniquement pour objet l'examen du bien-fondé de la seule modification des limites de zones prévue par le projet de loi litigieux.

Au surplus, tant la direction Domaine nature et paysage, la DGE que l'office cantonal des transports ont délivré un préavis favorable au présent projet de modification des limites de zones. Les opposants n'avancent donc aucun argument suffisamment pertinent pour remettre en cause les préavis rendus par ces services, composés de spécialistes en la matière.

Compte tenu de ce qui précède, les griefs des opposants doivent être rejetés.

d) Quant à l'atteinte à la mixité sociale

Certains opposants considèrent que la création d'une zone de développement 3 entraînerait une disparition de la mixité sociale en raison de la perte d'une importante partie de la zone villa dans quartier de Cointrin-Est. Les opposants craignent une ghettoïsation de ce secteur à cause du départ de la classe moyenne habitant la zone villa, appelée à disparaître.

La transformation progressive du tissu actuel de villas en zone d'immeubles de logements collectifs pour partie (une autre étant dévolue à des locaux commerciaux) n'implique pas nécessairement une perte de mixité

[70] ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5
[71] Cf. notamment ATA/114/2013, du 14.02.2013

sociale, ni forcément la disparition de la classe moyenne qui occupe actuellement ce tissu bâti. Au contraire, la modification de zone envisagée permettra d'accroître la mixité sociale sur les parcelles concernées, en permettant à plus de formes d'habitations de s'y implanter et à plus de catégories sociales d'accéder à ce même territoire, sans pour autant en exclure la classe moyenne. C'est le lieu de rappeler que les zones de développement permettent de réaliser non seulement des logements d'utilité publique de toutes catégories, dont des logements d'habitation mixte (HM) pouvant comporter des locataires non soumis aux limites de revenus et dont la fortune n'est pas manifestement excessive[72], mais aussi des logements destinés à la vente en propriété par étages[73].

Au demeurant, la création d'une zone de développement n'a nullement pour but de contraindre le propriétaire du bien-fonds situé dans le périmètre de la modification de zones en question à entreprendre effectivement une construction, ni de l'obliger à quitter ou vendre son terrain, mais a pour objectif de fixer l'affectation générale du périmètre, au sens de l'art. 12 LaLAT.

Rien n'oblige le propriétaire qui souhaiterait développer le potentiel de sa ou ses parcelle(s) comprises dans le périmètre des futurs PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone à devoir nécessairement quitter le quartier. La pratique administrative de l'office du logement intitulée « *libération des terrains bâtis en zone de développement et échange contre des appartements à construire* », qui sera plus loin évoquée, va même plutôt en sens inverse.

Dès lors, la présente modification de zones ne porte pas atteinte à la mixité sociale, ce grief devant être rejeté.

e) Quant aux servitudes

Les opposants se prévalent du fait que 19 parcelles comprises dans le périmètre du plan de zones concerné sont grevées de servitudes croisées perpétuelles, et que 3 parcelles sont grevées d'une servitude croisée de 30 ans, afin de justifier leur opposition.

L'adoption de la modification de zones telle que celle querellée n'a cependant, en tant que telle, aucun effet juridique sur l'existence d'une servitude grevant un bien-fonds compris à l'intérieur du périmètre litigieux, cela dans la mesure où cette servitude a été constituée sur la base de rapports juridiques fondés exclusivement sur le droit privé, que les bénéficiaires sont toujours en droit d'invoquer nonobstant l'adoption de la modification de zones

[72] Cf. art. 31A al. 1 et 31B al. 2 de la loi générale sur le logement et la protection des locataires, du 4 décembre 1977 (RSG I 4 05 ; LGL)

[73] Cf. art. 5 al. 1 let. b LGZD

ou la délivrance d'une autorisation de construire. L'Etat, chargé d'appliquer le droit public, n'a donc en principe pas à se préoccuper de l'existence de servitudes de droit privé mais doit veiller à ce que les constructions projetées soient conformes à la législation applicable en matière de droit public des constructions. Par ailleurs, s'agissant plus précisément des logements d'utilité publique, la Cour de justice a eu l'occasion de préciser, à maintes reprises, qu' » *il est de jurisprudence constante que les servitudes de droit privé ne peuvent faire obstacle à l'adoption de PLQ conformes à la zone, même si la réalisation de ces derniers est subordonnée à la levée de ces servitudes par la voie privée ou par celle de l'expropriation. La question de savoir si la quantité de SBP de logement sera suffisante, lors de la réalisation des constructions projetées, pour permettre à l'autorité intimée de lever lesdites servitudes par le biais d'une déclaration d'utilité publique au sens de l'art. 6A LGZD sera examinée au stade de la délivrance des autorisations de construire et ne relève pas de la procédure d'adoption du plan* »[74]. Quant aux surfaces de bureau auxquelles de telles servitudes s'opposeraient également, elles pourraient le cas échéant tomber sous le coup de l'art. 15a LAT, qui impose aux cantons d'ordonner au besoin des mesures d'amélioration foncières nécessaires pour que les zones à bâtir soient utilisées conformément à leur affectation.

Quoi qu'il en soit, l'on doit considérer que l'existence de servitudes relevant du droit privé ne peut faire obstacle à l'adoption d'un plan de planification général tel qu'un plan de zones conforme au PDCn 2030, lequel relève exclusivement du droit public[75].

Infondé, ce grief doit dès lors être rejeté.

f) Quant à l'inopportunité de la zone de développement 3

Les opposants considèrent qu'il serait tout simplement inopportun de prévoir une zone de développement 3, les propriétaires de villas sises au sein du périmètre concerné ne voulant absolument pas vendre leurs biens-fonds. Pour certains, une zone ordinaire 4 permettrait de mieux garantir l'uniformisation du quartier, de même que de maintenir la zone 5 existante et d'y construire de nouvelles villas, en lieu et place de locaux commerciaux. Ils considèrent en outre que la proximité du périmètre concerné avec l'aéroport ne rendrait possible que la construction de bureaux, qui sont déjà en surabondance dans le quartier, de sorte que la crise du logement ne saurait être résolue grâce à ce projet de loi. Ils s'interrogent également sur les recettes fiscales perçues par le canton si des logements sociaux venaient à remplacer les villas. D'autres

74 ATA/200/2008, du 29.04.2008, consid. 8
75 ATA/806/2015, du 11.08.2015, consid. 19

enfin s'inquiètent des conditions sécuritaires dans et autour de l'aéroport, lesquelles pourraient être défavorablement modifiées dès lors qu'il ne resterait dans ce cas plus d'espaces larges et dégagés, si ce n'est pas les bois de Ferney.

Cependant, les opposants ne font qu'invoquer des motifs de nature appellatoire, visant à substituer leur vision à celle des divers services consultés, composés de spécialistes en la matière, et sans apporter d'éléments suffisamment pertinents et objectifs pour amener l'autorité de céans à devoir s'écarter de ces préavis, tous favorables au projet de modification des limites de zones litigieux.

L'autorité de céans, qui n'est pas tenue d'entrer en matière sur ces critiques de nature appellatoire, devrait, pour cette raison aussi, les déclarer irrecevables[76].

Au fond, force est de constater que ce plan de modification des limites de zones, visé à l'art. 1 du projet de loi querellé, est conforme au PDCn 2030, notamment à ses fiches A03 et A07, tel qu'il l'a été exposé dans les considérations qui précèdent. Il a déjà été exposé plus avant que la simple incorporation d'un terrain en zone de développement 3, permettant une densification plus importante que la zone villa existante ou encore une zone de développement 4, n'oblige pas son propriétaire à devoir vendre son bien-fonds. La simple volonté de propriétaires de villas sises au sein du périmètre concerné de ne pas vendre leurs biens-fonds ne saurait faire obstacle à la réalisation progressive d'objectifs d'intérêt public prépondérant, qui doivent primer sur leurs intérêts strictement privés. S'agissant de l'utilité de la création de nouvelles surfaces de bureaux, alors que des surfaces vides seraient en surabondance, le simple dépôt de la DR 18493, ayant pour objet le développement de la vitrine économique de l'aéroport dans le secteur du chemin du Ruisseau et des Ailes, cité par certains opposants, démontre l'existence d'une demande en la matière. Quant à la prétendue perte de recettes fiscales, elle n'est pas établie. En l'état, la loi 11784 sur le Fonds intercommunal pour le développement urbain (FIDU), du 18 mars 2016, a créé un outil de soutien aux communes relatif au financement de leur développement territorial en lien avec l'accueil de logements. Ce nouvel outil, le FIDU, alloue des montants pour moitié sur la base d'un forfait de 7000 francs par tout nouveau logement construit en toute autre zone que la zone villa et pour moitié sur dossier pour des projets d'infrastructures spécifiques[77]. C'est dire que l'impact à venir des nouvelles zones de

[76] TF 6B_128/2010, du 2.07.2010 ; ATF 133 III 393, consid. 6 p. 397

[77] Cf. art. 7 et 8 de la loi 11784, du 18 mars 2016 et art. 12 al. 2 du règlement du Fonds intercommunal pour le développement urbain, du 21 décembre 2016

développement pour les finances communales sera pris en compte en temps utile.

Les opposants ne démontrent pas en quoi la création d'une zone de développement 3, ayant pour vocation d'accueillir un quartier urbain mixte, comportant des logements en cœurs de quartier, participant à la lutte contre la pénurie de logements qui sévit, des commerces de proximité et des activités sans nuisances (bureaux) le long de l'autoroute, face à l'aéroport, ne serait pas opportun, d'autant plus en cette période de pénurie de logements, où la mise en valeur des zones de développement est un objectif d'intérêt public absolument prioritaire, même si cela peut entraîner certains inconvénients pour les personnes résidant dans ou à proximité du périmètre en cause, ce qui n'est pas démontré ici. Quant à l'argument des conditions sécuritaires dans et autour de l'aéroport, lesquelles pourraient être défavorablement modifiées dès lors qu'il ne resterait dans ce cas plus d'espaces larges et dégagés, si ce n'est les bois de Ferney, il convient de rappeler que, consulté à ce sujet, l'aéroport international de Genève a délivré un préavis favorable au projet de loi querellé, précisant que la zone de sécurité est respectée. Les opposants n'avancent donc pas de motifs suffisamment pertinent et objectif pour amener l'autorité de céans à devoir s'écarter de ce préavis.

Encore une fois, les opposants se méprennent sur la portée juridique exacte de ce projet. En effet, le but d'une modification de zone est de fixer l'affectation de cette zone et, en l'espèce, d'étendre les possibilités de construction, la zone de développement 3 prévue permettant des affectations plus diversifiées, ainsi que l'édification de bâtiments plus conséquents, contrairement à la zone de fond actuelle (zone villa).

Au demeurant, un plan de zones n'a nullement pour but de contraindre le propriétaire d'un bien-fonds situé dans le périmètre d'une modification de zones à entreprendre effectivement une construction, ni de l'obliger à quitter ou vendre son bien-fonds.

Dès lors, ce grief d'une prétendue inopportunité du projet de loi querellé doit être rejeté car infondé.

g) Quant à la perte de valeur des biens-fonds concernés

Enfin, certains opposants avancent, de manière toute générale, que ce changement de zone dévaluerait leurs propriétés.

D'emblée, il sied de relever que certains terrains propriété des opposants sont situés hors du périmètre concerné par le plan visé à l'art. 1 du projet de loi litigieux. Ces bien-fonds ne sont donc pas concernés par la présente modification des limites de zones et ne sauraient être « *dévalué(s)* ».

Sur le fond, les opposants perdent de vue que cette question est exorbitante à la présente procédure, qui a pour seul objet de vérifier la conformité du projet de loi de modification des limites de zones au droit public de l'aménagement du territoire et de l'environnement et non pas d'examiner les questions liées à d'éventuelles dépréciations financières consécutives à l'adoption d'un tel projet, qui ne sont d'ailleurs aucunement établies en l'espèce. Bien au contraire, la modification de zone litigieuse, loin de restreindre les possibilités de bâtir des terrains concernés, les étend notablement en doublant l'indice d'utilisation du sol minimal qui leur est en principe applicable (IUS < 0.6 pour une zone villa et IUS > 1.2 pour une zone de développement 3), ce qui ne va pas dans le sens d'une diminution de valeur des terrains concernés. A noter que pour des secteurs où des écarts viendraient à être constatés entre les prix de terrains pratiqués et ceux maximum admis par l'office cantonal du logement, ce qui ne semble pas être le cas ici, l'office cantonal du logement a mis au point une pratique intitulée « *libération des terrains bâtis en zone de développement et échange contre des appartements à construire* » consiste à dédommager, en sus du prix admis par l'office, le propriétaire usager d'un terrain bâti si cela est nécessaire pour lui permettre de se reloger à des conditions équivalentes[78]. En échange de son terrain, le propriétaire concerné peut recevoir jusqu'à trois appartements, au maximum, en PPE, dans un immeuble qui sera édifié avec ses droits à bâtir au sein du périmètre du PLQ.

C'est dire que cette question est en tout état irrelevante dans le cadre de la présente procédure et n'a donc pas à être examinée ici[79].

Au demeurant, il y a peut-être encore lieu de rappeler que, de jurisprudence constante, des restrictions à la garantie de la propriété sont admissibles pour autant qu'elles reposent sur une base légale, qu'elles soient justifiées par un intérêt public suffisant et qu'elles respectent le principe de proportionnalité[80]. Toutes ces conditions sont réunies. Dès lors, une éventuelle atteinte à la garantie de la propriété, si elle était avérée, serait admissible[81].

En tout état, ce grief est infondé et doit donc être rejeté.

h) Quant aux griefs invoqués par M. Michel Croisier

Comme il a déjà été exposé, seuls les griefs démontrant clairement une prétendue violation du droit, un excès ou abus du pouvoir d'appréciation ou, à

78 Directive PA/SI/032.01, du 1.10.2012
79 TF 1P.497/1998 du 26.01.1990, consid. 4, p. 11
80 ATA/174/2001, du 13.03.2001
81 ATA/352/2005, du 24.05.2005, consid. 21, confirmé par TF 1P.403/2005, du 25.09.2005

ce stade, l'inopportunité du projet de loi sont recevables en regard de l'art. 65 LPA. Les motifs formulés de manière peu claire, prenant la forme de questions, commentaires, demandes d'information ou de documents, qui plus est sans lien étroit avec le projet de loi querellé, ne peuvent être toutefois pris en compte dans le cadre de la présente procédure d'opposition.

S'agissant des critiques contenues dans l'acte d'opposition de M. Michel Croisier relatif au projet de loi 12137 (Cointrin-Ouest) complétant ses écritures quant au présent projet de loi, les considérations qui précèdent ont déjà répondu, pour l'essentiel, à celles pouvant s'apparenter à des griefs. L'on voudra donc bien s'y rapporter pour ceux qui sont pertinents en regard de l'objet discuté, à savoir la modification de zone litigieuse[82]. Pour le surplus, elles appellent peut-être encore les compléments qui suivent.

L'opposant invoque spécifiquement une prétendue inégalité de traitement entre le projet de loi querellé et le projet de loi 10843-B (Les Corbillettes). Il convient de souligner que le principe de l'égalité de traitement, au sens de l'art. 8 Cst[83], « *n'a qu'une portée réduite dans l'élaboration des plans d'affectation. Il est dans la nature même de l'aménagement local que la délimitation des zones créent des inégalités et que des terrains de mêmes situation et nature puissent être traités différemment en ce qui concerne tant leur attribution à une zone déterminée que leur possibilité d'utilisation. Du point de vue constitutionnel, il suffit que la planification soit objectivement soutenable, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas arbitraire*[84] »[85]. L'issue défavorable d'une procédure de déclassement de terrains en zone de développement 3 conforme aux objectifs du PDCn ne saurait être opposée et faire obstacle à l'adoption d'autre zone de cette catégorie répondant à ces mêmes objectifs. Cela est d'autant plus vrai que le projet de loi 10843-B, modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune de Vernier (création d'une zone de développement 3 entre l'avenue Louis-Casaï et le chemin des Corbillettes) est toujours pendant devant la Commission d'aménagement du canton. L'on ne saurait dès lors évoquer « *un traitement inéquitable avec le déclassement des Corbillettes* » pour s'opposer à l'adoption du projet de loi querellé, comme le fait l'opposant.

Le projet de loi litigieux ne prévoit par ailleurs pas de zone de verdure, le grief relatif à ce sujet n'étant donc pas pertinent, en tout cas à ce stade du

---

82 Cf. ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 plus avant cité

83 Constitution fédérale de la Confédération suisse, du 18 avril 1999 (RS 101 ; ci-après Cst)

84 ATF 121 I 245, consid. 6e/bb p. 249 et les arrêts cités

85 TF 1P. 173/2004, du 2.09.2004, consid. 3.1

processus d'urbanisation, tout comme la question de la répartition des droits à bâtir qui ne peut être abordée qu'au stade de l'élaboration des PLQ, appelés à matérialiser les objectifs de la zone de développement. Il en va de même d'une éventuelle perte d'ensoleillement, constitutive d'un inconvénient grave au sens des art. 11 al. 4 let. a et 14 al. 1 let. a LCI[86], dans l'hypothèse d'un éventuel dépassement des règles usuelles de gabarit par le ou les PLQ en cause.

S'agissant des restrictions au droit de la propriété imposées par la LGZD, elles sont proportionnelles au but d'intérêt public et de politique sociale recherché[87]. A noter que l'incorporation d'un terrain en zone de développement n'implique pas en soi la démolition du ou des bâtiments, constructions et aménagements qui s'y trouvent, dont la valeur intrinsèque est prise en compte et vient s'ajouter au prix du terrain concerné, ainsi que le précise la pratique administrative de l'office du logement mettant en œuvre l'art. 5 al. 1 et 2 LGZD[88]. Quant aux frais de travaux visant à la mise en conformité du bâti existant aux exigences imposées par l'Etat (isolation, double vitrage, canalisation séparative etc.), ils n'entrent pas dans le champ des restrictions financières découlant de la LGZD[89], ce qui répond à l'une des interrogations de l'opposant.

Quant à la critique d'un formalisme excessif, le « *découpage* » entre les procédures de modification des limites de zones, du PLQ et de l'autorisation de construire, lors de la création d'une zone de développement, se justifie par des impératifs légaux permettant d'assurer le respect de conditions propres à chaque étape de planification. Comme évoqué ci-avant, la modification des limites de zones a pour seul but de changer l'affectation du sol et se limite à un examen *prima facie* du bien-fondé de la modification, notamment de sa conformité au PDCn 2030, tandis que le PLQ, appelé à en matérialiser les objectifs, fixe les éléments de détails, tels que l'implantation, le gabarit et la destination des bâtiments, que la procédure d'autorisation de construire permet *in fine* de concrétiser. Aussi, le citoyen n'est nullement privé de l'exercice de ses « *droits démocratiques* », notamment son droit de recours, puisqu'au cours de ces procédures, toute personne s'estimant lésée par une mesure d'aménagement a la possibilité de faire valoir ses droits par la voie de

---

86 Loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988 (RSG L 5 05 ; ci-après LCI)

87 ATF 99 Ia 620, in SJ 1974 177

88 https://www.ge.ch/logement/pdf/PA_SI_001_03.pdf, p. 3

89 Cf. Pratique administrative de la fiche A03 du PDCn 2030

l'opposition et/ou du recours[90], ce que l'opposant n'a d'ailleurs pas manqué de faire.

Pour le surplus, il convient de noter que seule la procédure d'élaboration du PLQ prévoit un processus de concertation au sens de l'art. 5A LGZD, celui-ci n'étant pas prévu au stade de la modification des limites de zones. Par ailleurs, les plans d'affectation n'ont pas été « *créé(s) précisément pour séparer l'habitat des autres secteurs d'activités* » comme le soutient l'opposant, mais pour « *délimite(r) en premier lieu les zones à bâtir, les zones agricoles et les zones à protéger* »[91]. A noter que la fiche A07 du PDCn 2030, intitulée « *optimiser la localisation des activités* », préconise l'implantation d'activités économiques, notamment de proximité, dans les nouveaux quartiers afin d'y favoriser la mixité fonctionnelle avec le logement et de contribuer à leur animation, notamment le long des axes de transports publics et dans les centralités, tout en évitant les nuisances de voisinage[92].

S'agissant de la remarque selon laquelle les parcelles sises dans des secteurs exclusivement destinés à des bureaux et commerces encourraient le risque de devoir être bradées, il sied d'observer que le loyer ou le prix de ceux-ci ne tombent pas sous le coup de l'art. 5 al. 1 let. c LGZD, si bien que leur incorporation en zone de développement ne devrait avoir aucune incidence sur le prix des terrains concernés. Enfin, les questions de prétendues sous-estimation de la valeur des villas et des terrains en cas d'exercice du droit de préemption et de manque de coordination en matière de fiscalité liées à la vente et à l'échange de terrains en zone de développement sont irrelevantes dans le cadre de la présente procédure de modification des limites de zones.

En définitive, les importants objectifs d'intérêt public poursuivis par le projet de loi querellé doivent l'emporter sur les intérêts purement privés des opposants, lesquels n'apparaissent pas véritablement lésés par ce projet de loi et ne démontrent pas le contraire à satisfaction de droit.

Il résulte de ce qui précède que les oppositions formulées à l'encontre du projet de loi litigieux sont infondées et doivent être rejetées, dans la mesure où elles sont recevables.

---

90 Cf. notamment art. 4 LAT, 16 LaLAT, 6 LGZD, 145 et 149 LCI
91 Cf. art. 14 al. 2 LAT
92 Cf. art. 19 al. 1 et 2 LaLAT

Procédure de vote PL 12136-A

1er débat :

Le président met aux voix l'entrée en matière du PL 12136 :

Oui : 12 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR)
Non : 3 (2 MCG, 1 UDC)
Abstention : -

L'entrée en matière est acceptée.

2e débat :

Le président procède au vote du 2e débat :

art. 1 : pas d'opposition, adopté

art. 2 : pas d'opposition, adopté

art. 3 (nouveau) : amendement proposé par le groupe PDC, soit :

Art. 3 Catégories de logements (nouveau, l'art. 3 ancien devenant l'art. 4)

Les logements construits dans le périmètre du plan N° 29568-526 susvisé sont répartis selon les catégories suivantes :

Un minimum de 15% de logements d'utilité publique. Pour permettre la réalisation de cet objectif, celui qui réalise des logements a le choix entre :

a) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 15% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique, d'une part, et la construction de logements HM ou en coopérative d'habitation à raison de 15% du programme, d'autre part, ou

b) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 25% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique.

M. J.Ch. Pauli propose deux modifications techniques à l'amendement du groupe PDC soit : sur le PL 12136, le problème de la zone villas ne se pose pas. « Les logements construits dans le périmètre du plan N° 29568-526 ***visé à l'article 1*** sont répartis selon les catégories suivantes. ***Il est réalisé au moins*** 15% de logements d'utilité publique. Pour permettre la réalisation de cet objectif, celui qui réalise des logements a le choix entre : ».

Le président met aux voix le sous-amendement proposé par le groupe PLR à l'amendement du groupe PDC, soit :

*c) **Un minimum de 15% de logements en propriété par étages destinés à la vente.***

Oui : 6 (4 PLR, 1 UDC, 1 MCG)
Non : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Abstention : 1 (1 MCG)

Le sous-amendement du PLR est refusé.

Le président met aux voix **l'article 3 tel qu'amendé** :

Oui : 14 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 2 MCG)
Non : 1 (1 UDC)
Abstention : -

L'amendement est accepté.

art. 4 (nouveau) : Oppositions

Le président met aux voix un article proposant le rejet des oppositions (art. 4 Oppositions, l'art. 4 devenant 5) :

Oui : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Non : 3 (2 MCG, 1 UDC)
Abstentions : 4 (4 PLR)

art. 5 : pas d'opposition, adopté

L'article 5 reprend l'ancien article 3 (dépôt).

3e débat :

Le président met aux voix l'ensemble du PL 12136 tel qu'amendé :

Oui : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Non : 3 (2 MCG, 1 UDC)
Abstentions : 4 (4 PLR)

Ce projet de loi est adopté.

Nouveau traitement en commission suite au renvoi du projet de loi par le Grand Conseil

Séance de commission du 6 février 2019

Le président rappelle que suite à une urgence demandée par le Conseil d'Etat lors de la séance plénière du 24 janvier 2019, les deux projets de loi PL 12136-A et PL 12137-A ont été renvoyés en commission par le Grand Conseil. Il cède la parole à M. J-Ch. Pauli afin qu'il puisse présenter les raisons de cette demande de renvoi.

Suite à une ultime vérification, il est apparu qu'une opposition n'était pas traitée par le rapport sur le PL 12136 (PL 12136-A). Il s'agissait plus précisément de celle de M^me^ Monique Othenin-Girard, qui s'était adressée non pas au Conseil d'Etat comme le prescrit l'art. 16, al. 6 LaLAT, mais au conseiller d'Etat chargé du département de l'urbanisme. Il s'est avéré qu'à la suite d'une inadvertance, ce courrier n'avait pas été transmis à la commission, qui n'avait donc pas pu la traiter. Il était dès lors indispensable de renvoyer ce projet de loi à la commission afin qu'elle y remédie. Par ailleurs, quelques jours avant le vote, M^me^ E. Jobin s'est adressée à tous les députés du Grand Conseil pour transmettre les statuts de l'AICC ainsi que la liste de ses membres. Dès lors que le projet a été renvoyé en commission, ces éléments peuvent exceptionnellement être pris en compte dans le traitement des oppositions.

Le président met aux voix l'ajout du nom de M^me^ Monique Othenin-Girard à l'art. 4 Oppositions, lettre c, du **PL 12136-A** :

Oui :	11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)
Non :	-
Abstentions :	3 (2 MCG, 1 UDC)
La modification de l'article 4 est acceptée.	

Un député (UDC) explique que, par principe, le nouveau rapport ne devrait porter que sur la séance de ce jour. Techniquement, il ne devrait porter que sur le renvoi en commission, l'ajout qui a été fait et éventuellement le traitement de la motion. Tout le projet de loi doit être voté à nouveau. Le député (UDC) a discuté avec M. L. Koelliker, qui a dit qu'il fallait faire un copier-coller du rapport en ajoutant les nouveaux éléments de la séance de ce jour. Par ailleurs, lors du premier traitement de ces projets, le député (UDC) avait fait part d'un courrier de M^me^ Gomez concernant le bruit. Il avait demandé l'audition du

service de l'environnement de l'aéroport, qui a été refusée. Il a reçu il y a quelques semaines un nouveau courrier de M^me^ Gomez lui faisant part de la réponse du service de l'environnement : ses demandes de renseignement sont en cours de traitement. Le député (UDC) constate donc que le service de l'environnement considère qu'il y a effectivement un problème et il trouve cela plutôt inquiétant. Il réitère sa demande d'audition du service de l'environnement de l'aéroport. Il rappelle qu'il y a un recours qui concerne le périmètre situé à côté des zones concernées par les projets de loi. Si le tribunal entre en matière, il y a un risque d'annulation des deux projets de loi.

Le président met aux voix la demande d'audition du service de l'environnement de l'aéroport :

Oui :	3 (2 MCG, 1 UDC)
Non :	8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Abstentions :	3 (3 PLR)

La demande d'audition est refusée.

Un député (MCG) regrette que le service de l'environnement ne soit pas auditionné. Il existe peut-être de réels problèmes sur la question du bruit.

Le président rappelle que ces deux projets de loi sont en discussion depuis trois ans et qu'il faut aller de l'avant.

Une députée (S) ajoute que les services de l'environnement ont bel et bien été auditionnés, les services de l'Etat ayant été reçus au sein de cette commission.

Le député (UDC) répond que le SABRA a été auditionné, mais pas les services de l'aéroport, qui sont les principaux concernés. Il demande au département si les délais sont trop courts. Il y a des projets de loi suspendus depuis bien plus longtemps que ceux-ci, il pense donc qu'il n'y a pas d'urgence particulière.

M. J. Savary précise qu'il serait tout de même bon que ces projets soient traités le plus rapidement possible.

Procédure de vote PL 12136-B

Le président procède au vote du PL 12136-B :	
art. 1	pas d'opposition, adopté
art. 2	pas d'opposition, adopté
art. 3	pas d'opposition, adopté
art. 4	pas d'opposition, adopté
art. 5	pas d'opposition, adopté

Un député (PDC) demande si l'article 3 voté tient compte des amendements adoptés lors du 1er traitement du PL 12136, et notamment de l'amendement du PDC. Le président répond positivement.

Le président met aux voix l'ensemble du PL 12136-B ainsi amendé :

Oui :	**11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)**
Non :	**3 (2 MCG, 1 UDC)**
Abstentions :	**-**

Le PL 12136-B est accepté.

PL 12137

Traitement des oppositions au PL 12137

A la forme

Par lettre recommandée datée du 27 août 2017, l'Association Cointrin Ouest (ci-après ACO) a déclaré former opposition au présent projet de loi et au plan N° 29508-526-540, visé à l'art. 1.

Par diverses lettres recommandées séparées, au contenu plus au moins similaire, dont les dates s'échelonnent entre le 14 juillet et le 28 août 2017, M^mes^ et MM. Josette et Jean Ernst, Ann et Alan Silverman, Florian Oberlé, Laura et Vittorio Remondino, Rita et Viktor Buhlmann, Suzanne et Alfredo Gaudry, Béatrice Penneveyre, Fred Stauffer, Ioana et Philippe Chauvet, Louisa Andrey, Pius Buchs, David Stone, Jean-Pierre Kirschmann, Maurice Wuillemin, Josée Suter, Roxane Morand L'Huillier, Michel Croisier, Maria et Paul Bell, Joséphine Bell Bouillault, Elizabeth et Laurent Quayzin, Mariella Puopolo, José Luis Ramirez Vazquez, Gregor Wrzosowski, Vineet Tyagi et Megha Kapil, Dora-Anna Steiner-Nievergelt, Isabelle et Cédric Pasche, Claude Demierre, Hiroshi Nakajima, Michelle et Serge Reynaud, Cinzia Cassiano et Christiane et Jean Szabo ont également déclaré former opposition au présent projet de loi.

Conformément à l'art. 16 al. 6 LaLAT[93], pendant un délai de 30 jours à compter de la première publication, toute personne, organisation ou autorité qui dispose de la qualité pour recourir contre le changement d'affectation visé par le projet de loi peut déclarer son opposition, par acte écrit et motivé, au Conseil d'Etat.

En vertu de l'art. 60 al. 1 let. e LPA[94], ont en outre qualité pour recourir les autorités, personnes et organisations auxquelles la loi reconnaît le droit de recourir.

L'art. 33 al. 3 let. a LAT[95] prescrit que les cantons doivent reconnaître aux recourants un droit d'agir au moins aussi étendu que celui dont bénéficient les auteurs d'un recours en matière de droit public devant le Tribunal fédéral. Pour rappel, en ce qui concerne le recours en matière de droit public, il suffit que le

---

93 Loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 4 juin 1987 (RSG L 1 30 ; ci-après LaLAT)

94 Loi sur la procédure administrative, du 12 septembre 1985 (RSG E 5 10 ; ci-après LPA)

95 Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 22 juin 1979 (RS 700 ; ci-après LAT)

recourant invoque un intérêt digne de protection, juridique ou pratique. Il doit toutefois se trouver dans un rapport particulièrement étroit avec l'objet du litige et être atteint plus que quiconque ou que la généralité des administrés[96].

L'intérêt digne de protection doit être personnel. Le recourant doit être touché dans une mesure et avec une intensité plus grande que la généralité des administrés et l'intérêt invoqué – qui n'est pas nécessairement un intérêt juridiquement protégé, mais qui peut être un intérêt de fait – doit se trouver, avec l'objet de la contestation, dans un rapport étroit, spécial et digne d'être pris en considération. Il faut donc que l'admission du recours procure au recourant un avantage pratique et non seulement théorique, de nature économique, matérielle ou idéale. Ces exigences ont été posées de manière à empêcher l'action populaire[97]. L'existence d'un intérêt digne de protection présuppose que la situation de fait ou de droit du recourant puisse être influencée par l'annulation ou la modification de l'arrêt attaqué, ce qu'il lui appartient d'établir[98 et 99].

S'agissant d'une opposition formée en vue de la protection d'un intérêt particulier, la qualité pour agir ne peut en principe être admise qu'à la condition que l'opposant soit propriétaire ou locataire d'un bien-fonds situé à l'intérieur ou immédiatement voisin du périmètre du plan N° 29508-526-540, visé à l'art. 1 du projet de loi litigieux.

En ce qui concerne les voisins, la jurisprudence a en effet précisé que seuls ceux dont les intérêts sont lésés de façon directe et spéciale ont l'intérêt particulier requis. Cette lésion directe et spéciale suppose qu'il y ait une communauté de faits entre les intérêts du destinataire de la décision et ceux des tiers. Les voisins peuvent ainsi recourir contre des règles qui ne leur donnent aucun droit et qui ne sont pas directement destinées à protéger leurs intérêts[100].

Selon la jurisprudence, le voisin a en principe qualité pour agir lorsque son terrain jouxte celui du constructeur ou se trouve à proximité immédiate[101]. Pour qu'un voisin soit touché plus que quiconque, la réalisation du projet litigieux doit lui causer personnellement un préjudice de fait en raison, par exemple, des nuisances provoquées par l'exploitation[102]. A notamment qualité pour agir au

96 ATF 104 Ib 245

97 ATF 124 II 293, consid. 3b p. 304 ; ATF 121 II 39, consid. 2c/aa p. 43; ATF 120 Ib 48, consid. 2a p. 51 et les arrêts cités

98 ATF 120 Ib 431, consid. 1, p. 433 ; Pierre Moor, Droit administratif, vol. II, 2e éd., Berne 2002, ch. 5.6.2.1, p. 627

99 Cf. TF 1P.70/2005, du 22.04.2005, consid. 3.2

100 ATA/426/2000, du 27.06.2000, consid. 2b ; ATA/176/1998, du 31.03.1998

101 ATF 112 Ib 170, consid. 5b p. 174

102 ATF 112 Ib 170, consid. 5b p. 174

sens de l'ancien art. 103 let. a OJF[103] (devenu art. 89 al. 1 let. c LTF[104]) celui qui habite à proximité d'une installation, source de nuisances sonores, troublant sa tranquillité[105].

Tel est le cas des voisins qui se trouvent à quelques dizaines ou au plus à quelques centaines de mètres de la parcelle qui supporte la construction à transformer lorsqu'ils peuvent être troublés dans leur tranquillité par le trafic automobile supplémentaire[106]. Dans le cadre de l'ancienne législation applicable jusqu'au 31 décembre 2006 et semblable à celle en vigueur depuis lors, le Tribunal fédéral a notamment admis la qualité pour agir du propriétaire voisin lorsque les parcelles litigieuses étaient distantes de 45 mètres[107], de 70 mètres[108], ou de 120 mètres[109]. Il l'a en revanche déniée dans le cas où cette distance était de 800 mètres[110], respectivement de 200 mètres[111] et de 150 mètres[112]. La distance par rapport à l'objet du litige ne constitue toutefois pas l'unique critère pour déterminer la qualité pour agir du voisin. Ce dernier peut, selon la topographie des lieux, le régime des vents ou la situation des parcelles ou pour d'autres motifs, être touché plus que quiconque et se voir ainsi reconnaître la qualité pour recourir alors même qu'il se trouverait à une distance relativement élevée de l'installation litigieuse[113]. Cette question dépend avant tout d'une appréciation de l'ensemble des éléments de fait juridiquement pertinents et, en particulier, de la nature et de l'intensité des nuisances susceptibles d'atteindre le voisin[114]. S'il est par exemple certain ou très vraisemblable que l'installation litigieuse serait à l'origine d'immissions – bruit, poussières, vibrations, lumière ou autres – touchant spécialement les voisins, ou s'ils peuvent être troublés dans leur tranquillité par le trafic automobile supplémentaire, ces derniers peuvent avoir qualité pour s'opposer,

---

103 Loi fédérale d'organisation judiciaire, du 16 décembre 1943 (RS 173.110 ; ci-après OJF)
104 Loi sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (RS 173.110 ; ci-après LTF)
105 ATF 119 Ib 179, du 25.07.1993, consid. 1c p. 183
106 ATA/395/1997, N. K. du 24.06.1997 ; ATA T. du 29.03.1993
107 TF 1P.643/1989, du 4.10.1990
108 TF 1A.107/1988, du 12.07.1989
109 ATF 116 Ib 321, consid. 2
110 ATF 111 Ib 159
111 ZBI 85/1984 p. 378
112 ATF 112 Ia 119
113 Cf. ATF 126 II 300, consid. 1c p. 302 ; ATF 124 II 293, consid. 3a p. 303
114 TF 1A.86/2001, du 21.05.2002, consid. 1.3 p. 5 et 6 ; ZBI 96/1995 p. 528 ; ATF 121 II 171, consid. 2c p. 176 ; ATF 120 Ib 379, consid. 4c p. 387 et les références citées

même situés à quelques distances[115 et 116]. La jurisprudence de la chambre administrative de la Cour de justice (anciennement Tribunal administratif) va dans le même sens, qui a notamment eu l'occasion de dénier la qualité pour agir d'une personne domiciliée à 450 mètres du lieu où de nouveaux pavillons doivent être construits[117].

Selon l'art. 35 al. 3 LaLAT, les communes et les associations d'importance cantonale ou actives depuis plus de trois ans qui, aux termes de leurs statuts, se vouent par pur idéal à l'étude de questions relatives à l'aménagement du territoire, à la protection de l'environnement ou à la protection des monuments, de la nature ou des sites ont qualité pour recourir.

S'agissant des associations, le Tribunal fédéral a eu l'occasion de préciser qu'il ne suffit pas que les statuts mentionnent la protection de la nature ou du paysage parmi leurs buts pour qu'elles bénéficient de la qualité pour recourir. En effet, un but idéal peut parfaitement être poursuivi, mais à titre accessoire, l'objet principal de l'association étant la défense des intérêts de propriétaires et d'habitants d'un lieu donné ; dans ce cas, l'invocation du but idéal n'est pas suffisante pour conférer à l'association la qualité pour agir. Elle peut toutefois disposer de cette qualité en tant qu'association de propriétaires. Dans cette dernière hypothèse, les intérêts invoqués doivent être protégés par les statuts de l'association, être communs à une partie importante de ses membres, et susceptibles d'être défendus par une fraction notable d'entre eux (recours corporatif) [118 et 119].

S'agissant du recours d'une association, la jurisprudence admet que celle-ci, sous réserve qu'elle soit au bénéfice de la personnalité juridique, a qualité pour former un recours ; dans cette éventualité, elle peut agir, soit directement dans son intérêt et indirectement dans celui de ses membres, soit l'inverse[120].

En l'espèce, l'ACO ne produit ni ses statuts, ni la liste de ses membres, mais affirme avoir agi notamment par « *crainte pour la santé des habitants actuels et futurs des zones concernées* ».

Partant, elle apparaît davantage agir comme une association de résidants de quartier plutôt que comme une association à but purement idéal, comme

---

115 Cf. ATF 124 II 293, consid. 3a p. 303 ; ATF 120 Ib 379, consid. 4c et la jurisprudence citée

116 ATA/395/1997, du 24.06.1997 ; ATA T., du 29.03.1993

117 ATA R., du 6.02.1991 rappelé dans ATA/492/2000, du 14.08.2000, consid. 3b

118 TF 1P.595/2003, du 11.02.2004

119 TF 1C.317/2009, du 15.01.2010

120 Cf. André Grisel, Traité de droit administratif suisse II, p. 904

l'exige l'art. 35 al. 3 LaLAT. Sa qualité pour agir doit dès lors être appréciée selon les critères usuellement applicables en la matière (statuts prévoyant la protection des intérêts des membres, une majorité de ceux-ci devant disposer de cette qualité à titre individuel), plutôt qu'en fonction de ceux fixés par l'art. 35 al. 3 LaLAT précité. Dans la mesure où l'ACO ne fournit ni ses statuts, ni la liste de ses membres, la vérification de sa qualité pour agir à titre individuel n'est, en l'état, pas possible. Il en va dès lors de même de la détermination sur la recevabilité formelle de l'opposition qu'elle a formée. Cette question peut toutefois rester ouverte, compte tenu de la réponse qui sera apportée sur le fond.

En ce qui concerne les opposants agissant à titre individuel, ils sont tous propriétaires ou locataires de terrains compris dans le périmètre ou dans un rayon de 250 mètres autour de la zone sujette à la modification des limites de zones, de sorte qu'il ne fait pas de doute, à la lumière des principes évoqués ci-dessus, qu'ils disposent de la qualité pour agir.

A la forme toujours, il sied encore de préciser que l'autorité de céans estime disposer de tous les éléments nécessaires pour statuer en connaissance de cause, sans devoir procéder à des mesures d'instruction supplémentaires, telle par exemple une comparution personnelle des parties (art. 37 let. a LPA).

Enfin, il y a lieu de noter que les oppositions portent sur le même projet de loi et que les motifs invoqués se recoupent en partie. Il se justifie dès lors de procéder à une jonction des causes, conformément à l'art. 70 LPA, ce qui n'empêche pas que quelques griefs spécifiquement soulevés par certains opposants puissent, au besoin, être traités de manière distincte.

Pour le surplus, les oppositions ont été formées en temps utile, à l'exception de celle formée par M^me^ Cinzia Cassiano qui, bien que datée du 17 août 2017, n'a été remise à la poste que le 20 octobre 2017 et reçue le 23 octobre 2017, de sorte qu'elle doit être déclarée irrecevable pour cause de tardiveté. Au fond, cette opposition aurait de toute façon dû être rejetée pour les motifs qui suivent.

Au fond

A) Considérations générales

a) Conformité à la planification directrice

De manière générale, il convient de rappeler que les autorités cantonales et communales sont tenues d'appliquer les principes et objectifs du Plan directeur cantonal (ci-après PDCn), notamment en veillant à ce que les plans d'affectation du sol soient conformes à ce dernier et à son concept de l'aménagement cantonal (art. 11 al. 1 LaLAT).

S'agissant du canton de Genève, le PDCn 2030 adopté le 20 septembre 2013 par le Grand Conseil a été approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015.

La fiche A03 du schéma directeur cantonal du PDCn 2030, intitulée « *étendre la densification de la zone villas par modification de zone* », préconise de promouvoir l'extension de la ville dense par déclassement de secteurs de la zone villas, en procédant à leur densification, « *par mutation progressive, afin de créer de nouveaux quartiers denses d'habitat ou d'affectations mixtes, intégrés dans la structure urbaine et répondant à des besoins d'intérêt général* ». C'est le lieu de rappeler que les zones de développement visent au premier chef « *la réalisation de constructions plus importantes que celles qu'autoriserait l'application des normes de la zone préexistante* »[121]. Elles sont également vouées à « *favoriser la construction de logements répondant à un besoin d'intérêt général* »[122], soit de « *dégager un moyen propre à favoriser la mise sur le marché de logements à caractère social* »[123]. La délivrance d'autorisations de construire y est en principe subordonnée à l'adoption préalable de plans localisés de quartier (ci-après PLQ)[124]. Ces derniers participent « *d'une politique générale de densification de la zone à bâtir qui ressort clairement du plan directeur cantonal et qui correspond à un double intérêt public. D'une part, elle permet de ne point amputer davantage l'aire agricole déjà insuffisante*[125]*, conformément à l'art. 3 al. 2, lettre a LAT ; d'autre part, elle rend possible la création de logements sociaux supplémentaires afin de répondre à une crise*[126] », laquelle a pris une ampleur considérable. La carte annexe identifie le secteur de Cointrin-Ouest comme propice à faire l'objet d'une densité modérée à intermédiaire = indice de densité (ci-après ID) de 1 à 1,8, impliquant un indice d'utilisation du sol (ci-après IUS) de 1,2 au minimum.

Le projet de modification des limites de zones querellé répond également aux objectifs d'aménagement détaillés dans la fiche A07 du PDCn 2030 intitulée « *optimiser la localisation des activités* » qui préconise de « *développer une offre en surfaces suffisante, judicieusement localisée, diversifiée et de qualité pour les activités dans les sites existants et en projet,*

---

121 Alain Maunoir, Les zones de développement dans le canton de Genève, Etudes et documents, 1999, p. 14

122 Alain Maunoir, Les zones de développement dans le canton de Genève, Etudes et documents, 1999, p. 14

123 Mémorial du Grand Conseil (MGC) 1972, p. 412

124 Cf. art. 2 al. 2 LGZD

125 Cf. art. 2 al. 2 LGZD

126 TF 1P.467/1989, du 9.10.1990, consid. 3b p. 7 et 9

en la coordonnant avec la capacité du canton à loger sa population ». Il est également expressément listé dans les « *grands projets prioritaires* ». La fiche P08 du schéma directeur cantonal indique en outre que le secteur de Cointrin-Ouest fait partie du Grand Projet Vernier – Meyrin – Aéroport. En raison de sa bonne desserte en transports publics et disposant de surfaces susceptibles d'évoluer, ce périmètre offre l'opportunité de créer une façade d'activités économiques le long de l'autoroute, servant de protection contre le bruit aux nouveaux quartiers denses de logements qui seront réalisés à l'arrière (par la transformation de quartiers de villas, notamment) et d'aménager les quartiers bordant l'avenue Louis-Casaï.

Le périmètre inclus dans le plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi litigieux est également concerné par la fiche A20, intitulée « *gérer l'évolution de l'urbanisation dans les secteurs soumis au bruit des avions* ». La carte annexée à la fiche précitée délimite trois « *bandes programmatiques* » comportant des affectations différenciées selon l'exposition au bruit. S'agissant des zones à bâtir existantes, la fiche A20 prévoit l'application des principes suivants : lorsque les valeurs limites d'immission (ci-après VLI) du degré de sensibilité (ci-après DS) III sont dépassées, les secteurs sont affectés exclusivement à de l'activité et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit, lorsque les VLI du DS II sont dépassées, 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 et en deçà de la courbe des VLI du DS II, l'affectation à du logement est possible sans restriction, la mixité entre logements et activités ou équipements non gênants restant possible, pour autant que l'OPB[127] soit respectée pour les locaux à usage sensible au bruit.

Par ailleurs, la situation sur le marché du logement est toujours aussi tendue : en 2018, toutes les catégories de logements ont été déclarées en situation de pénurie par le Conseil d'Etat. Le nombre de logements vacants recensés à Genève lors de l'enquête annuelle du 1er juin 2018 est de 1 222. En d'autres termes, après s'être élevé à 1,58% en 1998, le taux de vacance n'atteint plus que 0,53% en juin 2018, étant entendu que le taux de vacance au-delà duquel le marché du logement est considéré comme détendu est, à Genève, de 2,0%.

C'est la raison pour laquelle le PDCn 2030, qui a force obligatoire pour les autorités en vertu des art. 9 al. 1 LAT et 5 al. 6 LaLAT, a notamment pour objectif la construction de 50 000 logements d'ici 2030[128]. Il préconise ainsi,

[127] Ordonnance sur la protection contre le bruit, du 15 décembre 1986 (RS 814.41 ; ci-après OPB)

[128] PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 4

au chiffre 1 de son concept de l'aménagement cantonal, intitulé « *mettre à disposition les surfaces nécessaires pour répondre aux besoins en logement* », d' » *anticipe*[r] *le développement démographique en mettant à disposition les surfaces nécessaires pour détendre le marché du logement et être en mesure d'accueillir jusqu'à 100 000 habitants supplémentaires sur le territoire du canton, de façon à permettre une mise en œuvre effective des objectifs de planification* »[129], de « *créer de nouvelles réserves de zones à bâtir dans les communes de l'agglomération jouissant d'une situation centrale et bien desservies par les transports publics, afin de réduire au maximum l'impact du trafic individuel motorisé. A court terme, il faut accélérer la réalisation des potentiels constructibles du PDCn 2015 (extensions urbaines sur la zone agricole, densification de la couronne et de la zone villas, nouvelles zones industrielles)* »[130].

La fiche n° U1 d'avril 2013 du monitoring du précédent PDCn 2015, relative aux logements et à la population, mettait en évidence que l'augmentation de la population constatée entre 2000 et 2012 a évolué plus vite que prévu, atteignant le scénario fort de 4 530 habitants en moyenne par an, soit un chiffre beaucoup plus important que le scénario retenu en 2001. Or, la production de logements de 2000 à 2012 (1 425 logements en moyenne par an) a été inférieure à l'objectif annuel (1 600 logements), le déficit cumulé pour cette période atteignant environ 2 300 logements. A noter que l'augmentation de la taille moyenne des logements constatée cette dernière décennie n'a fait en outre que retarder la satisfaction des besoins : en effet, pour une même surface de plancher planifiée, on réalise aujourd'hui environ 20% de moins de logements que 10 ans auparavant. Ces facteurs, qui s'ajoutent à une croissance démographique soutenue, expliquent la forte pénurie de logements constatée actuellement, avec un taux de vacance de seulement 0,53% en juin 2018.

Pour sa part, le Plan directeur communal (ci-après PDCom) de Meyrin, adopté par le Conseil municipal le 17 mai 2011 et approuvé par le Conseil d'Etat le 21 septembre 2011, identifie le secteur de Cointrin-Ouest comme un quartier à densifier, dont la partie soumise au bruit des avions doit être affectée à des activités. Le PDCom de Meyrin préconise également d'améliorer les liaisons de mobilité douce avec les quartiers environnants et les interfaces de transports collectifs, ainsi que de modérer le trafic en cœur de quartier.

Comme l'indique l'exposé des motifs du projet de loi en cause, ce périmètre a pour vocation d'accueillir un quartier urbain mixte, comportant des logements en cœur de quartier, des commerces de proximité et des activités

[129] PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 5
[130] PDCn 2030, Concept de l'aménagement cantonal, p. 3

sans nuisances (bureaux) le long de l'autoroute, face à l'aéroport. Il a fait l'objet d'études d'urbanisme, de mobilité et de paysage dans le cadre du Grand Projet Vernier – Meyrin – Aéroport, qui a proposé une image directrice pour ce territoire. Il s'agit de faire émerger un quartier urbain mixte, en continuité avec le développement initié sur l'avenue Louis-Casaï et qui s'inscrit dans un contexte de développement urbain futur avec les PLQ adoptés n° 29906 (chemin du Ruisseau) et 29947 (quartier de l'Etang), situés de part et d'autre de la route de Meyrin. C'est à ce titre qu'il a été identifié par le PDCn 2030 comme périmètre à urbaniser, participant ainsi à la stratégie de densification par modification de zones. L'objectif général d'une utilisation judicieuse du sol, notamment le principe général de la LAT qui demande d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti (art. 1 al. 2 let. a^{bis} LAT), en maintenant une qualité de l'habitat appropriée, est davantage atteint par la zone de développement 3, qui ont des indices de densité (ci-après ID) minimum de 1,8 et des IUS minimum de 1,2 tandis qu'en zone de développement 4B par exemple, les ID et IUS minimum sont moins denses, avec du 1 et respectivement du 0,8, comme l'indique l'introduction au schéma directeur en page 42.

Dans un tel contexte, l'adoption de nouvelles zones de développement et leur mise en valeur par l'adoption de PLQ sont des mesures qui entrent pleinement dans les buts de densification retenus par l'objectif n° 1 du concept de l'aménagement cantonal du PDCn 2030, qui vise à « *mettre à disposition les surfaces nécessaires pour répondre aux besoins de logement* » et tend à « *une densification prononcée et différenciée des zones à bâtir afin de garantir leur utilisation optimale* ». Cet objectif est d'autant plus important lorsque le secteur considéré s'avère apte à concrétiser la volonté du PDCn 2030 de créer une nouvelle centralité de forte densité autour du pôle d'échange de transports collectifs.

L'adoption du plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi querellé s'inscrit dès lors pleinement dans les objectifs fixés par le PDCn 2030 et du PDCom de Meyrin et est ainsi parfaitement conforme à ceux-ci.

b) Nature juridique du plan d'affectation du sol visé à l'art. 1 du projet de loi

La délivrance d'une autorisation de construire en zone de développement est en principe assujettie à l'obligation préalable d'établissement et d'adoption d'un PLQ, garant de la qualité de l'urbanisation à venir.

A cet égard, il convient de distinguer le plan querellé, qui est un plan d'affectation général au sens de l'art. 12 LaLAT, du PLQ, qui est un plan d'affectation spécial, au sens de l'art. 13 al. 1 let. a LaLAT. Un tel plan de

modification des limites de zones n'est pas constitutif d'un plan d'aménagement de détail, tel qu'un PLQ, dès lors qu'il ne contient aucune planification de détail (implantation des bâtiments, volume et destination des constructions, accès, équipements, etc.) ni d'une autorisation de construire, laquelle n'a pas à être étudiée à ce stade[131]. L'image d'urbanisation et le détail des installations du quartier n'étant pas fixés à ce stade, une étude d'impact sur l'environnement (ci-après EIE), portant notamment sur les impacts sonores et routiers de cette zone, ne peut et n'a pas lieu d'être établie au stade de la création d'une zone de développement, qui est un plan d'affectation du sol général[132]. La procédure d'adoption d'une modification des limites de zones n'est ainsi jamais désignée par l'annexe du ROEIE[133] comme étant la procédure décisive pour l'EIE de certaines installations qui y sont assujetties, mais retient celle du PLQ, s'agissant des plans d'affectation du sol (cf. par exemple 11.4).

Ainsi, ce n'est pas le plan de modification des limites de zones régissant un secteur donné mais le ou les futur(s) PLQ appelés à en découler qui fixeront des éléments de détails, tels que l'implantation, le gabarit, la destination des bâtiments, l'implantation éventuelle de sondes géothermiques, la répartition des droits à bâtir, etc. Toutes les allégations qui ont trait à des éléments qui ne pourront, le cas échéant, être contenus uniquement dans le ou les projet(s) de PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone sont irrelevants et n'ont pas à être examinés – et ne peuvent d'ailleurs pas l'être – au-delà d'un examen *prima facie*, effectué dans le cadre de la présente procédure[134], cette dernière ayant uniquement pour objet l'examen du bien-fondé de la modification des limites de zones prévue par le projet de loi litigieux, considérée pour elle-même.

Au stade de la modification des limites de zones querellée, force est de constater que tant la commission d'urbanisme que l'ensemble des services consultés, en particulier la Direction générale de l'environnement (ci-après DGE) dont dépend le service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (ci-après SABRA) et l'office cantonal des transports, ont tous préavisé favorablement le projet de loi querellé.

---

131 ATA/495/2018, du 22.05.2018, consid. 10b ; ATA/793/2005, du 22.11.2005, consid. 6 et 7 ; ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 p. 7 ; ATA/286/2004, du 6.04.2004

132 ATF 120 Ib 70, consid. 2 concernant la zone aéroportuaire de l'aéroport de Genève

133 Règlement d'application de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement, du 11 avril 2001 (RSG K 1 70.05 ; ci-après ROEIE)

134 Cf. notamment ATA/114/2013, du 14.02.2013

B) Réponses à l'argumentation des opposants

A titre liminaire, il convient de souligner que seuls les griefs démontrant clairement une prétendue violation du droit, un excès ou abus du pouvoir d'appréciation ou, à ce stade, l'inopportunité du projet de loi sont recevables en regard de l'art. 65 LPA. Les motifs formulés de manière peu claire, prenant la forme de questions, de demandes d'information ou de documents, qui plus est sans lien étroit avec le projet de loi querellé, ne peuvent être pris en compte dans le cadre de la présente procédure d'opposition.

a) Quant aux nuisances sonores dues au trafic aérien

Les opposants allèguent tout d'abord que le bruit généré par le trafic aérien de l'aéroport de Genève et sa réverbération sur les façades des bâtiments situés à proximité rendraient impossible toute construction de logements au sein du périmètre concerné par la présente procédure de modification des limites de zones. D'après une étude scientifique d'avril 2016, « *les réflexions de bruit entre les façades de bâtiments proches des aéroports exposent à une augmentation exponentielle du bruit selon la hauteur et le nombre d'immeubles* ». Il serait dès lors « *aberrant, nuisible et déraisonnable de vouloir rapprocher la ville de l'aéroport* ». Les opposants exigent, dès lors, que le projet de loi en cause soit gelé en vertu du principe de précaution, ceci tant que l'OPB n'intègre pas le principe du bruit de réflexion et que la fiche du plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (ci-après PSIA) pour l'aéroport de Genève n'est pas adoptée par le Conseil fédéral.

Dans son préavis du 9 octobre 2018, la Direction générale de l'environnement, dont le SABRA dépend, questionnée sur ce point, expose très clairement qu'au stade de la présente procédure de modification des limites de zones, l'attribution du DS III à la zone de développement 3 envisagée, qui est une zone mixte, est parfaitement conforme aux art. 43 et 44 OPB. En outre, « *une attribution différenciée des DS pourra être entreprise aux stades ultérieurs du processus d'urbanisation, au fur et à mesure de l'adoption des PLQ, lorsque les affectations précises de la zone seront définies, conformément à l'art. 15 al. 2 LaLPE. Le DS II devra ainsi être attribué pour les secteurs destinés exclusivement à la construction de locaux de logement par les PLQ* ». Ce préavis rappelle que les valeurs limites d'immission (ci-après VLI) devront être respectées**,** s'agissant d'une zone à bâtir existante (cf. art. 31 al. 1 OPB).

S'agissant du trafic aérien, le SABRA indique que « *les VLI du DS III sont pour l'essentiel respectées, sauf sur une bande de terrain large d'environ 60 m parallèlement au chemin des Ailes (en direction sud-est), pour laquelle les VLI sont dépassées de moins de 1 dB(A) pour la période de 22h-23h. Les VLI*

du DS II, correspondant aux affectations de logement, ne sont respectées que pour la moitié sud-est du périmètre, à partir d'une ligne de 60 à 100 m au nord-ouest du chemin de l'Avanchet ». Partant, l'incorporation de ces terrains dans une zone moins sensible au bruit, permettant des activités, va dans le sens d'une meilleure utilisation des terrains à bâtir et de la fiche A20 du PDCn 2030, qui préconise d'affecter à de la mixité avec une large majorité d'activités et/ou à des équipements sans locaux à usage sensible au bruit les secteurs où les VLI du DS II sont dépassées. Les courbes de bruit contenues dans la fiche PSIA, mise à l'enquête publique en novembre 2017 et finalement adoptée le 14 novembre 2018 par le Conseil fédéral, n'indiquent pas que l'exposition au bruit du trafic aérien se soit fondamentalement modifiée par rapport à celle qui résulte du cadastre du bruit de l'aéroport de Genève de mars 2009, s'agissant du périmètre concerné, qui se situe de façon latérale à l'axe de la piste de l'aéroport.

Au surplus, le fait que l'OPB (art. 38 et annexe 5) ne prenne pas en compte les effets écrans et les réflexions acoustiques sur les façades des bâtiments dans le cadre des calculs de la charge sonore moyenne, pas plus que les pics de bruit, ne change rien à ces considérations et n'a pas d'incidence sur le bien-fondé du projet de modification des limites de zones litigieux. Cela est d'autant plus vrai qu'un tel plan d'affectation est général et non pas spécial, aucun bâtiment n'étant prévu en particulier. Il en va de même des éventuelles promesses qui auraient pu être faites par certains services de l'Etat de procéder à des démarches auprès du DETEC et même d'entreprendre des études acoustiques avant la délivrance des autorisations de construire. Ceci quand bien même une telle étude a été effectuée et ses résultats présentés à la commission d'aménagement par le SABRA. Dans un rapport du 18 avril 2018, répondant à une question écrite d'une députée (Q 3802-A), le Conseil d'Etat a indiqué à ce propos que « *d'une part, l'ampleur des réflexions sur les futurs bâtiments est bien moindre que celle évoquée par les riverains (de l'ordre de 2 à 3 décibels au lieu de 20 à 27 décibels). D'autre part, les effets d'écran acoustique, plus importants en intensité, compensent les réflexions, de sorte que l'effet total des nouveaux bâtiments est globalement favorable en termes de bruit. Seuls quelques points du territoire verront une très faible augmentation du niveau de bruit moyen. La deuxième partie de l'étude contient en outre des recommandations des acousticiens pour optimiser les formes urbaines et l'espace public au regard du bruit des avions, recommandations qui seront prises en compte au stade des futurs plans localisés de quartier dans les secteurs concernés. Suite à ces résultats, il n'est pas apparu nécessaire d'engager une quelconque démarche auprès de la Confédération pour demander une modification du contexte légal de prise en compte de ces*

réflexions. En effet, la méthode actuelle de détermination du bruit des avions, telle que décrite par la Confédération, ne prend en compte ni l'effet d'écran acoustique des bâtiments, ni les réflexions, et permet de ce fait d'avoir une certaine marge de sécurité, les effets d'écran étant plus importants ». Sur cette question, le Conseil d'Etat constatait « *que les positions techniques des experts de la Confédération, des acousticiens indépendants et du service spécialisé du canton sont concordantes. La conformité des évaluations environnementales des projets dans ces secteurs exposés au bruit des avions est ainsi confortée et les niveaux sonores liés aux réflexions du bruit des avions demeureront maîtrisés dans les futurs quartiers* »[135].

Quant à la méthode d'évaluation du bruit, le Conseil d'Etat a indiqué qu' » *à ce jour, l'OPB ne réglemente pas l'émergence du bruit par rapport à un niveau de bruit de fond (pic de bruit). Les valeurs limites s'entendent sur la base de moyennes de bruit sur un temps plus ou moins long selon la source de bruit considérée : par exemple 1 heure pour le bruit des avions de nuit, ou de 6h à 22h pour le bruit routier de jour. Ainsi, des différences d'appréciation peuvent exister sur la période de temps à considérer lors d'un évènement sonore gênant entre la perception des personnes impactées par le bruit et le cadre légal fédéral appliqué. Dans le même ordre d'idée, le niveau sonore dans les espaces ouverts privés ou publics n'est pas réglementé, seul le local sensible au bruit devant être protégé selon l'OPB. La question du niveau sonore maximal admissible en pied d'immeuble ou sur une place publique fait défaut légalement parlant, même si l'objectif général demeure de garantir la qualité acoustique des lieux publics, sans nécessairement fixer une valeur limite. Sur ces deux questions liées à l'évaluation du bruit (agrégation en valeurs objectivées des multiples et complexes paramètres qui influent sur la perception du son, valeurs limites d'immissions, etc.), le Conseil d'Etat applique le cadre légal fédéral existant et les méthodes scientifiques homologuées/validées par la Confédération* »[136].

A noter que l'OPB prévoit des méthodes d'évaluation distinctes selon les différentes sources de bruit (trafic aérien, trafic routier, etc.). Celles-ci ne sont ensuite pas simplement additionnées pour déterminer les valeurs d'exposition du périmètre concerné, mais évaluées à la fois isolément et dans leur action

135 Q 3802-A, p. 13-14
136 Q 3802-A, p. 15

conjointe[137]. Il n'est donc pas possible de prendre en compte, dans le bruit aérien, les autres sources de bruit[138].

Quoi qu'il en soit, ces questions se rapportent à un stade ultérieur du processus d'urbanisation et les éventuels engagements pris par les départements ne sauraient engager le Grand Conseil. Elles ne sauraient aboutir au gel de l'adoption d'un projet de modification des limites de zones strictement conforme à l'objectif d'urbanisme défini ci-dessus et encore moins y faire obstacle, alors que ce projet s'inscrit clairement dans le cadre de la volonté clairement exprimée par le PDCn 2030 de densifier les zones à bâtir actuelles de manière différenciée, en tenant compte de leur lieu de situation et de leur attribuer une affectation respectueuse du droit fédéral. Partant, « *les intérêts privés des opposants à conserver en zone villas les parcelles en cause doivent céder le pas à l'intérêt public à une utilisation contrôlée du territoire cantonal* »[139], comme la chambre administrative de la Cour de justice a eu l'occasion de le juger s'agissant concernant une loi de modification des limites de zone concernant un autre secteur de la commune de Meyrin exposé au bruit des avions (plan N° 29232-526 « Au Plantin »). Ceci est d'autant plus vrai s'agissant d'un projet de modification de zones présentant un potentiel non négligeable de création de nouveaux logements en cette période de grave pénurie du logement qui sévit.

En définitive, comme dit plus avant, la DGE, dont le SABRA dépend, a délivré un préavis favorable au présent projet de modification des limites de zones. Les études et éléments de méthodologie de détermination des valeurs d'exposition au bruit présentés par les opposants n'impliquent aucune modification, ni du contexte légal applicable, ni de la méthode de détermination du bruit aérien réalisée en application de l'annexe 5 de l'OPB. Les opposants n'avancent ainsi pas d'arguments suffisamment pertinents pour remettre en cause le préavis rendu par ce service, composé de spécialistes en la matière et amener l'autorité de céans à devoir s'en écarter.

Infondé, le grief relatif aux nuisances sonores liées au trafic aérien doit être rejeté.

b) Quant à l'augmentation du trafic routier, à la destination des locaux, aux atteintes à l'environnement et à la diminution de la qualité de vie

---

137 Cf. art. 40 al. 2 OPB

138 Rapport explicatif PSIA, Partie IIIC Fiche d'objet Aéroport de Genève, du 14 novembre 2018, p. 35

139 ATA/621/2004 et 622/2004, du 5.08.2004, consid. 9

Les opposants allèguent ensuite, de manière générale, que la création d'une zone de développement 3 entraînerait des problèmes liés au trafic routier (augmentation du trafic déjà surchargé, manque de transports publics, création du nouveau quartier de l'Etang à proximité et de l'axe routier reliant Plan-les-Ouates à l'aéroport pas pris en compte). Par ailleurs, il serait incohérent de prévoir la construction de locaux commerciaux, ceux-ci étant déjà en surabondance à Genève. Les opposants invoquent également une prétendue augmentation de la pollution atmosphérique et de la chaleur qu'entraînerait la disparition des jardins et des arbres servant à absorber la pollution et le bruit, et permettant la diminution de la température en cas de grosses chaleurs. De même, ils déplorent la disparition de la flore et de la faune qui résulterait de la création d'une zone de développement 3. Enfin, ils considèrent que l'adoption de la modification des limites de zones querellée péjorerait leur qualité de vie.

Comme il a été plus avant exposé, le plan querellé est un plan d'affectation général au sens de l'art. 12 LaLAT. Un tel plan n'est pas constitutif d'un plan d'aménagement de détail, tel qu'un PLQ au sens de l'art. 13 al. 1 let. a LaLAT, dès lors qu'il ne contient aucune planification de détail (implantation, volume et destination des bâtiments, accès, équipements, végétation à sauvegarder, etc.), ni d'une autorisation de construire, laquelle n'a pas à être étudiée à ce stade[140].

Ainsi que la chambre administrative de la Cour de justice vient de le rappeler dans un récent arrêt, « *les arguments relatifs à la mauvaise intégration du quartier projeté dans l'environnement construit ne pourront être invoqués, le cas échéant, que dans le cadre d'une procédure de recours contre le(s) projet(s) de PLQ qui concrétiseront les objectifs de la zone, ainsi que lorsque des autorisations de construire seront sollicitées. A ce stade, rien ne permet de retenir que la modification des limites de zones litigieuse violerait les dispositions et principes de l'aménagement du territoire* »[141].

Un tel plan ne préjuge donc en rien les questions de trafic, de protection de l'air et du patrimoine, de pertes éventuelles de secteurs de verdure, de faune, de flore, d'augmentation de chaleur et autres éléments de détails qui devront être examinés dans le cadre des solutions d'aménagement futures, tel qu'un PLQ, envisagées par les projets concrets qui feront l'objet des autorisations de construire qui en découleront et qui seront appelés à matérialiser les objectifs

[140] ATA/793/2005, du 22.11.2005, consid. 6 et 7 ; ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 p. 7 ; ATA/286/2004, du 6.04.2004

[141] ATA/659/2018, du 26.06.2018, consid. 11

de cette zone[142], notamment des futurs accès qui devront tenir compte de la protection du cadre de vie (art. 3 al. 3 let. a LGZD).

Dans un arrêt relatif à un recours dirigé contre une modification des limites de zones, l'ancien Tribunal administratif avait déjà été amené à préciser que « *l'argumentation des recourants s'épuise en une suite de considérations sans pertinence en l'espèce, si tant est qu'ils semblent confondre le stade de la planification générale avec l'aménagement du site. Il convient au contraire de garder présent à l'esprit que l'admission du plan à ce stade n'est pas un blanc-seing donné à la réalisation des aménagements projetés, dont les détails ne sont d'ailleurs pas encore arrêtés* »[143]. Ces considérations sont applicables *mutatis mutandis* au présent cas d'espèce.

Ce n'est donc pas le présent projet de plan de zones visé à l'art. 1 du projet de loi discuté mais le ou les futur(s) PLQ qui fixeront l'image d'urbanisation et les éléments de détails du quartier (implantation, volume et destination des bâtiments, accès, équipements, végétation à sauvegarder, implantation éventuelle de sondes géothermiques, répartition des droits à bâtir, etc.), tous ces aspects n'étant pas encore arrêtés à ce stade. C'est dire que toutes les allégations soulevées par les opposants, qui ont trait à des éléments qui ne pourront, le cas échéant, être contenus que dans le ou les projet(s) de PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone sont irrelevants ici et n'ont pas à être examinés – et ne peuvent d'ailleurs pas l'être – au-delà d'un examen *prima facie*, effectué dans le cadre de la présente procédure[144], cette dernière ayant uniquement pour objet l'examen du bien-fondé de la seule modification des limites de zones prévue par le projet de loi litigieux.

Au surplus, tant la direction Domaine nature et paysage que la DGE que l'office cantonal des transports ont délivré un préavis favorable au présent projet de modification des limites de zones. Les opposants n'avancent donc aucun argument suffisamment pertinent pour remettre en cause les préavis rendus par ces services, composés de spécialistes en la matière.

Compte tenu de ce qui précède, les griefs des opposants doivent être rejetés.

c) Quant à l'atteinte à la mixité sociale

Certains opposants considèrent que la création d'une zone de développement 3 entraînerait une disparition de la mixité sociale par la perte d'une importante partie de la zone villa au sein du quartier de Cointrin-Ouest.

142 ATA/219/2012, du 17.04.2012, consid. 22
143 ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5
144 Cf. notamment ATA/114/2013, du 14.02.2013

Les opposants craignent une « ghettoïsation » du secteur en raison du départ de la classe moyenne de la zone villa, appelée à disparaître.

La transformation progressive du tissu actuel de villas en zone d'immeubles de logements collectifs pour partie (une autre étant dévolue à des locaux commerciaux) n'implique pas nécessairement une perte de mixité sociale, ni forcément la disparition de la classe moyenne qui occupe actuellement ce tissu bâti au profit des seules classes populaires. Au contraire, la modification de zone envisagée permettra d'accroître la mixité sociale sur les parcelles concernées, en permettant à plus de formes d'habitations de s'y implanter et à plus de catégories sociales d'accéder à ce même territoire, sans pour autant en exclure la classe moyenne. C'est le lieu de rappeler que les zones de développement permettent de réaliser non seulement des logements d'utilité publique de toutes catégories, dont des logements d'habitation mixte (HM) pouvant comporter des locataires non soumis aux limites de revenus et dont la fortune n'est pas manifestement excessive[145], mais aussi des logements destinés à la vente en propriété par étages[146].

Au demeurant, la création d'une zone de développement n'a nullement pour but de contraindre le propriétaire du bien-fonds situé dans le périmètre de la modification de zones en question à entreprendre effectivement une construction, ni de l'obliger à quitter ou vendre son terrain, mais a pour objectif de fixer l'affectation générale du périmètre, au sens de l'art. 12 LaLAT.

Rien n'oblige le propriétaire qui souhaiterait développer le potentiel de sa ou ses parcelle(s) comprises dans le périmètre des futurs PLQ appelés à matérialiser les objectifs de la zone à devoir nécessairement quitter le quartier. La pratique administrative de l'office du logement intitulée « *libération des terrains bâtis en zone de développement et échange contre des appartements à construire* », qui sera plus loin évoquée, va même plutôt en sens inverse.

Dès lors, la présente modification de zone ne porte pas atteinte à la mixité sociale, ce grief devant être rejeté.

d) Quant à l'inopportunité de la zone de développement 3

Certains opposants allèguent qu'il serait tout simplement inopportun de prévoir une zone de développement 3, étant donné que les propriétaires de villas sises au sein du périmètre concerné ne veulent pas vendre leurs biens-fonds. Une zone ordinaire 4, sans contrôle du prix des terrains par l'Etat, permettrait de mieux garantir l'uniformisation du quartier et serait une

[145] Cf. art. 31A al. 1 et 31B al. 2 de la loi générale sur le logement et la protection des locataires, du 4 décembre 1977 (RSG I 4 05 ; LGL)

[146] Cf. art. 5 al. 1 let. b LGZD

meilleure alternative financière pour les propriétaires de villas. Ils considèrent également que la proximité du périmètre concerné avec l'aéroport ne rendrait possible que la construction de locaux commerciaux, déjà en surabondance dans le quartier, de sorte que la crise du logement ne pourrait pas être réglée grâce à ce projet de loi. Des recours seraient déposés contre l'enterrement de la ligne à haute tension qui borde l'autoroute en dehors du périmètre du plan de zone visé à l'article 1. Un opposant relève également qu'il n'est plus nécessaire de développer le quartier de Cointrin-Ouest puisque le quartier de l'Etang, en cours de réalisation proche, couvre déjà, en nombre de logement et de bureaux, ce qu'il est prévu de faire sur le quartier de Cointrin-Ouest. D'autres opposants s'interrogent enfin sur les recettes fiscales perçues par le canton si des logements sociaux venaient à remplacer les villas.

Cependant, les opposants ne font qu'invoquer des motifs de nature appellatoire, visant à substituer leur vision à celle des divers services consultés, composés de spécialistes en la matière, certains sans lien étroit avec le projet querellé, ceci sans apporter d'éléments suffisamment pertinents et objectifs pour amener l'autorité de céans à devoir s'écarter de ces préavis, tous favorables au projet de modification des limites de zones litigieux.

L'autorité de céans, qui n'est pas tenue d'entrer en matière sur ces critiques de nature appellatoire, devrait, pour cette raison aussi, les déclarer irrecevables[147].

Au fond, force est de constater que ce plan de modification des limites de zones, visé à l'art. 1 du projet de loi querellé, est conforme au PDCn 2030, notamment à ses fiches A03 et A07, tel qu'il l'a été exposé dans les considérations qui précèdent. Il a déjà été exposé plus avant que la simple incorporation d'un terrain en zone de développement 3, permettant une densification plus importante que la zone villa existante ou encore une zone de développement 4, n'oblige pas son propriétaire à devoir vendre son bien-fonds. La simple volonté de propriétaires de villas sises au sein du périmètre concerné de ne pas vendre leurs biens-fonds ne saurait faire obstacle à la réalisation progressive d'objectifs d'intérêt public prépondérants, qui doivent primer sur leurs intérêts strictement privés. S'agissant de l'utilité de la création de nouvelles surfaces de bureaux, alors que des surfaces vides seraient en surabondance, le simple dépôt de la DR 18493, ayant pour objet le développement de la vitrine économique de l'aéroport dans le secteur du chemin du Ruisseau et des Ailes, cité par certains opposants, démontre l'existence d'une demande en la matière. Le développement du quartier de l'Etang, situé sur la commune de Vernier, ne saurait remettre en cause le

147 TF 6B_128/2010, du 2.07.2010 ; ATF 133 III 393, consid. 6 p. 397

bien-fondé de la présente modification des limites de zones, qui est conforme tant au PDCn 2030 qu'au PDCom de Meyrin. Quant à la prétendue perte de recettes fiscales, elle n'est pas établie. En l'état, la loi 11784 sur le Fonds intercommunal pour le développement urbain (FIDU), du 18 mars 2016, a créé un outil de soutien aux communes relatif au financement de leur développement territorial en lien avec l'accueil de logements. Ce nouvel outil, le FIDU, alloue des montants pour moitié sur la base d'un forfait de 7000 francs par tout nouveau logement construit en toute autre zone que la zone villa et pour moitié sur dossier pour des projets d'infrastructures spécifiques[148]. C'est dire que l'impact à venir des nouvelles zones de développement pour les finances communales sera pris en compte en temps utile.

Les opposants ne démontrent pas en quoi la création d'une zone de développement 3, ayant pour vocation d'accueillir un quartier urbain mixte, comportant des logements en cœurs de quartier, participant à la lutte contre la pénurie de logements qui sévit, des commerces de proximité et des activités sans nuisances (bureaux) le long de l'autoroute, face à l'aéroport, ne serait pas opportun, d'autant plus en cette période de pénurie de logements, où la mise en valeur des zones de développement est un objectif d'intérêt public absolument prioritaire, même si cela peut entraîner certains inconvénients pour les personnes résidant dans ou à proximité du périmètre en cause, ce qui n'est pas démontré ici.

Encore une fois, les opposants se méprennent sur la portée juridique exacte de ce projet. En effet, le but d'une modification de zone est de fixer l'affectation de cette zone et, en l'espèce, d'étendre les possibilités de construction, la zone de développement 3 prévue permettant des affectations plus diversifiées, ainsi que l'édification de bâtiments plus conséquents, contrairement à la zone de fond actuelle (zone villa).

Au demeurant, un plan de zones n'a nullement pour but de contraindre le propriétaire d'un bien-fonds situé dans le périmètre d'une modification de zone à entreprendre effectivement une construction, ni de l'obliger à quitter ou vendre son bien-fonds.

Dès lors, ce grief d'une prétendue inopportunité du projet de loi querellé doit être rejeté car infondé.

---

[148] Cf. art. 7 et 8 de la loi 11784, du 18 mars 2016 et art. 12 al. 2 du règlement du Fonds intercommunal pour le développement urbain, du 21 décembre 2016

e) Quant à la perte de valeur des biens-fonds concernés

Enfin, certains opposants avancent, de manière toute générale, que ce changement de zone dévaluerait leurs propriétés.

Cependant, ils perdent de vue que cette question est exorbitante à la présente procédure, qui a pour seul objet de vérifier la conformité du projet de loi de modification des limites de zones au droit public de l'aménagement du territoire et de l'environnement et non pas d'examiner les questions liées à d'éventuelles dépréciations financières consécutives à l'adoption d'un tel projet, qui ne sont d'ailleurs aucunement établies en l'espèce. Bien au contraire, la modification de zone litigieuse, loin de restreindre les possibilités de bâtir des terrains concernés, les étend notablement en doublant l'indice d'utilisation du sol minimal qui leur est en principe applicable (IUS < 0.6 pour une zone villa et IUS > 1.2 pour une zone de développement 3), ce qui ne va pas dans le sens d'une diminution de valeur des terrains concernés. A noter que pour des secteurs où des écarts viendraient à être constatés entre les prix de terrains pratiqués et ceux maximum admis par l'office cantonal du logement, ce qui ne semble pas être le cas ici, l'office cantonal du logement a mis au point une pratique intitulée « *libération des terrains bâtis en zone de développement et échange contre des appartements à construire* » consiste à dédommager, en sus du prix admis par l'office, le propriétaire usager d'un terrain bâti si cela est nécessaire pour lui permettre de se reloger à des conditions équivalentes[149]. En échange de son terrain, le propriétaire concerné peut recevoir jusqu'à trois appartements, au maximum, en PPE, dans un immeuble qui sera édifié avec ses droits à bâtir au sein du périmètre du PLQ.

C'est dire que cette question est en tout état irrelevante dans le cadre de la présente procédure et n'a donc pas à être examinée ici[150].

Au demeurant, il y a peut-être encore lieu de rappeler que, de jurisprudence constante, des restrictions à la garantie de la propriété sont admissibles pour autant qu'elles reposent sur une base légale, qu'elles soient justifiées par un intérêt public suffisant et qu'elles respectent le principe de proportionnalité[151]. Toutes ces conditions sont réunies. Dès lors, une éventuelle atteinte à la garantie de la propriété, si elle était avérée, serait admissible[152].

En tout état, ce grief est infondé et doit donc être rejeté.

---

149 Directive PA/SI/032.01, du 1.10.2012

150 TF 1P.497/1998 du 26.01.1990, consid. 4, p. 11

151 ATA/174/2001, du 13.03.2001

152 ATA/352/2005, du 24.05.2005, consid. 21, confirmé par TF 1P.403/2005, du 25.09.2005

f) Quant aux griefs invoqués par M. Michel Croisier

Comme il a déjà été exposé, seuls les griefs démontrant clairement une prétendue violation du droit, un excès ou abus du pouvoir d'appréciation ou, à ce stade, l'inopportunité du projet de loi sont recevables en regard de l'art. 65 LPA. Les motifs formulés de manière peu claire, prenant la forme de questions, commentaires, demandes d'information ou de documents, qui plus est sans lien étroit avec le projet de loi querellé, ne peuvent être toutefois pris en compte dans le cadre de la présente procédure d'opposition.

S'agissant des critiques contenues dans l'acte d'opposition de M. Michel Croisier, les considérations qui précèdent ont déjà répondu, pour l'essentiel, à celles pouvant s'apparenter à des griefs. L'on voudra donc bien s'y rapporter pour ceux qui sont pertinents en regard de l'objet discuté, à savoir la modification de zone litigieuse[153]. Pour le surplus, elles appellent peut-être encore les compléments qui suivent.

L'opposant allègue spécifiquement que le projet de loi en cause violerait le PDCom de Meyrin et irait à l'encontre de la volonté du Conseil municipal de Meyrin de maintenir le périmètre concerné en zone villa. Il sied de rappeler à ce propos que, de jurisprudence constante, « *selon l'art. 10 al. 8 LaLAT, le plan directeur localisé (notion qui inclut les PDQ et les PDCom ; art. 10 al. 2 LaLAT) adopté par une commune et approuvé par le Conseil d'Etat a force obligatoire pour ces autorités. Il ne produit aucun effet juridique à l'égard des particuliers, lesquels ne peuvent former aucun recours à son encontre, ni à titre principal, ni à titre préjudiciel. Par cette disposition, le législateur a exprimé clairement sa volonté de donner à cet instrument une portée exclusivement politique et de laisser la sanction de son irrespect aux seules autorités politiques. Il ressort d'ailleurs de l'exposé des motifs y relatifs que, selon la volonté du législateur, les plans directeurs localisés ont le caractère d'un outil de travail consensuel liant les autorités entre elles, dépourvu d'effet juridique*[154]*. Il ne s'agit pas d'un nouvel instrument formel d'aménagement du territoire, venant s'ajouter à ceux existants, pouvant être invoqué par des tiers dans le cadre de la procédure d'adoption des plans d'affectation du sol et donc susceptible de retarder ce dernier type de procédure, ce qu'il convient d'éviter*[155] »[156]. Il s'ensuit que, formulé par un particulier, ce grief est irrecevable.

---

153 Cf. ATA/642/2004, du 24.08.2004, consid. 5 plus avant cité
154 ATA/74/2008, du 19.02.2008, consid. 5
155 MGC 2001 41/VIII 7360ss, not. 7366 ; ATA/1019/2014, du 16.12.2014, consid. 9a
156 ATA/660/2018, du 26.06.2018, consid. 7b

Au fond, il aurait de toute façon dû être rejeté. En effet, de jurisprudence constante, « *le Grand Conseil, qui n'est pas une autorité administrative mais l'organe législatif cantonal (art. 1 al. 1 de la loi portant règlement du Grand Conseil de la République et canton de Genève du 13 septembre 1985 ; LRGC – B 1 01 ; art. 5 LPA a contrario), n'est pas lié par ce document et peut s'en écarter par l'adoption d'une loi formelle modifiant les limites de zones du territoire cantonal* »[157], comme vient de le confirmer récemment encore la chambre administrative de la Cour de justice dans un arrêt du 26 juin 2018[158].

Au demeurant, et comme exposé ci-avant dans les considérations générales, le présent projet de loi est parfaitement conforme au PDCom de Meyrin, qui identifie le secteur de Cointrin-Ouest comme un quartier à densifier, dont la partie du périmètre soumise au bruit des avions doit être affectée à des activités. Le projet de loi discuté a par ailleurs fait l'objet d'un préavis favorable sous conditions du Conseil municipal de Meyrin, les conditions mentionnées se rapportant aux étapes ultérieures de planification (PLQ). Irrecevable car formulé par un particulier, ce grief doit de toute façon être rejeté car mal fondé. Au demeurant, ce préavis n'a pas fait l'objet d'un référendum qui ait abouti et la commune n'a pas formé opposition à ce projet de loi, qui ne comporte pas de disposition limitant la hauteur des bâtiments comme le remarque l'opposition, si bien que la position de la commune de Meyrin peut être considérée comme étant claire.

S'agissant de la prétendue inégalité de traitement entre le projet de loi querellé et le projet de loi 10843-B (Les Corbillettes), il convient de souligner que le principe de l'égalité de traitement, au sens de l'art. 8 Cst[159], « *n'a qu'une portée réduite dans l'élaboration des plans d'affectation. Il est dans la nature même de l'aménagement local que la délimitation des zones crée des inégalités et que des terrains de mêmes situation et nature puissent être traités différemment en ce qui concerne tant leur attribution à une zone déterminée que leur possibilité d'utilisation. Du point de vue constitutionnel, il suffit que la planification soit objectivement soutenable, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas arbitraire*[160] »[161]. L'issue défavorable d'une procédure de déclassement de terrains en zone de développement 3 conforme aux objectifs du PDCn ne saurait être opposée et faire obstacle à l'adoption d'autre zone de cette

---

157 ATA/806/2015, du 11.08.2015, consid. 15 ; TF 1C_447/2009 du 11.03.2010, consid. 2.2

158 ATA/660/2018, du 26.06.2018, consid. 7d

159 Constitution fédérale de la Confédération suisse, du 18 avril 1999 (RS 101 ; ci-après Cst)

160 ATF 121 I 245 consid. 6e/bb p. 249 et les arrêts cités

161 TF 1P. 173/2004, du 2.09.2004, consid. 3.1

catégorie répondant à ces mêmes objectifs. Cela est d'autant plus vrai que le projet de loi 10843-B, modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune de Vernier (création d'une zone de développement 3 entre l'avenue Louis-Casaï et le chemin des Corbillettes) est toujours pendant devant la Commission d'aménagement du canton. L'on ne saurait dès lors évoquer « *un traitement inéquitable avec le déclassement des Corbillettes* » pour s'opposer à l'adoption du projet de loi querellé, comme le fait l'opposant.

Le projet de loi litigieux ne prévoit par ailleurs pas de zone de verdure, le grief relatif à ce sujet n'étant donc pas pertinent, en tout cas à ce stade du processus d'urbanisation, tout comme la question de la répartition des droits à bâtir qui ne peut être abordée qu'au stade de l'élaboration des PLQ, appelés à matérialiser les objectifs de la zone de développement. Il en va de même d'une éventuelle perte d'ensoleillement, constitutive d'un inconvénient grave au sens des art. 11 al. 4 let. a et 14 al. 1 let. a LCI[162], dans l'hypothèse d'un éventuel dépassement des règles usuelles de gabarit par le PLQ en cause.

S'agissant des restrictions au droit de la propriété imposées par la LGZD, elles sont proportionnelles au but d'intérêt public et de politique sociale recherché[163]. A noter que l'incorporation d'un terrain en zone de développement n'implique pas en soi la démolition du ou des bâtiments, constructions et aménagements qui s'y trouvent, dont la valeur intrinsèque est prise en compte et vient s'ajouter au prix du terrain concerné, ainsi que le précise la pratique administrative de l'office du logement mettant en œuvre l'art. 5 al. 1 et 2 LGZD[164]. Quant aux frais de travaux visant à la mise en conformité du bâti existant aux exigences imposées par l'Etat (isolation, double vitrage, canalisation séparative etc.), ils n'entrent pas dans le champ des restrictions financières découlant de la LGZD[165], ce qui répond à l'une des interrogations de l'opposant.

Quant à la critique d'un formalisme excessif, le « *découpage* » entre les procédures de modification des limites de zones, du PLQ et de l'autorisation de construire, lors de la création d'une zone de développement, se justifie par des impératifs légaux permettant d'assurer le respect de conditions propres à chaque étape de planification. Comme évoqué ci-avant, la modification des limites de zones a pour seul but de changer l'affectation du sol et se limite à un examen *prima facie* du bien-fondé de la modification, notamment de sa

---

[162] Loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988 (RSG L 5 05 ; ci-après LCI)

[163] ATF 99 Ia 620, in SJ 1974 177

[164] https://www.ge.ch/logement/pdf/PA_SI_001_03.pdf, p. 3

[165] Cf. Pratique administrative de la fiche A03 du PDCn 2030

conformité au PDCn 2030, tandis que le PLQ, appelé à en matérialiser les objectifs, fixe les éléments de détails, tels que l'implantation, le gabarit et la destination des bâtiments, que la procédure d'autorisation de construire permet *in fine* de concrétiser. Aussi, le citoyen n'est nullement privé de l'exercice de ses « *droits démocratiques* », notamment son droit de recours, puisqu'au cours de ces procédures, toute personne s'estimant lésée par une mesure d'aménagement a la possibilité de faire valoir ses droits par la voie de l'opposition et/ou du recours[166], ce que l'opposant n'a d'ailleurs pas manqué de faire.

Pour le surplus, il convient de noter que seule la procédure d'élaboration du PLQ prévoit un processus de concertation au sens de l'art. 5A LGZD, celui-ci n'étant pas prévu au stade de la modification des limites de zones. Par ailleurs, les plans d'affectation n'ont pas été « *créé(s) précisément pour séparer l'habitat des autres secteurs d'activités* » comme le soutient l'opposant, mais pour « *délimite(r) en premier lieu les zones à bâtir, les zones agricoles et les zones à protéger* »[167]. A noter que la fiche A07 du PDCn 2030 préconise l'implantation d'activités économiques, notamment de proximité, dans les nouveaux quartiers afin d'y favoriser la mixité fonctionnelle avec le logement et de contribuer à leur animation, notamment le long des axes de transports publics et dans les centralités, tout en évitant les nuisances de voisinage[168].

S'agissant de la remarque selon laquelle les parcelles sises dans des secteurs exclusivement destinés à des bureaux et commerces encourraient le risque de devoir être bradées, il sied d'observer que le loyer ou le prix de ceux-ci ne tombent pas sous le coup de l'art. 5 al. 1 let. c LGZD, si bien que leur incorporation en zone de développement ne devrait avoir aucune incidence sur le prix des terrains concernés. Enfin, les questions de prétendues sous-estimations de la valeur des villas et des terrains en cas d'exercice du droit de préemption et de manque de coordination en matière de fiscalité liées à la vente et à l'échange de terrains en zone de développement sont irrelevantes dans le cadre de la présente procédure de modification des limites de zones.

En définitive, les importants objectifs d'intérêt public poursuivis par le projet de loi discuté doivent l'emporter sur les intérêts purement privés des opposants, lesquels n'apparaissent pas véritablement lésés par ce projet de loi et ne démontrent pas le contraire à satisfaction de droit.

---

166 Cf. notamment art. 4 LAT, 16 LaLAT, 6 LGZD, 145 et 149 LCI
167 Cf. art. 14 al. 2 LAT
168 Cf. art. 19 al. 1 et 2 LaLAT

Il résulte de ce qui précède que les oppositions formulées à l'encontre du projet de loi litigieux sont infondées et doivent être rejetées, dans la mesure où elles sont recevables.

Procédure de vote PL 12137-A

1er débat :

Le président met aux voix l'entrée en matière du PL 12137 :

Oui : 12 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR)
Non : 1 (1 UDC)
Abstention : 1 (1 MCG)

L'entrée en matière est acceptée.

2e débat :

Le président procède au vote du 2e débat :

art. 1 : pas d'opposition, adopté

art. 2 : pas d'opposition, adopté

art. 3 (nouveau) : **amendement proposé par le groupe PDC, soit :**

Art. 3 Catégories de logements (nouveau, l'art. 3 ancien devenant l'art. 4)

Les logements construits dans le périmètre du plan N° 29508B-526-540 susvisé sont répartis selon les catégories suivantes :

Un minimum de 15% de logements d'utilité publique. Pour permettre la réalisation de cet objectif, celui qui réalise des logements a le choix entre :

a) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 15% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique, d'une part, et la construction de logements HM ou en coopérative d'habitation à raison de 15% du programme, d'autre part, ou

b) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 25% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique.

M. J.C. Pauli propose de modifier comme suit l'amendement du PDC : « les logements construits dans le périmètre du plan N°29508B-526-

540 ***visé à l'article 1 et dont la zone primaire est la zone villa*** sont répartis selon les catégories suivantes : ».

Le président met aux voix le sous-amendement du groupe PLR à l'amendement du groupe PDC :

c) Un minimum de 15% de logements en propriété par étages destinés à la vente.

Oui : 3 (3 PLR)
Non : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Abstention : 1 (1 UDC)

Le sous-amendement est refusé.

Le président met aux voix **l'article 3 tel qu'amendé** :

Oui : 12 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR, 1 MCG)
Non : 1 (1 UDC)
Abstention : -

L'amendement est accepté.

art. 4 (nouveau) : Amendement relatif aux oppositions

Le président met aux voix un article proposant le rejet des oppositions :

Oui : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Non : 1 (1 UDC)
Abstentions : 4 (3 PLR, 1 MCG)

art. 5 : pas d'opposition, adopté

L'article 5 reprend l'ancien article 3 (dépôt).

3e débat :

Le président met aux voix l'ensemble du PL 12137 tel qu'amendé :

Oui : 8 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC)
Non : 1 (1 UDC)
Abstentions : 4 (3 PLR, 1 MCG)

Ce projet de loi est adopté.

Nouveau traitement en commission suite au renvoi du projet de loi par le Grand Conseil

Séance de commission du 6 février 2019

Le président rappelle à nouveau que suite à une urgence demandée par le Conseil d'Etat lors de la séance plénière du 24 janvier 2019, les deux projets de loi 12136 et 12137 ont été renvoyés en commission par le Grand Conseil.

Les PL 12136 et 12137 ayant été traités ensemble, dès lors que le PL 12136 devait être renvoyé en commission pour les motifs exposés précédemment, il convenait d'en faire de même pour le PL 12137, pour la bonne forme, quand bien même ce dernier ne nécessitait pas de modification. Toujours pour la bonne forme, ce projet étant maintenant pendant devant la commission, il y a lieu de l'adopter une nouvelle fois.

Procédure de vote PL 12137-B

Le président procède au vote du **PL 12137-B** :

art. 1	pas d'opposition, adopté
art. 2	pas d'opposition, adopté
art. 3	pas d'opposition, adopté
art. 4	pas d'opposition, adopté
art. 5	pas d'opposition, adopté

Le président met aux voix l'ensemble du **PL 12137-B** :

Oui : 11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)
Non : 2 (1 MCG, 1 UDC)
Abstentions : -
Le PL 12137-B est accepté.

Un député (MCG) annonce qu'il ne participe pas au vote parce qu'il est administrateur au sein d'une des fondations concernées par ce périmètre.

M 2518

Traitement de la motion 2518

Un député (Ve) fait une proposition d'amendement pour renforcer la nécessité de s'assurer que ce seront deux quartiers où la construction de logements sera prépondérante en ajoutant une deuxième « invite » : « à s'assurer qu'au moins deux tiers des surfaces brutes de plancher seront destinés au logement dans les PLQ relatifs aux deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12136 et 12137 »

Une députée (S) explique que, normalement, dans une modification de zone, on comprend les intentions du projet avec l'exposé des motifs ; il n'y aurait donc pas besoin de préciser cela avec cette deuxième invite.

Une députée (PLR) précise que cette motion a été déposée suite au débat sur le déclassement et à l'amendement rédigé par le PDC garantissant 15% de LUP, pour établir une réciprocité sur la PPE (avec 15% également), dans un but de mixité sociale. Il n'y a pas eu de motion de commission, car le député (UDC) ne souhaitait pas le faire.

Un député (UDC) regrette de ne pas avoir reçu la proposition d'amendement, même s'il n'est pas signataire de la motion. Il comprend que l'amendement n'a pas de réelle incidence sur le fond. Il demande s'il existe actuellement un pourcentage légal. La commission répond que non.

Un député (UDC) s'interroge également sur la pertinence de cette motion et sur la réaction du Conseil d'Etat à son égard. Il demande l'audition du Conseil d'Etat pour en discuter et pour savoir notamment quelles seraient les incidences d'imposer 15% de PPE sur ces périmètres.

M. J. Savary s'exprime au sujet de la proposition d'amendement : elle risque de poser problème dans certains cas, si cela vise directement les PLQ. Il suggère une nouvelle formulation pour la 2e invite : « à s'assurer qu'au moins deux tiers des surfaces brutes de plancher (hors équipement public) prévus par les PLQ seront destinés au logement, à l'échelle des deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12136 et 12137 ».

La députée (PLR) précise au député (UDC), que cette motion était initialement un amendement PLR et que c'est M. A. Hodgers qui a proposé d'en rédiger une motion. Si le Conseil d'Etat y donne une réponse négative, le groupe PLR en prendra acte, mais est convaincu que cela ne sera pas le cas.

Le président indique que chaque PLQ tiendra compte de cette motion dans l'ensemble du périmètre.

Le président met aux voix la demande d'audition du Conseil d'Etat :

Oui :	3 (2 MCG, 1 UDC)
Non :	11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)
Abstentions :	-

La demande d'audition est refusée.

Le président met aux voix l'amendement proposé par le député Vert modifié par M. J. Savary : ajout d'une 2e invite :

« à s'assurer qu'au moins deux tiers des surfaces brutes de plancher (hors équipement public) prévus par les PLQ seront destinés au logement, à l'échelle des deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12136 et 12137. »

Oui :	11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)
Non :	2 (1 MCG, 1 UDC)
Abstentions :	-

L'amendement est accepté.

Le président met aux voix la **M 2518** ainsi amendée :

Oui :	**11 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR)**
Non :	**2 (1 MCG, 1 UDC)**
Abstentions :	**-**

La M 2518-A, telle qu'amendée, est acceptée.

Conclusions du rapporteur de majorité

Au regard du traitement de ces deux projets de modifications de zones, la majorité de la commission vous recommande, Mesdames et Messieurs les députés, d'accepter le PL 12136 et le PL 12137 tels que sortis de commission pour les raisons essentielles suivantes :

1. La nécessité de prévoir des zones constructibles à l'intérieur de la couronne urbaine afin de respecter le plan directeur cantonal 2030 et de répondre ainsi aux demandes de la Confédération de préserver la zone agricole.

2. De répondre à l'intérêt général de construire du logement le long des axes des transports publics et sur des secteurs proches du centre-ville.
3. De considérer ces modifications de zones comme des décisions de principe et non pas encore comme un acte d'urbanisme.
4. D'assurer dans ces deux périmètres, et à chaque autorisation de construire, une répartition des catégories de logements selon l'article 4A LGZD actuel.

La majorité de la commission a pris également note des éléments qui devront être pris en considération lors de l'élaboration du traitement de DR et PLQ, comme par exemple :

1. Le respect du plan guide convenu entre le Conseil d'Etat et le Conseil administratif de Meyrin.
2. Le traitement optimum de la problématique de la réverbération du bruit des avions sur les futurs bâtiments.
3. La prise en compte des besoins futurs en termes de transports publics et de mobilité douce.
4. L'accompagnement des propriétaires actuels dans le processus de vente de leur propriété et de leur offrir des conditions financières ou de relogement convenables.

La majorité de la commission vous recommande également d'accepter la motion M 2518-A qui invite le Conseil d'Etat à, d'une part, tout mettre en œuvre pour assurer la construction de logements en PPE destinés à la vente sur les deux périmètres concernés par les déclassements de ces deux secteurs, pour un minimum de 15% des logements et d'autre part à s'assurer qu'au moins deux tiers des surfaces brutes de plancher (hors équipement public) prévus par les PLQ seront destinés au logement, à l'échelle des deux périmètres concernés.

Pour les raisons évoquées, la majorité de la commission vous invite à voter favorablement les PL 12136 (-B) et PL 12137 (-B) ainsi que la motion M 2518-A tels qu'amendés en commission.

Annexes :

1. *Présentation du Département des deux modifications de zones du 20 juin 2018*
2. *Etude d'EcoAcoustique SA sur le bruit des avions et des formes urbaines (rapport final)*
3. *Présentation du Département du potentiel de logement/activité de la façade sud de l'aéroport*
4. *Pratiques administratives de l'OLPF*
   - *Prix admis dans les plans financiers pour les terrains sis en zone de développement*
   - *Libération des terrains bâtis en zone de développement (échange contre des appartements à construire)*

Projet de loi
(12136-B)

modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune de Meyrin (création d'une zone de développement 3 située entre les chemins des Sapins, Riant-Bosquet et Terroux)

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Art. 1 Approbation du plan

[1] Le plan N° 29568-526, dressé par le département chargé de l'aménagement du territoire le 22 mars 2006, modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune de Meyrin (création d'une zone de développement 3 située entre les chemins des Sapins, Riant-Bosquet et Terroux), est approuvé.

[2] Les plans de zones annexés à la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 4 juin 1987, sont modifiés en conséquence.

Art. 2 Degré de sensibilité

Conformément aux articles 43 et 44 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit, du 15 décembre 1986, il est attribué le degré de sensibilité III aux biens-fonds compris dans le périmètre de la zone de développement 3, créée par le plan visé à l'article 1.

Art. 3 Catégories de logements

Les logements construits dans le périmètre du plan N° 29568-526 visé à l'article 1 sont répartis selon les catégories suivantes. Il est réalisé au moins 15% de logements d'utilité publique. Pour permettre la réalisation de cet objectif, celui qui réalise des logements a le choix entre :

a) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 15% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique, d'une part, et la construction de logements HM ou en coopérative d'habitation à raison de 15% du programme, d'autre part, ou

b) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 25% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique.

Art. 4 Oppositions

[1] Les oppositions à la modification des limites de zones formées par :

a) L'Association des intérêts des habitants du chemin des Corbillettes et alentours ;

b) L'Association Cointrin Ouest ;

c) M[mes] et MM. Anne-Lise et Claude-Alain Robert-Nicoud, Monique Othenin-Girard, Marie Jeanne Rey, Cécile Rey, Didier Lavanchy, Tuan-Dung Nguyen, Elisabeth et Roger Mugny, Lucie Sadfi, Ezio Arrigoni, Monique et Romane Lanier-Thévoz, Ruth Giroud, Irina et Guennadi Pakhomov, Anny-Véréna et Robert Jaques, Brigitte et Arturo Veiga, Mattiuccella et Giuseppe Giachino, Hilda et Gabriel Ferrero, Roberto Coriolani, Gowri Sundaram, Jean-Michel Roser, Catherine et Erich Vassen, Christiane, Lucien et Damien Del Pietro, Gilberte Bernabeu Rossi et Francisco Javier Bernabeu Andres, Maria Dimou, Kleopatra Lida Zacharova, Evenios Zacharov, Khanam Jauhan, Farook Jauhan, Beebee Soolma Jauhan, Ursula et Otmar Bohner, Béatrice Penneveyre, Alfred Stauffer, Lucie et Gustave Lamoureux, Ioana et Philippe Chauvet, Louisa Andrey, Sindhu et Jean Joseph Kavalakat, Josée Suter, Maurice Wuillemin, Catherine Solioz Mamboury, Teena et James Kunjumen, David Stone, Josy Scherer, Mariella Puopolo et José Louis Ramirez Vazquez, Michel Croisier, Vineet Tyagi et Megha Kapil, Loredana et Raimondo Carluccio, Christiane et Jean Szabo, Sylvie Garbani-Bardet et Pascal Garbani, Michelle et Serge Reynaud, Carmen et Florian Oberlé et Jacqueline Jeannet,

sont rejetées dans la mesure où elles sont recevables, pour les motifs exposés dans le rapport de la commission chargée de l'examen de la présente loi.

[2] L'opposition à la modification des limites de zones formées par M[me] Cinzia Cassiano est déclarée irrecevable et est rejetée en tant que de besoin pour les motifs exposés dans le rapport de la commission chargée de l'examen de la présente loi.

Art. 5 Dépôt

Un exemplaire du plan N° 29568-526 susvisé, certifié conforme par la présidence du Grand Conseil, est déposé aux Archives d'Etat de Genève.

PLAN

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT, DU LOGEMENT ET DE L'ENERGIE

Office de l'urbanisme **Direction du développement urbain**

MEYRIN

Feuilles cadastrales N^os : 59, 60

Parcelles N^os : 10323, 10324, 10327, 10329, 10338, 10456, 10457, 10458, 10459, 10461, 10462, 10463, 10464, 10465, 10466, 10467, 10470, 10471, 10479, 10832, 10833, 11161, 11235, 11236, 11237, 11242, 11243, 11244, 11246, 11247, 11301, 11310, 11312, 11316, 11344, 11345, 11350, 11371, 11372, 11469, 11470, 11697, 11845, 12984, 12985, 12986, 12987, 13118, 13119, 13132, 13133, 13209, 13210, 13303, 13304, 13305, 13408, 13484, 13485, 13548, 13549, 13550, 13555, 13742, 13743, 13744, 13748, 13749, 13862, 13863, 13864, 13865, 13884, 13885, 13948, 13958, 13959, 13960, 13961, 14035, 14057, 14058; les dp communaux 13723, 13726; pour partie les dp communaux 13716, 13720, 13722, 13724, 13725.

Modification des limites de zones

Située dans le secteur délimité par les chemins des Sapins, Riant-Bosquet et Terroux

Zone de développement 3

DS OPB III

(x) **Zone preexistante**

PROCEDURE D'OPPOSITION

Adopté par le Conseil d'Etat le : Visa : Timbres :

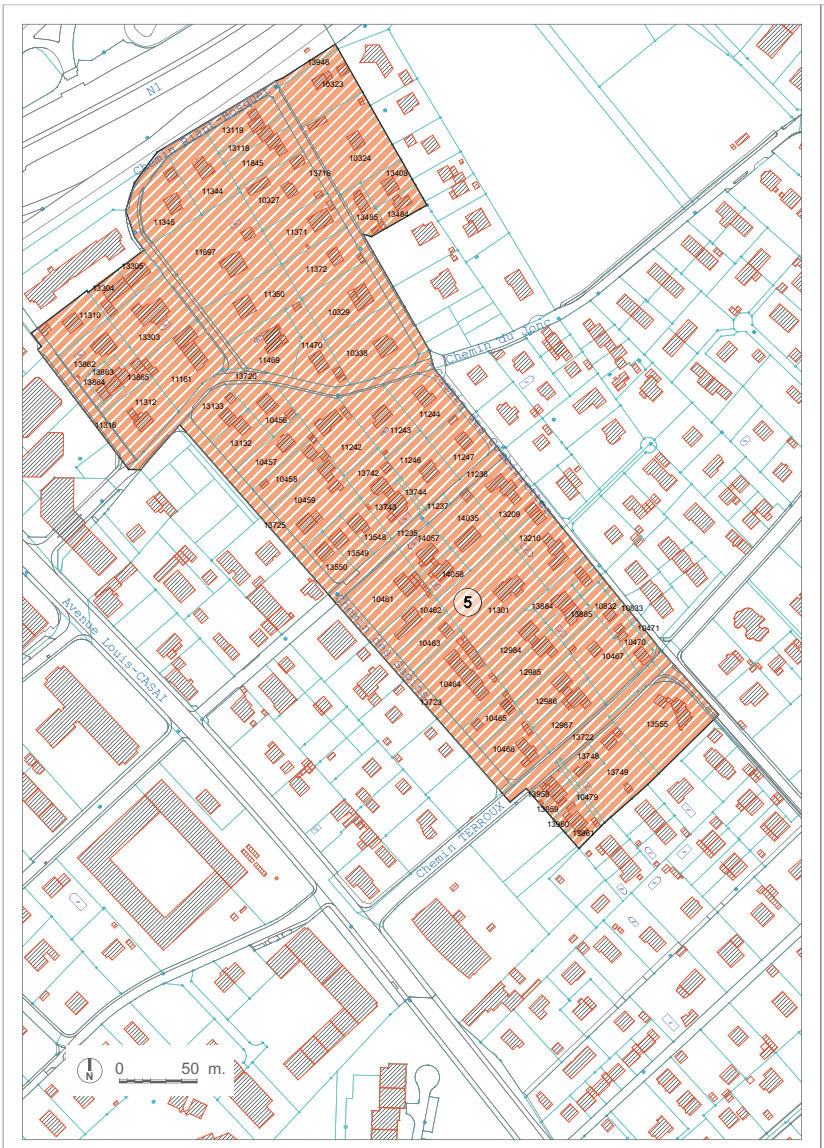
Adopté par le Grand Conseil le : Loi N° :

Echelle	**1 / 2500**	Date	22.03.2006
		Dessin	PN

Modifications

Indice	Objets	Date	Dessin
	Synthèse ET	29.05.2006	PN
	Mise à jour RDPPF	27.01.2016	BK

Code GIREC		
Secteur / Sous-secteur statistique		Code alphabétique
33 - 00 - 06		**MYN**
Code Aménagement (Commune / Quartier)		
526		
Archives Internes	Plan N° **29568**	Indice
CDU		
711.6		


N1
Chemin du Vieux Chêne
Chemin du Jonc
Avenue Louis-CASAI
Chemin FERROUX
5
0 50 m.

Projet de loi
(12137-B)

modifiant les limites de zones sur les territoires des communes de Meyrin et Vernier (création de deux zones de développement 3 situées entre les chemins des Ailes, du Ruisseau et de l'Avanchet, et à l'intérieur du quartier des Avanchets)

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Art. 1 Approbation du plan

[1] Le plan N° 29508B-526-540, dressé par le département chargé de l'aménagement du territoire le 11 janvier 2016, modifiant les limites de zones sur les territoires des communes de Meyrin et Vernier (création de deux zones de développement 3) situées entre les chemins des Ailes, du Ruisseau et de l'Avanchet, et à l'intérieur du quartier des Avanchets, est approuvé.

[2] Les plans de zones annexés à la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 4 juin 1987, sont modifiés en conséquence.

Art. 2 Degré de sensibilité

En conformité aux articles 43 et 44 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit, du 15 décembre 1986, il est attribué le degré de sensibilité (DS) III aux biens-fonds compris dans les périmètres des zones de développement 3, créées par le plan visé à l'article 1.

Art. 3 Catégories de logements

Les logements construits dans le périmètre du plan N° 29508B-526-540 visé à l'article 1 et dont la zone primaire est la zone villa sont répartis selon les catégories suivantes : un minimum de 15% de logements d'utilité publique. Pour permettre la réalisation de cet objectif, celui qui réalise des logements a le choix entre :

a) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans financiers, de 15% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique, d'une part, et la construction de logements HM ou en coopérative d'habitation à raison de 15% du programme, d'autre part, ou
b) la cession à l'Etat, à une commune ou à un autre organisme sans but lucratif, à titre onéreux et au prix admis par l'Etat dans les plans

financiers, de 25% du périmètre pour la construction de logements d'utilité publique.

Art. 4 Oppositions

[1] Les oppositions à la modification des limites de zones formées par :

a) L'Association Cointrin Ouest ;
b) M[mes] et MM. Josette et Jean Ernst, Ann et Alan Silverman, Florian Oberlé, Laura et Vittorio Remondino, Rita et Viktor Buhlmann, Suzanne et Alfredo Gaudry, Béatrice Penneveyre, Fred Stauffer, Ioana et Philippe Chauvet, Louisa Andrey, Pius Buchs, David Stone, Jean-Pierre Kirschmann, Maurice Wuillemin, Josée Suter, Roxane Morand L'Huillier, Michel Croisier, Maria et Paul Bell, Joséphine Bell Bouillault, Elizabeth et Laurent Quayzin, Mariella Puopolo, José Luis Ramirez Vazquez, Gregor Wrzosowski, Vineet Tyagi et Megha Kapil, Dora-Anna Steiner-Nievergelt, Isabelle et Cédric Pasche, Claude Demierre, Hiroshi Nakajima, Michelle et Serge Reynaud et Christiane et Jean Szabo,

sont rejetées dans la mesure où elles sont recevables, pour les motifs exposés dans le rapport de la commission chargée de l'examen de la présente loi.

[2] L'opposition à la modification des limites de zones formée par M[me] Cinzia Cassiano est déclarée irrecevable et est rejetée en tant que de besoin pour les motifs exposés dans le rapport de la commission chargée de l'examen de la présente loi.

Art. 5 Dépôt

Un exemplaire du plan N° 29508B-526-540 susvisé, certifié conforme par la présidence du Grand Conseil, est déposé aux Archives d'Etat de Genève.

PLAN

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT, DU LOGEMENT ET DE L'ENERGIE

Office de l'urbanisme | **Direction du développement urbain**

MEYRIN

Feuilles cadastrales N°s : 56, 58, 61
Parcelles N°s : 10362, 10363, 10372, 10374, 10376, 10388, 10389, 10390, 10391, 10393, 10398, 10399, 10401, 10402, 10403, 10405, 10906, 10938, 10939, 10942, 10948, 10973, 10974, 11096, 11144, 11145, 11358, 11359, 11376, 11378, 11439, 11440, 11445, 11446, 11447, 11449, 11763, 11764, 11766, 11767, 11768, 11769, 11789, 12891, 13125, 13190, 13208, 13213, 13282, 13283, 13312, 13313, 13314, 13394, 13495, 13750, 13769, 13770, 13859, 13860, 13861, 13868, 13869, 13955, 13956, 14007, 14071, 14072, 14073, 14074, 14113, 14114, 14115, 14118, 14119, 14120, 14121, 14221, 14222, 14223, 14248, 14249; pour partie les 10369, 10370, 10386, 10397, 11366, 11406, 11442, 11443, 11444, 11448, 11770, 13211, 13214; les dp communaux 13727, 13729; et pour partie les 13702, 13706, 13707, 13714, 13715, 13728, 13730

VERNIER

Feuilles cadastrales N°s : 1, 2, 3
Parcelles N°s : 2824, 2825, 2829, 2830, 2837, 2838, 3037, 3038, 3039; pour partie les 2823, 2826, 2827, 2828, 2831, 2834, 2835, 2839, 2846, 2918, 2919, 2928, 3036, 3050, 5021, 5024, 5025, 5026, 5028; et pour partie les dp communaux 5030, 5033, 5034, 5037, 5038

Modification des limites de zones

Située entre les chemins des Ailes, du Ruisseau et de l'Avanchet, et à l'intérieur du quartier des Avanchets

Zone de développement 3
DS OPB III

(x) **Zone preexistante**

PROCEDURE D'OPPOSITION

Adopté par le Conseil d'Etat le : | Visa : | Timbres :

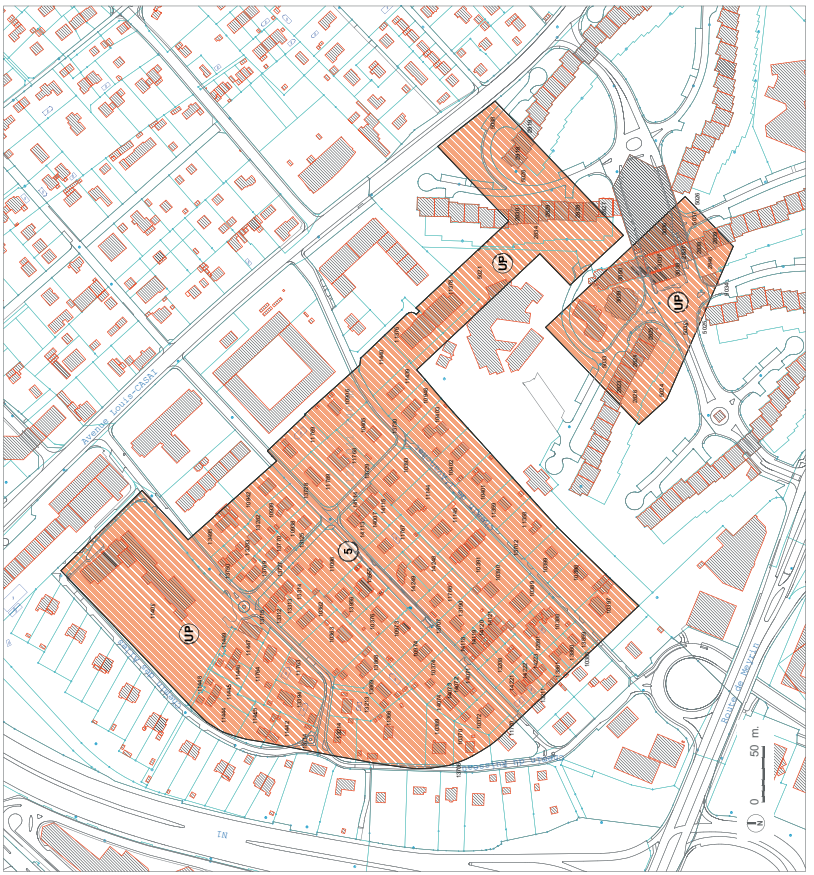
Adopté par le Grand Conseil le : | Loi N° :

Echelle 1 / 2500 | Date 01.07.2005 | Dessin PN

Modifications

Indice	Objets	Date	Dessin
	Synthèse ET	29.05.2006	PN
	DS OPB	12.07.2007	MB
	limite communale, vari	14.08.2007	MB
	Art. 2 pl +Ds OPB	30.07.2009	PN
A	Nouvelle EP	09.12.2010	PN
B	ZD3 aff. à l'équipem. public retiré	11.01.2016	BK

Code GIREC
Secteur / Sous-secteur statistique: **33 - 00 - 07**
Code alphabétique: **MYN - VRN**
Code Aménagement (Commune / Quartier): **526 - 540**
Archives Internes
Plan N°: **29508**
Indice: **B**
CDU: **711.6**


UP
UP
UP
5
N1
0
50 m.

Proposition de motion
(2518-A)

pour assurer la construction de PPE dans les nouvelles zones de développement de Cointrin-Est et de Cointrin-Ouest

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
considérant :

– le projet de déclassement en zone de développement 3 de Cointrin-Est (PL 12136), devant permettre la construction d'environ 1000 logements ;
– le projet de déclassement en zone de développement 3 de Cointrin-Ouest (PL 12137), devant permettre la construction d'environ 1300 logements ;
– l'amendement à ces projets de lois voté par la commission d'aménagement imposant dans ces périmètres l'application de l'article 4A LGZD, à savoir un minimum de 15% de logements d'utilité publique ;
– l'importance de la mixité sociale,

invite le Conseil d'Etat

– à tout mettre en œuvre pour assurer la construction de logements en PPE destinés à la vente sur les deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12136 et 12137, pour un minimum de 15% des logements ;
– à s'assurer qu'au moins deux tiers des surfaces brutes de plancher (hors équipement public) prévus par les PLQ seront destinés au logement, à l'échelle des deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12136 et 12137.

ANNEXE 1

PL 12136 - MZ 29'568 Cointrin Est
PL 12137 - MZ 29'508B Cointrin Ouest

PRÉSENTATION DES MODIFICATIONS DE ZONES

Commission d'aménagement du canton du Grand Conseil

20 juin 2018

M. Hendrik Opolka, OU, DDU-RD, chef de projet GP VMA

Déroulement de la présentation

- Objectifs et orientations des MZ, au sein du grand projet Vernier-Meyrin-Aéroport ~ 10 mn
- Périmètres des MZ, affectations, procédures ~ 5 mn
- Echanges et questions

Objectifs et orientations des MZ, au sein du grand projet Vernier-Meyrin-Aéroport

Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA) : un territoire stratégique



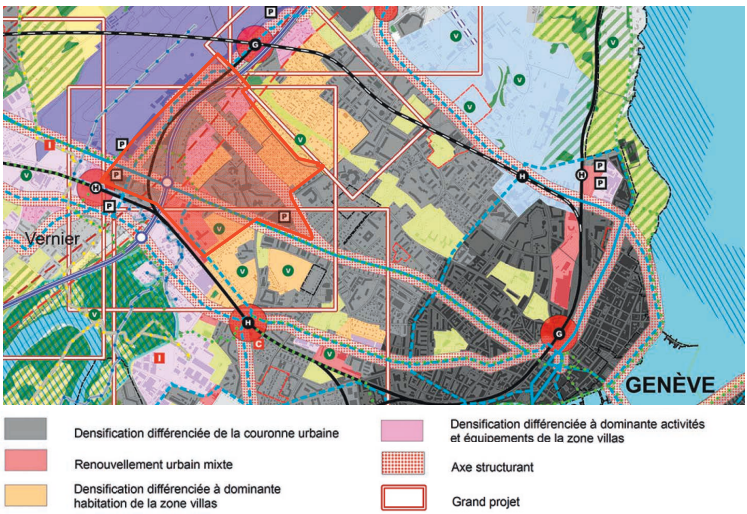
1 km de genève aéroport

3 km de la gare Cornavin et du centre

4 km du CERN

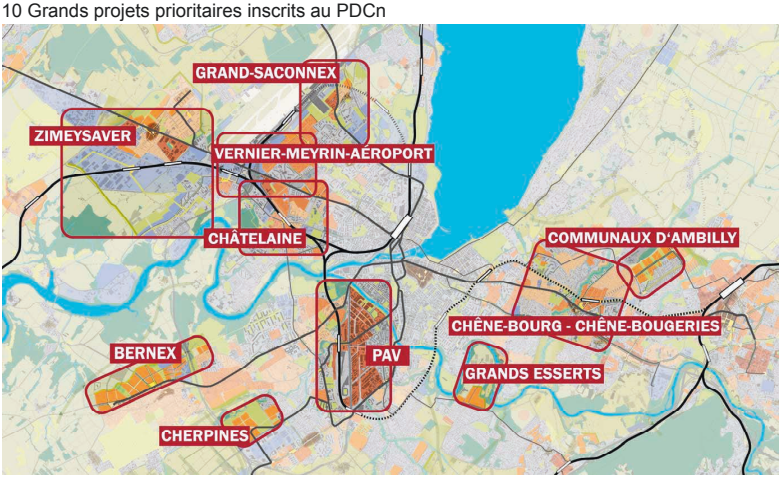
1 km du Rhône

Orientations du Plan Directeur Cantonal adopté en 2013



Une démarche "grand projet"

10 Grands projets prioritaires inscrits au PDCn



LA DEMARCHE "GRAND PROJET"

- Mieux planifier, à la bonne échelle et en évitant le "coup par coup"
- Penser urbanisation + mobilité + environnement-paysage
  - Principales études de 2012 à 2015
- Copilotage canton / commune
- Information / concertation









Modifications de zones et périmètre grand projet VMA

Projets de modification de zones (tracés schématiques)

Périmètre Vernier Meyrin Aéroport (VMA)


Cointrin
Route de Pré-Bois
Route de Meyrin
Route de Vernier
Avenue de Cointrin
Avenue Louis-Casaï
Avenue de la Paix
Avenue de Châtelaine
Avenue de Frontenex
Avenue de Tournay
Avenue de Pierre-Grand
Avenue de Vaudagne
Avenue de Sainte-Clotilde
Avenue de Bel-Air
Avenue de Miremont
Avenue de Blandonnet
Avenue de Rosemont
Avenue de Rumine
Avenue de Tivoli
Avenue de Tivoli-Parc
Avenue de Tivoli-Jardin
Avenue de Tivoli-Square
Avenue de Tivoli-Terrasse
Avenue de Tivoli-Verger
Avenue de Tivoli-Vignes
Avenue de Tivoli-Villa
Avenue de Tivoli-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Jardin
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Parc
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Square
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Terrasse
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Verger
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vignes
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Villa
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Ouest
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Est
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Nord
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Sud
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Centre
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Périphérie
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Extérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Intérieur
Avenue de Tivoli-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-Vue-

Principales orientations du grand projet

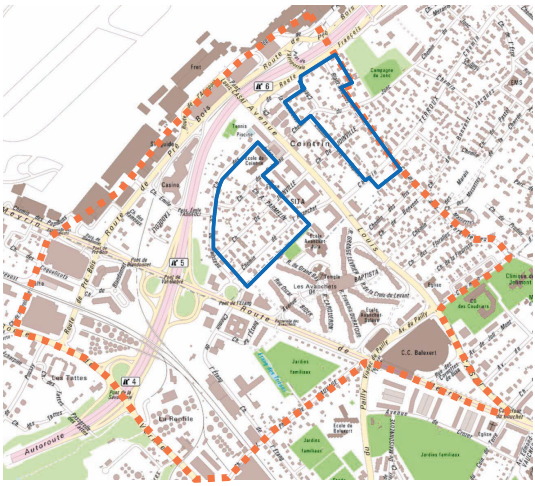
❑ **Urbanisation :**

- Densifier un espace déjà construit, habité…

  … en s'adaptant aux particularités de chaque sous-secteur.

- Valoriser la proximité de l'aéroport…

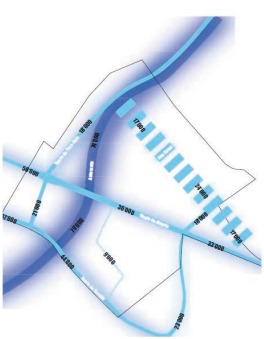
  … et traiter la transition entre aéroport, autoroute et secteurs résidentiels.



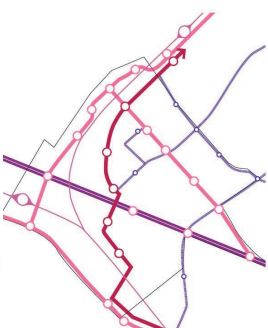
Principales orientations du grand projet

❑ **Mobilité :** maîtriser la croissance du trafic automobile en :

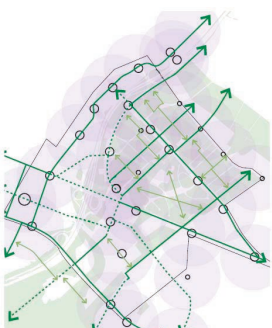
- **Diminuant la part des transports individuels** motorisés dans les modes de transports
- **Canalisant le transit sur les grands axes.**



Maîtriser le trafic automobile



Développer les transports publics

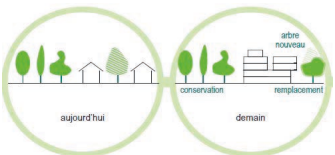


Développer les mobilités douces

Principales orientations du grand projet

❑ Paysage et environnement :

- **S'appuyer sur le paysage et les espaces ouverts** (liens et supports de la qualité de vie au quotidien)
- **Maintenir / renouveler le patrimoine arboré**





- **Intégrer les thématiques environnementales dès l'amont des PLQ** :
  - Pleine terre, gestion des eaux pluviales, énergie, bruit, matériaux d'excavation…

Une image du possible, à long terme

Ensemble du GP VMA :

2030 : ~ + 2'200 à 2'500 logements, +5'700 emplois

2050 : ~ + 5'800 logements, + 9'400 emplois

MZ Cointrin Ouest :

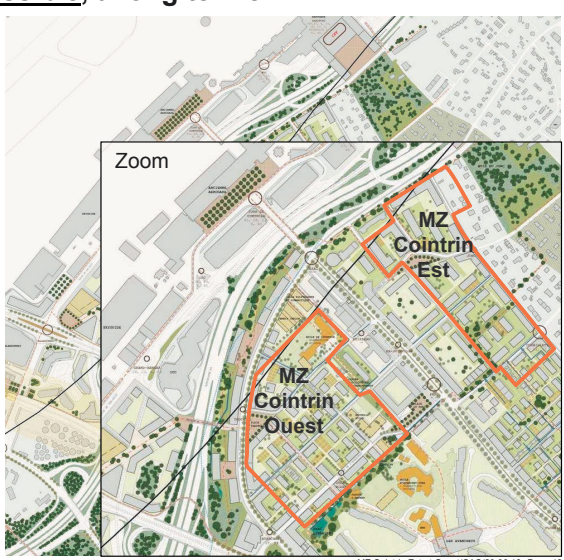
2030 : ~ + 250 à 420 logements, +120 à 180 emplois

2050 : ~ + 1'300 logements, + 500 emplois

MZ Cointrin Est :

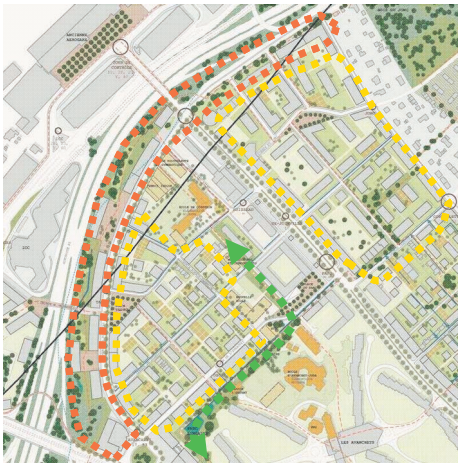
2030 : ~ + 210 à 340 logements, +100 à 130 emplois

2050 : ~ + 1'000 logements, + 300 emplois



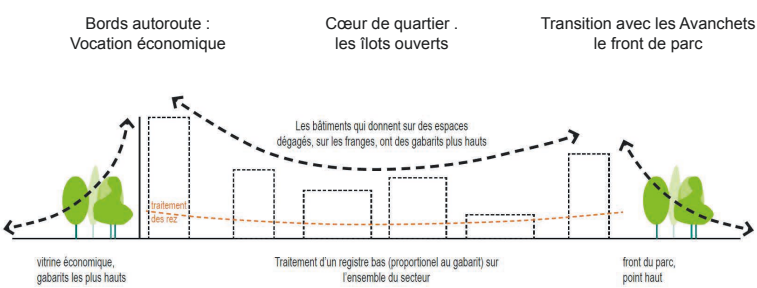
Les principales orientations pour Cointrin

- **Une vocation économique en front d'autoroute,** jouant également le rôle de protection contre le bruit.
- **Un quartier mixte à dominante résidentielle,** sous la forme "d'îlots ouverts" permettant de s'adapter à la vitesse de libération du foncier et de prendre en compte la végétation existante.
- Un futur **"parc linéaire".**
- **Une modulation des gabarits des bâtiments.**



Les principales orientations pour Cointrin

Principes de gabarits, exemple de Cointrin Ouest



Les principales orientations pour Cointrin

- **Des espaces publics de proximité ;**
- **Des espaces collectifs** de voisinage et des **paysages ouverts ;**
- **Une requalification de l'avenue Louis-Casaï.**



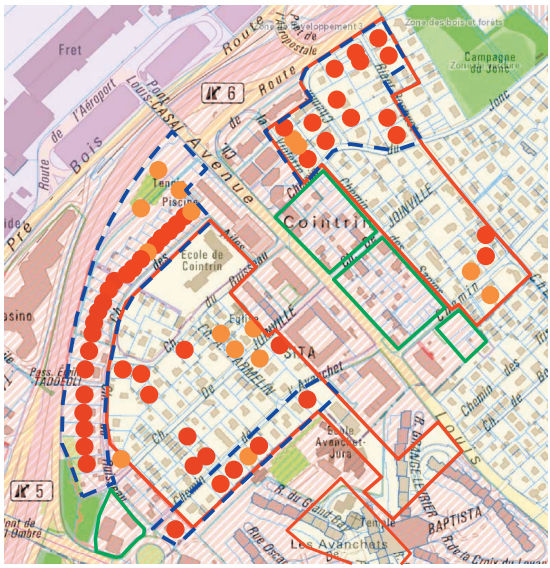
Les principales orientations pour Cointrin

- **Une réservation pour de futurs équipements publics**
- **Une équité de traitement des propriétaires** par l'intégration de ces équipements dans les futurs plans localisés de quartiers.

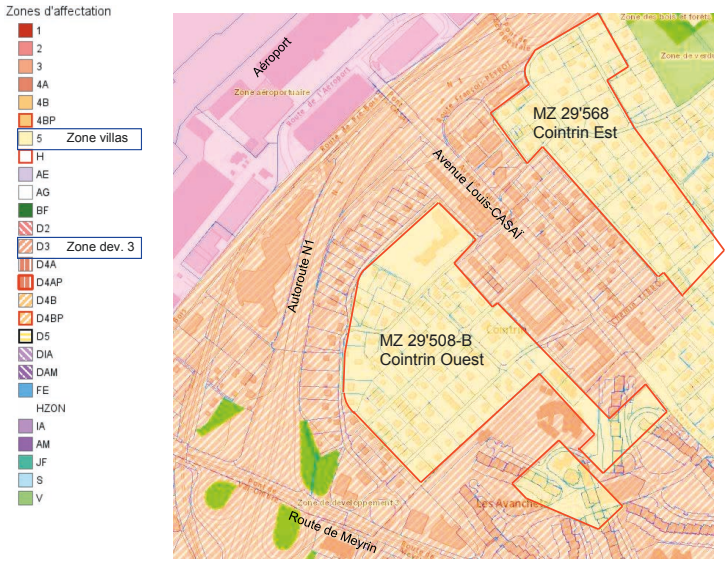


Les principales orientations pour Cointrin

NB : d'après les informations connues de notre part en fonction des derniers échanges avec les acteurs


Fret
Route de l'Aéroport
Pont Louis-Casaï
Avenue
Route de Pré-Bois
Route de Pré-Bois
Zone de développement
Zone des bois et forêts
Campagne du Jonc
Zone agricole du Jonc
Cointrin
JOINVILLE
Ecole de Cointrin
Temple
Piscine
Eglise
SITA
Avanchet
Ecole Avanchet-Jura
Les Avanchets
BAPTISTA
Rue de la Croix de Rozon
Chemin de Joinville
Chemin de Pré-Bois
Chemin de Tattes-d'Oie
Chemin de Pré-Fleuri
Chemin de Pré-Bois
Chemin de Pré-Bois
Chemin de Pré-Bois

Les zones d'affectation actuelles



La MZ Cointrin Est (MZ 29'568, PL 12136)

- ❑ Passage de zone 5 (villas) à une zone de développement 3

Zone de développement 3

Surface: 8,5 ha; 89 parcelles;

But: faire émerger un quartier urbain mixte:
- Logements;
- Activités (commerce de proximité et bureau).



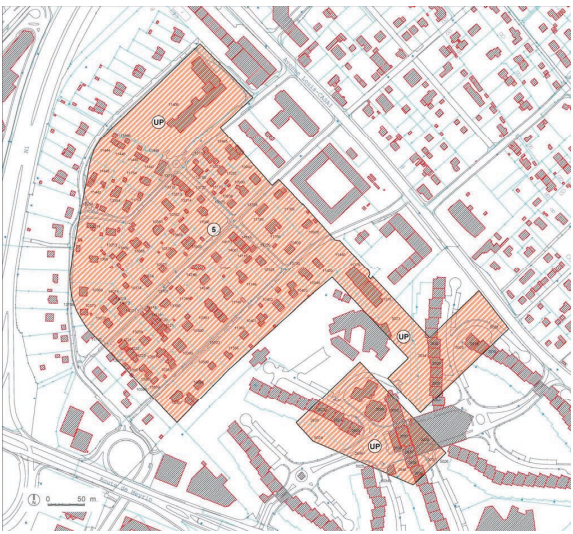
La MZ Cointrin Ouest (MZ 29'508-B, PL 12137)

❑ Passage de zone 5 (villas) à une zone de développement 3

Zone de développement 3

Surface: 14 ha;
137 parcelles

But: faire émerger un quartier urbain mixte:
- Logements;
- Activités (commerce de proximité et bureau);
- Équipement public.



MZ de Cointrin Est et Ouest : historique

❑ **Des modifications de zone initiées dès 2006.**

❑ **Plusieurs enquêtes publiques :**

- **Cointrin Est** : enquête publique en 2011 ;
- **Cointrin Ouest** : enquêtes publiques en 2009 et 2011.

❑ **Préavis du Conseil Municipal de Meyrin défavorable en 2011.**

❑ **Demande de la commune : mettre "sur pause" les MZ en cours à Cointrin, le temps de définir une image directrice.**

- Le canton accepte >> mise en place du GP VMA.

MZ de Cointrin Est et Ouest : historique

- **2016 : redémarrage des procédures de MZ.**
- **Nouvelle enquête publique en 2016 pour Cointrin Ouest :**
  - **EP3 :** plan modifié - **MZ 29508-B** - suppression de la zone d'utilité publique.
- **Préavis CM** pour Cointrin Est et Ouest :
  - **Meyrin :** préavis favorable avec conditions - le 13.12.2016;
  - **Vernier** (Cointrin Ouest uniquement) **:** préavis favorable - le 06.09.2016.
- **Référendum annoncé sur les préavis du CM :**
  - Les initiants n'ont pas recueilli les signatures nécessaires.

MZ de Cointrin Est et Ouest : historique

2017 :

- **Adoption par le Conseil d'Etat le 7 juin 2017.**
- **Procédures d'opposition :**
  - MZ 29'508-B Cointrin Ouest : 28 oppositions.
  - MZ 29'568 Cointrin Est : 50 oppositions.

  Ces oppositions sont en cours d'examen par l'OU.
- **Transmission au Grand Conseil.**

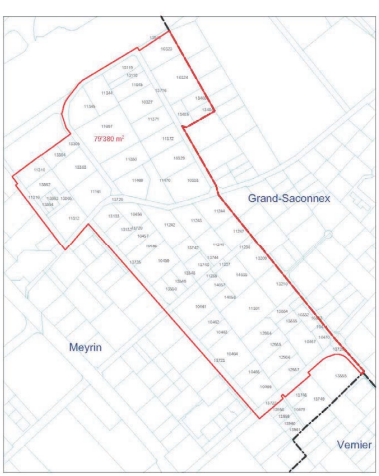


Echanges et questions

Merci de votre attention

Annexe

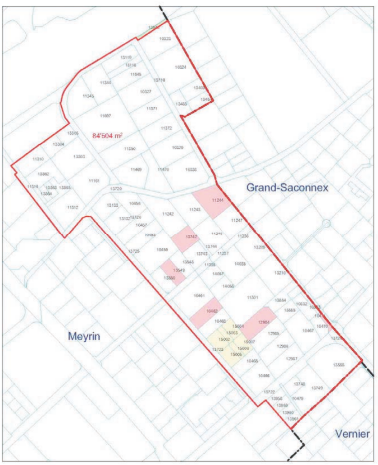
MZ 29'568 : historique 1



Document de travail

- **Périmètre ET1 - 2006**
  - Surface plan: 79'380 m^2
  - Surface EM (texte): 79'380 m^2

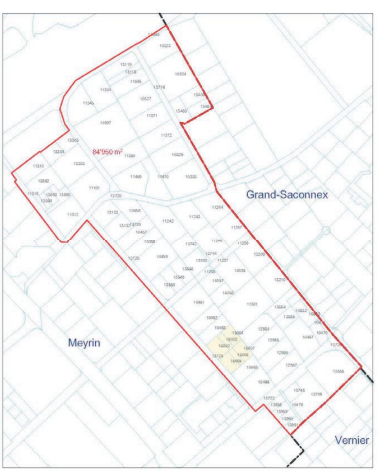
MZ 29'568 : historique 2



Document de travail

- ❑ **Périmètre ET2 - 2006**
  - Surface plan: 84'504 m^2
  - Surface EM (texte): 79'380 m^2
  - Différence: 5'124 m^2
- ❑ **Périmètre EP - 2011**
  - Plan : 88 parcelles
  - Texte PL: 88 parcelles
  - Cartouche: 82 parcelles

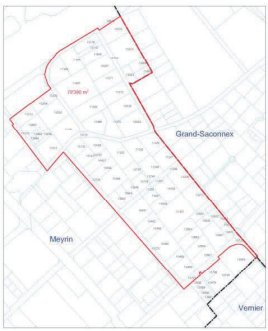
MZ 29'568 : historique 3



Document de travail

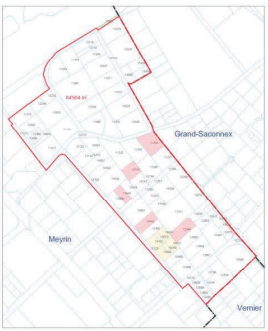
- ❑ **Périmètre PO - 2017**
  - Surface plan: 84'950 m^2
  - Surface EM: 84'950 m^2
  - Plan : 89 parcelles
  - Texte PL: 89 parcelles
  - Cartouche: 89 parcelles
- ❑ **Différence** vs. EP – 2011: 436 m^2
  - Mis à jour du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (RDPPF)
  - Ajout de la parcelle 13948

MZ 29'568 : périmètre et surface



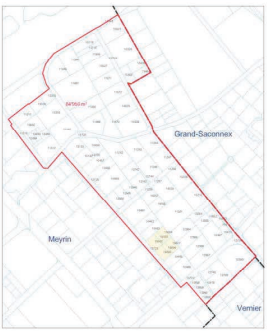
Périmètres de l'enquête technique 1 en 2006

Surf Exposé des Motifs: 79'380 m²
Surf Plan: 79'380 m²



Périmètres de l'enquête technique 2 en 2006 et de l'enquête publique de 2011

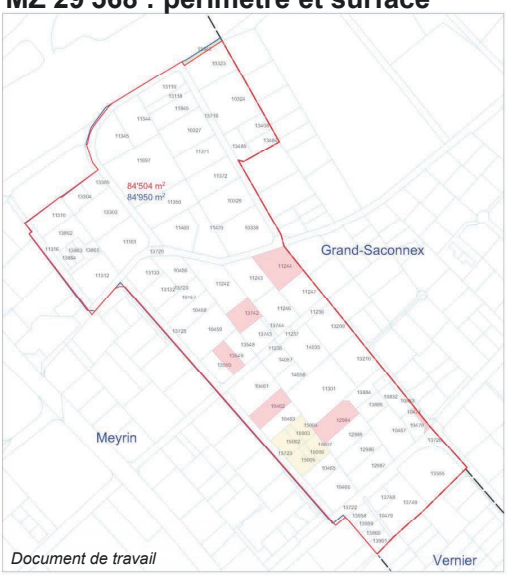
Surf Exposé des Motifs: 79'380 m²
Surf Plan: 84'504 m²



Périmètre de la procédure d'opposition 2017

Surf Exposé des Motifs: 84'950 m²
Surf Plan: 84'950 m²

MZ 29'568 : périmètre et surface



Différence de surface entre les périmètres de 2011 et 2017

2011 > 2017	2011 < 2017
43 m²	182 m²
19 m²	72 m²
13 m²	69 m²
	82 m²
	5 m²
	115 m²
	6 m²
75 m²	511 m²

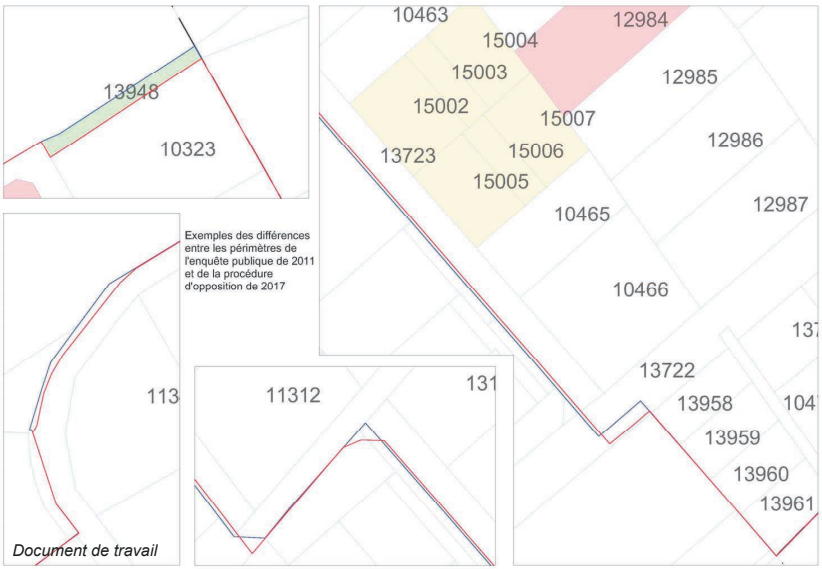
Différence de surface = 436 m²

Modification des limites de zones

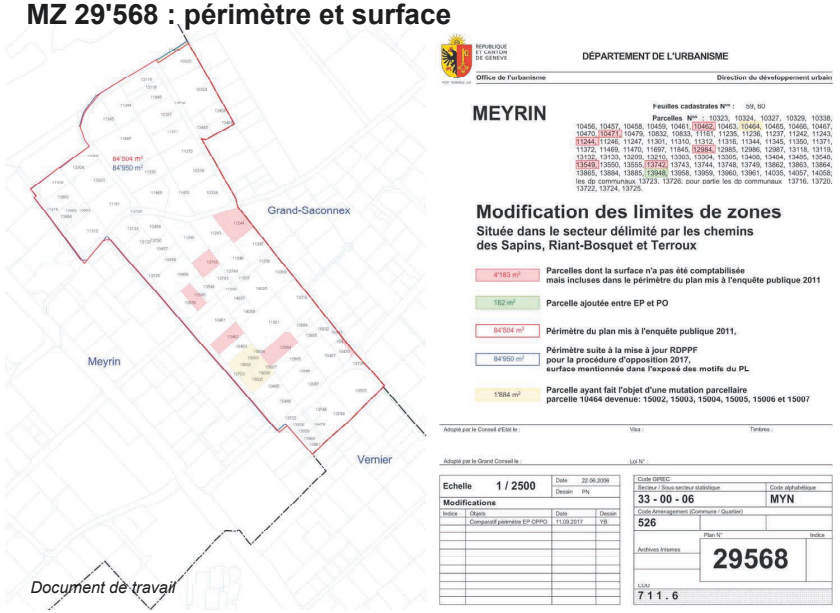
Située dans le secteur délimité par les chemins des Sapins, Riant-Bosquet et Terroux

- 4 183 m² — Parcelles dont la surface n'a pas été comptabilisée mais incluses dans le périmètre du plan mis à l'enquête publique 2011
- 182 m² — Parcelle ajoutée entre EP et PO
- 84'504 m² — Périmètre du plan mis à l'enquête publique 2011, surface mentionnée dans l'exposé des motifs du PL: 79'380 m²
- 84'950 m² — Périmètre suite à la mise à jour RDPPF pour la procédure d'opposition 2017, surface mentionnée dans l'exposé des motifs du PL
- 1'884 m² — Parcelle ayant fait l'objet d'une mutation parcellaire parcelle 10464 devenue: 15002, 15003, 15004, 15005, 15006 et 15007

MZ 29'568 : périmètre et surface



MZ 29'568 : périmètre et surface



ANNEXE 2

ECOACOUSTIQUE



Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport

Étude du bruit des avions et des formes urbaines

Rapport final

Mandant:	République et canton de Genève Office de l'urbanisme (OU) Département de l'aménagement du logement et de l'énergie (DALE) & Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA)
Date :	30.01.2018
Réf.	6032/DM-BA

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ... **3**

1. INTRODUCTION ... **4**

2. MÉTHODOLOGIE ... **4**

3. DONNÉES DE BASE ET HYPOTHÈSES DE CALCUL ... **5**

3.1 TRAJECTOIRES DES AVIONS ... 7
3.2 ÉMISSIONS SONORES DE L'AIRBUS A320 ... 9
3.3 MÉTHODE DE CALCUL ... 10

4. RÉSULTATS GLOBAUX ... **15**

4.1 ENQUÊTE DE TERRAIN ... 15
4.2 CARTES GÉNÉRALES SUR L'ENSEMBLE DU PÉRIMÈTRE ... 16
4.2.1 Situation générale et cadastre OFAC ... *16*
4.2.2 Situation actuelle (état 2017) ... *17*
4.2.3 Situation à court terme (2017 avec projets approuvés) ... *21*
4.2.4 Situation future (2030) ... *23*
4.2.5 Situation future (2050) ... *26*
4.3 ANALYSE DE SENSIBILITÉ DES HYPOTHÈSES RETENUES ... 29

5. RÉSULTATS DÉTAILLÉS POUR 3 SECTEURS EN PLANIFICATION ... **30**

5.1 QUARTIER DE LA VITRINE ECONOMIQUE DE L'AÉROPORT (VEA) ... 30
5.2 QUARTIER PRÉ-BOIS ... 32
5.3 QUARTIER DU CHEMIN DE L'AVANCHET ... 33

6. OPTIMISATION DES PROJETS ... **34**

6.1 FORMES URBAINES ... 34
6.1.1 Bâtiments parallèles à la piste ... *35*
6.1.2 Bâtiments perpendiculaires à la piste ... *36*
6.1.3 Bâtiments en forme de L ... *37*
6.1.4 Bâtiments en forme de U ... *38*
6.1.5 Bâtiments avec cour intérieure ... *39*
6.1.6 Bâtiments avec formes arrondies ... *40*
6.1.7 Bâtiments avec combinaison de plusieurs formes ... *41*
6.2 FORME ET MATÉRIALITÉ DES FAÇADES ... 42
6.2.1 Façade orientée : ... *42*
6.2.2 Façade absorbante : ... *42*
6.2.3 Façade diffusante : ... *44*
6.2.4 Combinaison de réflexion - absorption - diffusion ... *45*
6.3 SOL ABSORBANT DANS LES ESPACES EXTÉRIEURS ... 46
6.4 AMÉNAGEMENT ET AFFECTATIONS DES ESPACES EXTÉRIEURS ... 46
6.5 CHOIX DE L'AFFECTATION ET DE LA TYPOLOGIE ... 47
6.6 TEMPORALITÉ DES INTERVENTIONS ET INTERACTIONS ENTRE PROJETS ... 48

7. CONCLUSION ... **49**

RÉSUMÉ

Ce rapport présente les résultats de l'étude sur les bruits des avions effectuée dans le cadre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport (GP VMA). Cette analyse a pour but d'aider les services cantonaux et les urbanistes à mieux comprendre la propagation du bruit des avions dans ce secteur pour pouvoir en tenir compte lors du développement des projets d'aménagement. Il s'agit, entre autres, de déterminer quels impacts ont les différentes formes urbaines sur la propagation du bruit, en particulier par rapport aux effets d'écran (réduisant le bruit des avions l'arrière des bâtiments) et aux effets de réflexion (augmentant le bruit à l'avant des bâtiments).

Une méthodologie a été mise en place afin d'étudier des scénarios en fonction du développement prévisible du secteur. Le modèle numérique créé a pu être adapté pour tenir compte des bâtiments actuels et des constructions futures. Sur la base des statistiques des vols de l'aéroport de Genève, différentes hypothèses ont été retenues pour les émissions sonores et les trajectoires des avions (Airbus A320 admis comme avion de référence). La méthode de calcul de la propagation du bruit utilisée est celle définie dans la norme ISO 9613-2 (logiciel CadnaA).

Les résultats globaux de cette modélisation sont les suivants :

- Sur l'ensemble du territoire, les phénomènes de réflexion du bruit des avions contre les façades des bâtiments sont moins importants que les effets d'écran. Ces deux phénomènes sont localisés uniquement dans les secteurs proches des bâtiments.
- En général, les phénomènes de réflexion contre les façades des bâtiments peuvent générer des augmentations de bruit localisées pouvant aller jusqu'à 3 dB(A). Pour certaines situations particulières (bâtiments de forme complexe présentant plusieurs façades réfléchissantes), des phénomènes de réflexions multiples peuvent provoquer des augmentations de bruit plus importantes.

Trois secteurs en cours de planification ont été approfondis. Il s'agit de la Vitrine Economique de l'Aéroport (VEA), du quartier de Pré-Bois et du quartier du chemin de l'Avanchet. Pour ces trois secteurs, une analyse plus détaillée des résultats a permis d'identifier plus précisément les emplacements où les niveaux sonores risquent d'être augmentés en tenant compte des nouvelles constructions. Diverses mesures ont été proposées afin de limiter les effets de réflexion.

Concernant l'analyse des formes urbaines, certaines dispositions permettent d'éviter des phénomènes de réflexion trop importants et de maximiser les effets d'écran, bénéfiques à la protection contre le bruit. Ainsi, les bâtiments construits de manière parallèle à la piste de l'aéroport constituent une meilleure protection contre le bruit que ceux construits de manière perpendiculaire. De même, il faut laisser suffisamment d'espace autour des bâtiments afin de ne pas augmenter les réflexions entre les bâtiments et il est important de placer les bâtiments plus hauts du côté exposé au bruit de manière à protéger les autres plus petits ainsi que les cours intérieures. Les bâtiments qui présentent une forme de L ou de U doivent être disposés de manière à limiter les faces exposées et à augmenter les surfaces protégées contre le bruit.

Un autre aspect important à prendre en compte est la présence de façades absorbantes ou diffusantes. Celles-ci permettent, tout comme des aménagements extérieurs choisis avec soin, de limiter les effets de réflexion. En dernier lieu, le choix de l'affectation des locaux et la typologie des appartements auront un impact direct sur l'exposition au bruit des habitants.

En résumé, cette étude a permis de vérifier que la densification prévue dans le secteur GP VMA ne va pas augmenter de manière significative les nuisances sonores (de manière générale, la densification du secteur permet plutôt de diminuer les niveaux de bruit) et que, pour les situations spécifiques où une augmentation de bruit pourrait se produire (par effet de réflexion du bruit contre les nouveaux bâtiments), des mesures sont possibles afin de limiter ces effets.

1. INTRODUCTION

Le bureau EcoAcoustique SA a été mandaté en novembre 2016 - par l'Office de l'urbanisme (OU) du Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie (DALE) et par le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) du Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA) du canton de Genève – pour l'étude "Bruit des Avions et formes urbaines", réalisée dans le cadre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport (GP VMA).

> *GP VMA (extrait du site internet de la République et Canton de Genève) :*
>
> *« Le projet Vernier - Meyrin - Aéroport s'étend sur un territoire de 180 hectares de part et d'autre de l'autoroute. Il comprend plusieurs secteurs : le secteur de Pré-Bois, le quartier de Blandonnet, les secteurs contigus à la halte de Vernier, Cointrin est et ouest, les Corbillettes et le quartier de l'Etang. Les objectifs de ce grand projet sont d'assurer un développement urbain cohérent et multifonctionnel, d'améliorer la mobilité et la qualité des déplacements à l'échelle locale et cantonale et de créer des quartiers où la qualité de vie prime. »*

La finalité de cette étude est d'aider ces deux services à mieux comprendre la propagation du bruit des avions dans le secteur, pour pouvoir en tenir compte lors du suivi des projets d'aménagement futurs. Il s'agit de présenter des documents cartographiques représentatifs des variations de niveaux sonores avec et sans bâtiments, ainsi que des recommandations d'ordre général pour l'implantation des nouveaux bâtiments.

Dans le cadre de ce mandat, deux démarches préliminaires ont déjà été effectuées à fin 2016 et début 2017, soit :

- Une étude bibliographique sur l'état de la recherche en ce qui concerne la propagation du bruit des avions en milieu urbain (cf. rapport EcoAcoustique SA du 17.01.2017)
- Une analyse qualitative de la situation sonore actuelle du quartier et des perceptions différenciées de la population (cf. rapport EcoAcoustique SA du 30.11.2017)

Ce rapport présente les résultats finaux de cette étude, avec en particulier la démarche méthodologique (chapitre 2), les données de bases et les hypothèses de calculs (chapitre 3), les résultats globaux sur le périmètre (chapitre 4), les résultats détaillés par secteurs (chapitre 5) et les analyses des formes urbaines et des matérialités (chapitre 6).

2. MÉTHODOLOGIE

En Suisse, le cadre juridique pour la détermination et l'évaluation des immissions sonores causées par l'aviation est fixé dans la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE) et dans l'ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB). Les cadastres de bruit effectués par l'autorité d'exécution (Office fédéral de l'aviation civile OFAC) permettent de définir les niveaux d'évaluation du bruit des avions autour des aéroports (selon annexe 5 OPB) et servent de base pour définir les éventuels assainissements du bruit des avions et pour autoriser le développement des nouvelles zones à bâtir et les demandes de permis de construire.

Pour l'aéroport de Genève le cadastre du bruit (version de mars 2009 actuellement en vigueur) se base sur le trafic de l'année 2000 (env. 170'000 mouvements par an) et a été calculé selon le modèle de calcul de type FLULA développé à l'EMPA.

Concernant le calcul du bruit des avions, le manuel du bruit aérien, récemment publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV, 2016) précise encore les exigences relatives aux calculs et en particulier les conditions de propagation du bruit :

> « *L'influence du type de sol (p. ex. surfaces construites ou agricoles) sur l'effet de sol ne fait pas encore partie de l'état de la technique actuel. Les calculs partent donc du principe qu'il s'agit de champs («soft ground»). […] «Les réflexions et les atténuations dues aux bâtiments n'ont en général, pour le bruit des avions non terrestre, guère d'effet sur les résultats des calculs, vu que le bruit est émis par des sources se déplaçant dans les airs. A fortiori pour prendre en compte tous les objets des zones habitées survolées, le calcul déjà complexe pour le bruit aérien deviendrait trop compliqué pour être encore faisable. Il n'existe actuellement aucun programme de calcul du bruit aérien qui tienne compte des bâtiments. Cette exigence ne correspond donc pas (encore) à l'état de la technique. Pour les motifs exposés ici, le calcul de l'effet des bâtiments n'est pas exigible*. »

Le cadastre du bruit ne tient donc pas compte des effets d'atténuations du bruit (effet d'écran) ou d'augmentation du bruit (effet de réflexion) liés aux constructions existantes (bâtiments …), ni de la matérialité des sols (sols considérés comme absorbants).

Le but de cette étude est donc de vérifier dans quelle mesure les aménagements influencent les niveaux de bruit des avions que ce soit en réduisant ce bruit par effet d'écran ou en augmentant le bruit par réflexions. Pour cela, différentes situations ont été étudiées :

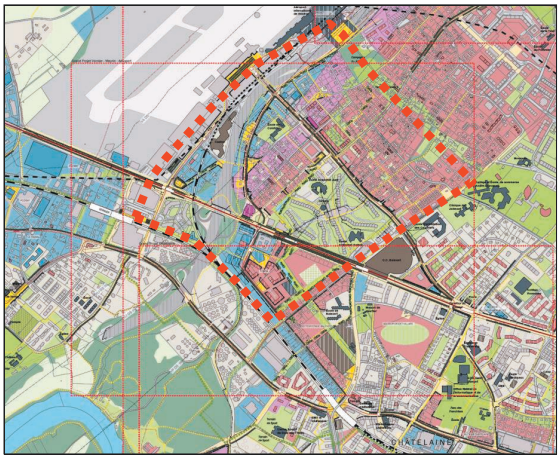
- Situation actuelle sans bâtiment : situation similaire au cadastre du bruit officiel
- Situation actuelle avec les constructions existantes (année de référence 2017)
- Situation à court terme avec les constructions actuelles et les projets approuvés
- Situation future avec bâtiments :
    - Année 2030 avec le développement partiel du secteur Vernier-Meyrin-Aéroport (quartiers de la vitrine économique de l'aéroport VEA, du chemin de l'Avanchet et de Pré-Bois),
    - Année 2050 avec le développement complet du secteur Vernier-Meyrin-Aéroport.

Les comparaisons pour ces différentes situations permettent de mettre en évidence les effets des constructions (actuelles et futures).

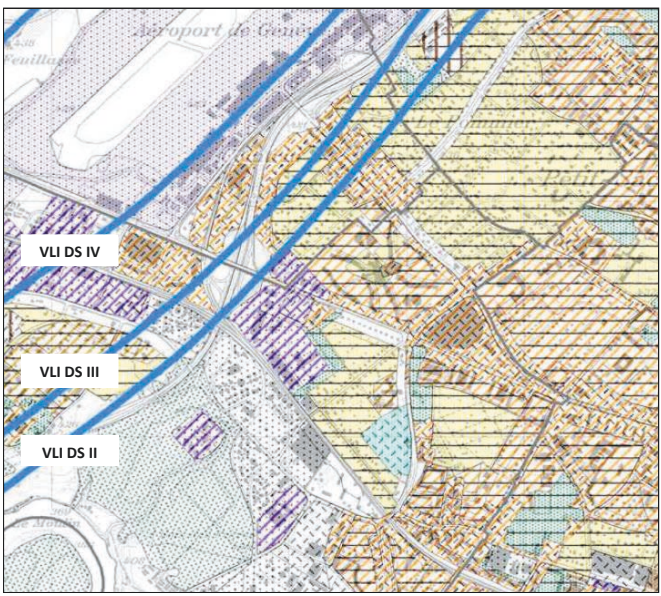
3. DONNÉES DE BASE ET HYPOTHÈSES DE CALCUL

Le périmètre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport (voir figure en page suivante) est indiqué avec le sous-périmètre retenu pour les calculs du bruit des avions. Ce sous-périmètre comprend les principaux secteurs de développement du GP VMA qui se situent à proximité de l'aéroport. Il est situé au Sud de l'aéroport de Genève et est particulièrement exposé au bruit des décollages des avions sur la piste principale en direction du Sud-Ouest.

Selon le cadastre de bruit de l'OFAC (voir figure en page suivante), la partie Nord-Ouest du secteur étudié dépasse, les valeurs limites d'immission au bruit des avions pour les secteurs d'habitation, d'abord en degré de sensibilité au bruit DS III puis uniquement en DS II. Pour la moitié Sud-Ouest du secteur étudié, les valeurs limites d'immission sont respectées dans tous les cas.



Sous-périmètre du Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport retenu pour les calculs de bruit

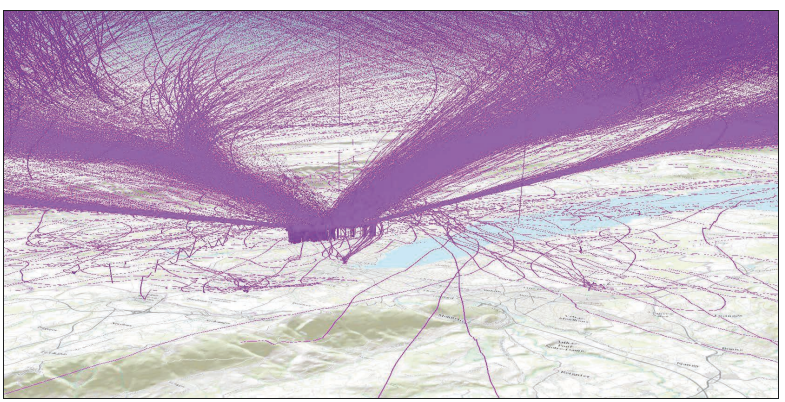


Extrait cadastre de bruit (OFAC mars 2009) avec courbes enveloppantes (jour et nuit) des valeurs limites d'immission (VLI) en fonction des degrés de sensibilité au bruit (DS)

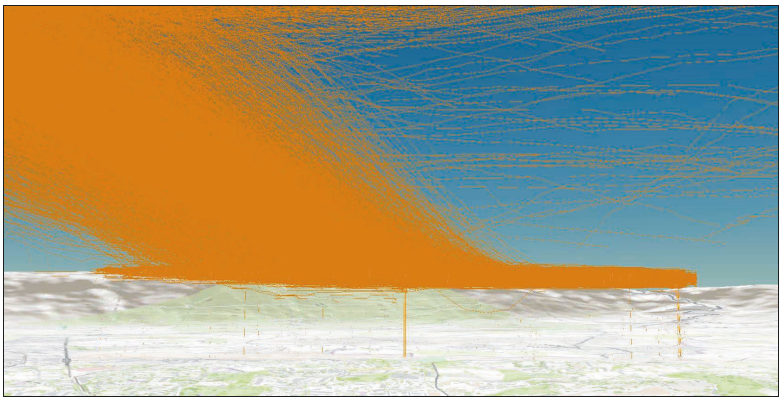
3.1 Trajectoires des avions

Les données d'exploitation de l'aéroport qui ont été utilisées pour les calculs (situation actuelle) sont les suivantes :

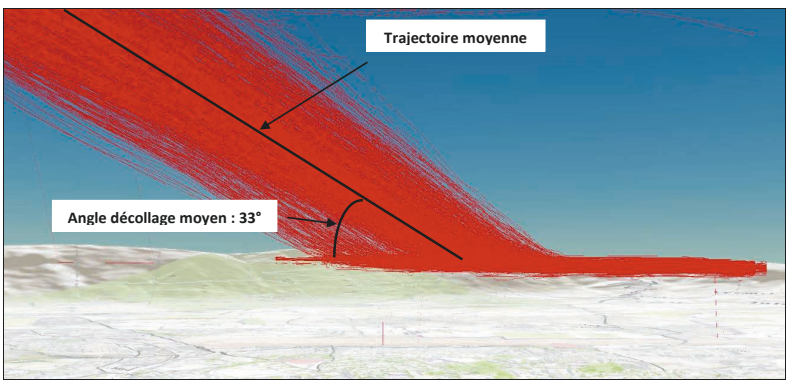
- En moyenne, les décollages/atterrissages sont répartis entre 60 % en direction du Sud-Ouest (conditions météorologiques avec vent d'Ouest) et 40 % en direction du Nord-Est (conditions météorologiques avec temps de bise)
- Selon les statistiques pour l'année 2016, le modèle d'avion le plus fréquent est l'Airbus A320-A319 qui représente près de 50 % des mouvements ; les émissions sonores de ces 2 modèles d'avion étant très proches (voir chapitre 3.2), le modèle d'avion de ligne Airbus A320 a donc été retenu comme modèle représentatif de l'exploitation actuelle de l'aéroport de Genève.
- Les trajectoires de tous les avions pour l'année 2016 sont indiquées dans les figures ci-dessous (voir figures ci-dessous pour le mois de mai 2016) ; les trajectoires de décollage des Airbus A319 et A320 montrent que la pente moyenne est de 33° (entre 29° et 39°) et que le décollage a lieu après une accélération de 2'030 mètres en moyenne (entre 1'500 mètres et 3'100 mètres). Sur les figures suivantes, le fond de plan est représenté à titre indicatif, mais son altitude est décalée par rapport à l'altitude des trajectoires des avions (altitudes réelles)



Trajectoires de l'ensemble des décollages et atterrissages en mai 2016



Trajectoires de l'ensemble des décollages au Sud-Ouest en mai 2016
(vue 3D perpendiculaire à la piste de l'aéroport)



Trajectoires des décollages d'Airbus A319 et A320 en mai 2016
(vue 3D perpendiculaire à la piste de l'aéroport)

Les hypothèses d'exploitation pour les années 2030 et 2050 ne sont pas encore validées au niveau des autorités. Nous avons donc considéré les mêmes hypothèses de trafic que celles retenues ci-dessus pour la situation actuelle. Même s'il est prévu une augmentation sensible du trafic pour 2030 et 2050, l'influence des constructions (bâtiments) restera similaire du fait que les trajectoires et les émissions sonores des avions ne devraient pas être modifiées de manière significative. Cette simplification permet de s'assurer qu'en comparant les différentes situations, il n'y a que les effets des constructions qui sont mis en évidence et non pas aussi une éventuelle modification de l'exploitation de l'aéroport (répartition des vols selon direction, augmentation des vols …) ou une modification des émissions sonores des avions.

3.2 Émissions sonores de l'Airbus A320

Le modèle d'avion Airbus A320 présente les caractéristiques suivantes du point de vue de ses émissions sonores :

- Selon la base de données Swiss Aircraft Noise Calculation Database (SANC-DB), la dose de bruit d'un Airbus A320 au décollage à pleine puissance est de 95.5 dB (L_{AE} : pression acoustique pondérée A d'un événement de survol en ligne droite individuel à une distance de 305 mètres) ; pour l'atterrissage, la dose de bruit d'un Airbus A320 est de 85.7 dB (L_{AE} : pression acoustique pondérée A d'un événement de survol en ligne droite individuel à une distance de 305 mètres). Les valeurs pour un Airbus A319 sont très proches (± 1 dB(A)).
- Les diagrammes de directivité pour l'Airbus A320 (voir graphique ci-dessous) montrent que latéralement il n'y a que peu de variations tant dans le plan horizontal (angle polaire entre 60° et 120°) que dans le plan vertical (angle azimutal entre 40° et 90°). Les effets de directivité sont surtout importants quand on se situe dans l'alignement de la piste de l'aéroport (devant, derrière ou sous l'avion), ce qui n'est pas le cas du secteur GP VMA qui est situé latéralement par rapport aux trajectoires des avions.
- La répartition des fréquences des émissions sonores (voir graphique en page suivante) montre que la fréquence dominante se situe autour de 500 Hz pour le décollage.

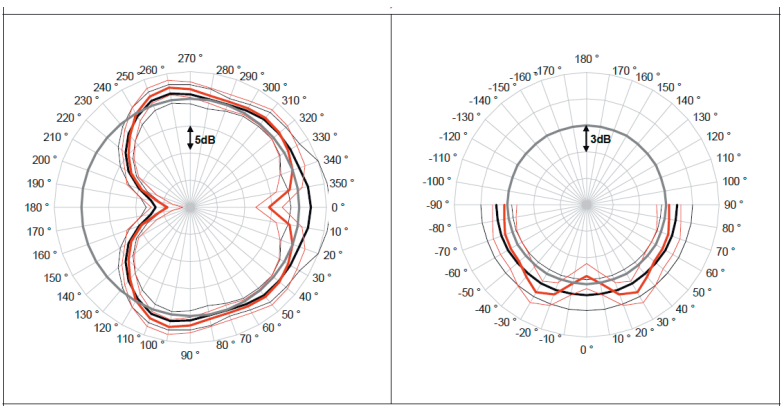


Diagramme de directivité des émissions sonores pour l'Airbus A320 au décollage – courbe rouge en gras (à gauche plan horizontal, à droite plan vertical)

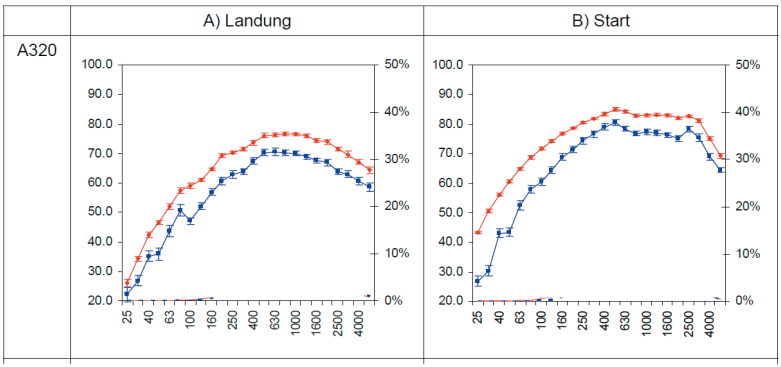


Diagramme des fréquences pour un Airbus A320 (courbe rouge pour la dose de bruit pour un passage complet L_{AE}, courbe bleue pour le niveau maximum $L_{A,max}$, à gauche atterrissage, à droite décollage)

3.3 Méthode de calcul

Le calcul de la propagation du bruit a été réalisé avec le logiciel cadnaA (version 2017) selon la méthode définie dans la norme ISO 9613-2 (*"Acoustique – Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre – Partie 2 : Méthode générale de calcul"*). Cette méthode est celle reconnue au niveau international pour le calcul de la propagation du bruit à l'extérieur. Elle est utilisée pour différents types de bruit (transport, industrie …) et correspond à l'état actuel de la technique.

Les résultats fournis par ce logiciel tiennent compte les éléments suivants :

- Emissions sonores :
  - sources de bruit linéaires et omnidirectionnelles (peu d'influence de la directivité par rapport au secteur VMA)
  - trajectoire moyenne selon les avions de types Airbus A319 et A320 (sur une distance de 5 km après décollage ou avant atterrissage)
  - 4 sources de bruit principales (pondérées selon leur occurrence) :
    - Accélération et décollage Sud-Ouest
    - Atterrissage Sud-Ouest
    - Accélération et décollage Nord-Est
    - Atterrissage Nord-Est
- Modèle 3D du terrain et des bâtiments (voir figures suivantes avec la situation actuelle 2017, la situation à court terme et la situation future 2050)

- Propagation du bruit (selon norme ISO 9613-2) :
  - Calcul en bande unique (pour une fréquence dominante de 500 Hz)
  - Atténuation due à la distance en fonction de l'éloignement
  - Atténuation due à l'atmosphère : atténuation de 2.36 dB par km pour une fréquence de 500 Hz
  - Effet sol (réflexion du bruit contre le sol) : sol considéré comme absorbant (végétalisé)
  - Effets d'écran (bâtiments, topographie …)
  - Réflexions :
    - Calcul de base selon réflexions d'ordre 1 en considérant les bâtiments (existants et futurs) comme des bâtiments avec des façades réfléchissantes.
    - Le calcul avec des réflexions multiples (ordre 2 et supérieur) n'est pas possible à large échelle étant donné la durée très importante des calculs. Les calculs avec des réflexions multiples ont été effectués uniquement pour des périmètres restreints dans des cas particuliers (voir chapitre 4.3).
    - Les réflexions du bruit au niveau du sol sont prises en compte selon le paramètre « Effet sol ».

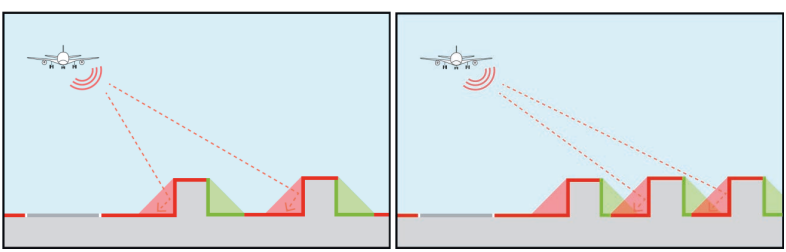


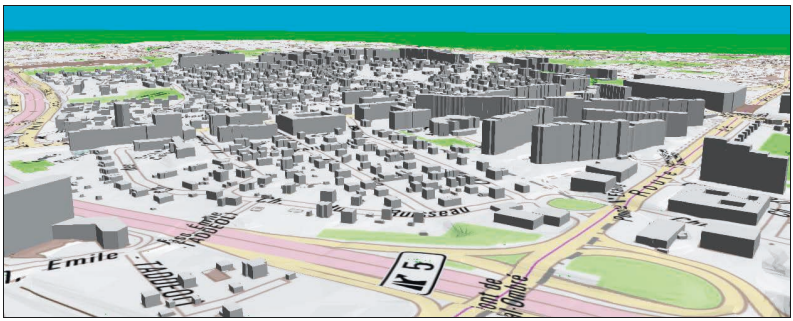
Schéma des effets d'écran (en vert) et de réflexion (en rouge) avec sol absorbant (végétalisé) pour des bâtiments plus ou moins proches

  - Les effets de la végétation (arbre, arbuste, haie …) n'ont qu'une influence très limitée sur la propagation du bruit, même s'ils modifient légèrement la perception par diffusion et filtrage spectral. A titre indicatif, l'annexe A de la norme ISO 9613-2 propose une méthode de calcul pour l'atténuation due à l'effet d'écran de la végétation (arbres et arbustes) de 0.05 dB par mètre pour une fréquence de 500 Hz et pour un secteur densément végétalisé. Cette valeur signifie qu'il faudrait une forêt dense d'une épaisseur d'au moins 20 m pour apporter une atténuation d'env.1 dB(A). La présence de végétation dans un secteur construit peut certes apporter une légère diminution du bruit par absorption, mais celle-ci est généralement nettement inférieure à 1 dB(A) et peut donc être négligée dans les calculs.
  - Les effets de la diffusion ne sont pas pris en compte dans cette méthode, comme d'ailleurs dans la plupart des modèles de calcul du bruit dans l'environnement, car ils sont difficiles à définir (dépendant de la fréquence, de l'angle d'incidence de l'onde sonore, du type de façade des bâtiments) et ils jouent habituellement un rôle négligeable sur le niveau sonore global dans un environnement extérieur.

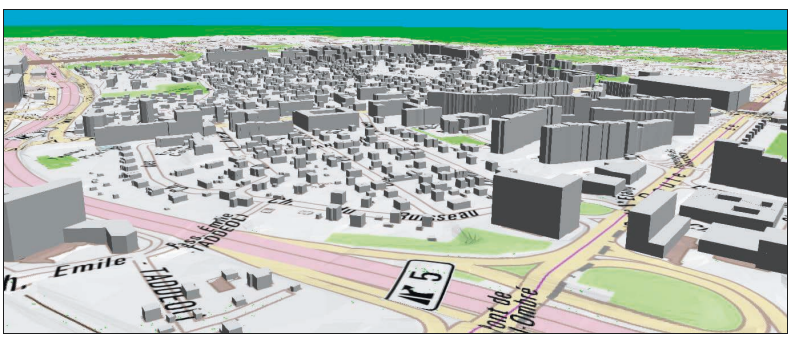
- Niveaux de bruit aux points récepteurs :
  - Paramètre calculé : niveau sonore moyen (Leq en dB(A)) en tenant compte de l'ensemble des 4 trajectoires principales des avions
  - Calculs de base selon une grille de calcul de 5 mètres par 5 mètres à une hauteur de 1.5 mètre au-dessus du sol pour chacun des horizons (2017, 2030, 2050) et pour chaque situation :
    - A : sans bâtiment,
    - B : avec bâtiments (effets d'écran uniquement),
    - C : avec bâtiments (effets d'écran + effets de réflexion)
  - Le calcul des effets d'écran et de réflexion est fait par soustraction des différentes situations :
    - Effets d'écran des bâtiments : A-B
    - Effets de réflexion des bâtiments : B-C
- Précision des résultats :
  - Pour les études usuelles par rapport au bruit des avions, il faut tenir compte de l'ensemble des incertitudes, soit celles sur les émissions sonores des avions (par exemple incertitude de ± 1 dB(A) pour la base de données des émissions sonores, incertitudes pour les trajectoires …) et celles sur le calcul de la propagation du bruit (par exemple ± 3 dB(A) pour la méthode de calcul sur des longues distances selon la norme ISO 9613-2).

    De manière globale, les incertitudes pour déterminer le bruit des avions (niveau sonore moyen au point récepteur) peuvent donc être estimées entre ± 4 à ± 5 dB(A). A titre de comparaison, le modèle FLULA2 de l'EMPA utilisé pour les cadastres de bruit des aéroports (cadastre officiel OFAC, sans prise en compte des effets des bâtiments) prévoit une précision de l'ordre de ± 2 dB(A).
  - Dans le cas de cette étude, le calcul des effets des bâtiments (effets de réflexion et effets d'écran, basés sur une différence de niveau sonore) permet de réduire une grande partie des incertitudes usuelles pour ce type de modélisation. Les incertitudes relatives aux calculs des réflexions et des effets d'écran peuvent être estimées entre ± 1 dB(A) et ± 2 dB(A) selon la précision des données de base (forme des bâtiments, matériaux des façades, effet de diffusion …).

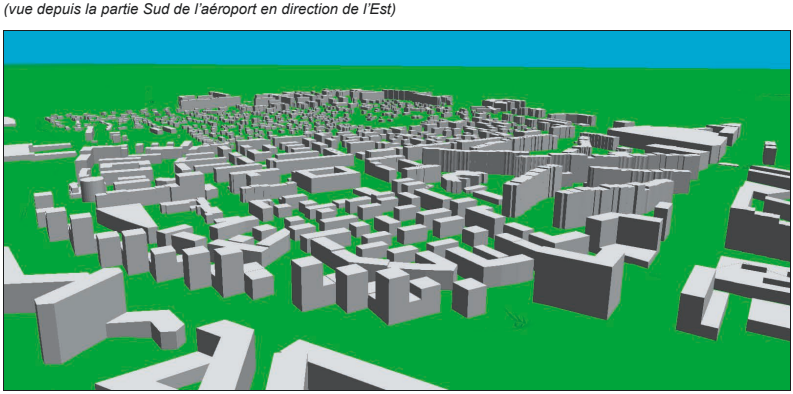
    Les autres incertitudes (émissions sonores des avions, propagation du bruit à longue distance, effets météorologiques …) peuvent être négligées lorsque l'on ne s'intéresse qu'à l'effet des bâtiments.



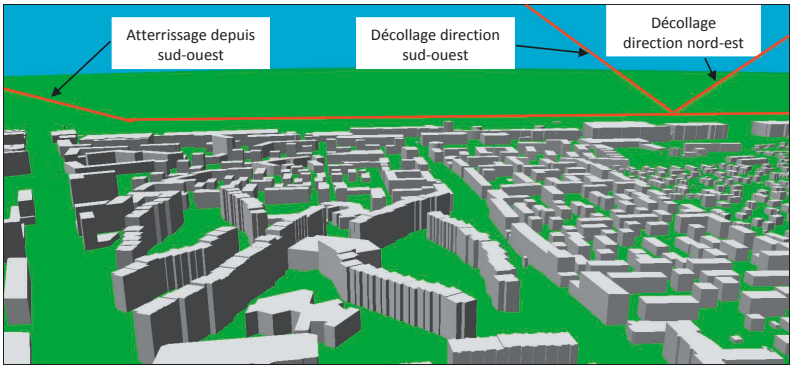
Situation actuelle (2017) - vue 3D à partir du logiciel cadnaA
(vue depuis la partie Sud de l'aéroport en direction de l'Est)



Situation à court terme (avec projets approuvés) - vue 3D à partir du logiciel cadnaA
(vue depuis la partie Sud de l'aéroport en direction de l'Est)



Situation future 2050 - vue 3D à partir du logiciel cadnaA
(vue depuis la partie Sud de l'aéroport en direction de l'Est)



Situation future 2050 - vue 3D à partir du logiciel cadnaA
(vue depuis Les Avanchets en direction de l'aéroport avec les trajectoires moyennes de décollage et d'atterrissage)

Dans le cadre de cette analyse, différentes hypothèses de calculs ont été retenues en particulier afin de limiter la durée des calculs. Afin de déterminer si ces hypothèses n'ont pas une influence significative sur les résultats, une analyse de sensibilité a été réalisée, en particulier concernant les éléments suivants (voir chapitre 4.3) :

- La pente de décollage des avions et leur emplacement de décollage
- L'ordre de réflexion pour le calcul de la propagation du bruit
- L'absorption du sol

4. RÉSULTATS GLOBAUX

4.1 Enquête de terrain

Les résultats de cette démarche préliminaire (rapport EcoAcoustique SA du 30.11.2017) ont confirmé ceux de l'analyse bibliographique (rapport EcoAcoustique SA du 17.01.2017), à savoir :

- Il existe en effet des phénomènes de réflexion perceptibles contre les bâtiments, et ceux-ci peuvent générer des augmentations de bruit localisées (dans le temps et dans l'espace).
- Sur l'ensemble du territoire, ces phénomènes sont compensés par les effets d'écran (diminution du bruit) produits par ces mêmes bâtiments (en d'autres temps et d'autres lieux).
- Une bonne disposition des bâtiments permet de maximiser les effets d'écran et de minimiser les réflexions gênantes.

Des mesurages du bruit des avions (décollages) ont été effectués en janvier et mai 2017. Le but de ces mesurages était de mettre en évidence des configurations particulières où les réflexions du bruit seraient particulièrement importantes.

Ces mesurages ont été effectués au moyen de 2 sonomètres, le premier disposé en un point relativement dégagé, directement exposé à la trajectoire des avions (point de référence), et le second dans un lieu proche davantage construit, soumis à des réflexions plus importantes. L'enregistrement simultané des 2 appareils permet de mettre en évidence les éventuelles différences lors du passage du même avion (effet de réflexion).

Les résultats de ces mesurages complémentaires montrent que :

- Les secteurs situés dans des zones avec réflexions (proches d'une ou de plusieurs façades réfléchissantes) sont exposés lors du décollage d'un avion à des niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) de 2 à 3 dB(A) plus élevés que dans un secteur mesuré simultanément à même distance de l'avion et éloigné de toute grande surface réfléchissante.
- Il ne semble pas y avoir de différence significative selon que l'on se trouve sur un sol plutôt absorbant (herbe) ou sur un sol plutôt dur (chemin goudronné, parking).
- Le niveau sonore instantané maximum (moment où le bruit de l'avion est le plus fort) est généralement plus élevé dans les secteurs avec réflexions (différence entre 0 et +5 dB(A)) selon les emplacements et selon les avions.
- Du fait de la grande variété des décollages (type d'avion, trajectoire plus ou moins verticale, emplacement de décollage) et de l'influence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit sur des longues distances, il paraît difficile d'analyser plus en détail ces données sur la base d'un échantillon relativement faible, en particulier en ce qui concerne les niveaux sonores instantanés qui varient fortement tout au long du passage de chaque avion.

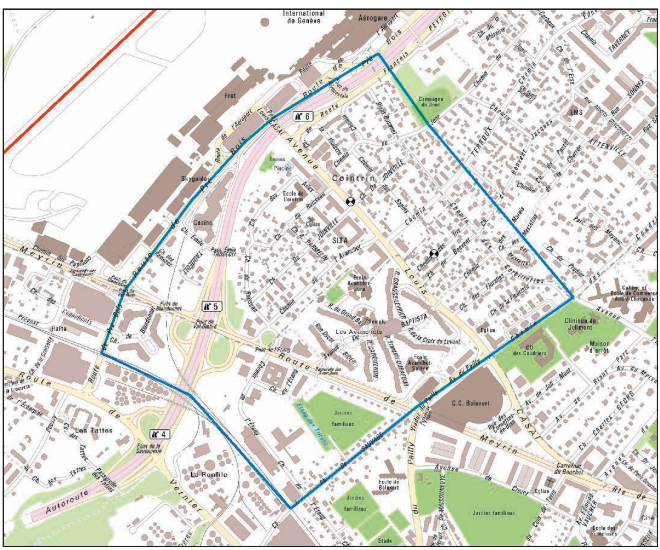
Cette enquête de terrain a permis aussi de valider un certain nombre d'hypothèses pour les calculs de bruit, en particulier :

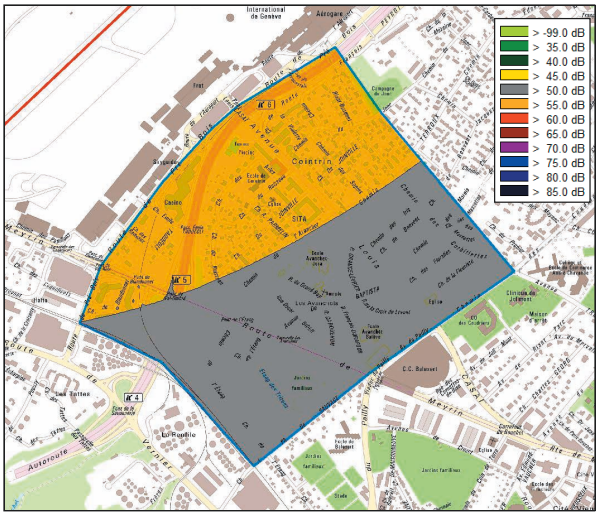
- Pour le secteur VMA, l'essentiel du bruit provient des décollages en direction du Sud-Ouest
- Il existe de fortes variations des trajectoires des décollages des avions (angle de décollage et emplacement du décollage sur la piste)

4.2 Cartes générales sur l'ensemble du périmètre

4.2.1 Situation générale et cadastre OFAC

La carte ci-dessous présente la situation générale ainsi que le périmètre retenu pour les calculs.


Aéroport International de Genève
Cointrin
Meyrin
Vernier
Autoroute
Route de Meyrin
Avenue de Cointrin
Route de Pré-Bois
Route de Vernier
Route de Satigny
Route de Colovrex
Route de Mategnin
Route de Ferney
Route de Loex
Route de Chancy
Route de Bernex
Route de Vernier
Route de Meyrin
Route de Pré-Bois

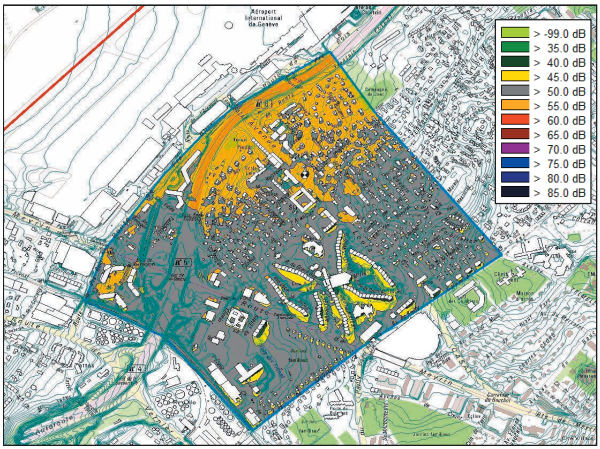


Niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) pour la situation actuelle (sans prise en compte des bâtiments) – similaire cadastre officiel OFAC

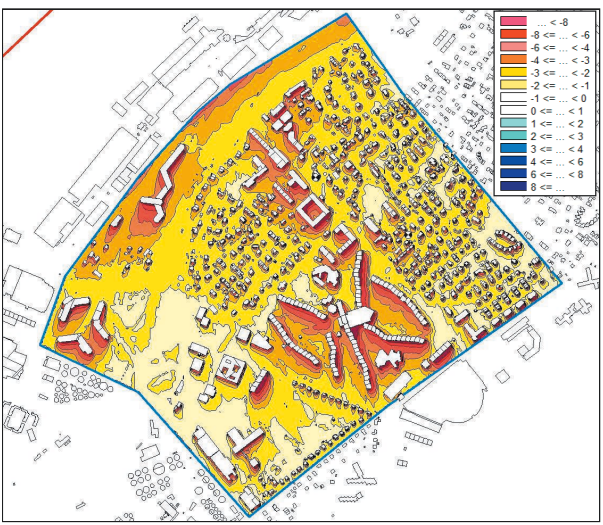
Pour le calcul similaire au cadastre OFAC (voir carte ci-dessus, sans prise en compte des bâtiments), la répartition des niveaux sonores est assez homogène, car il n'y a pas de prise en compte des constructions (propagation du bruit uniquement en fonction de la distance, de l'atténuation atmosphérique, de la topographie et de l'effet sol).

4.2.2 Situation actuelle (état 2017)

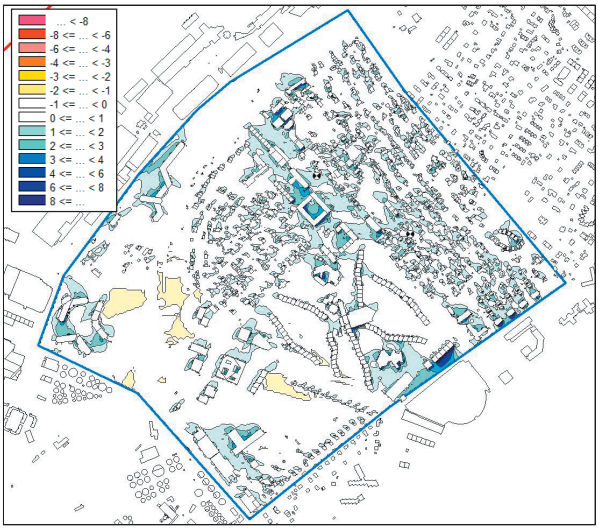
Pour la situation actuelle (état 2017), les cartes suivantes présentent les différents résultats de la modélisation.



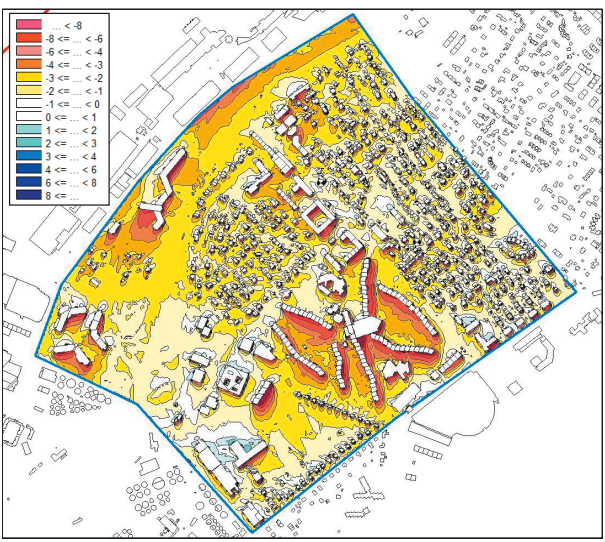
Niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) pour situation actuelle (avec prise en compte des bâtiments)



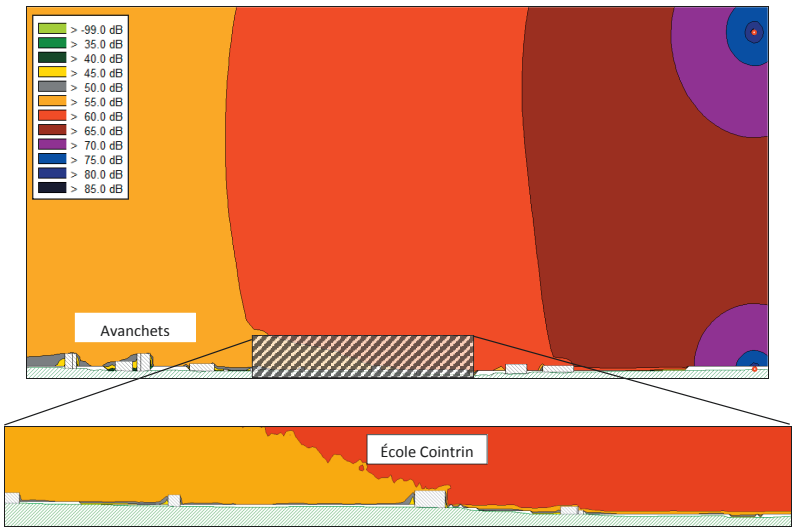
Effets d'écran des constructions pour la situation actuelle



Effets de réflexion des constructions pour la situation actuelle



Effets globaux (écrans + réflexion) des constructions pour la situation actuelle



Coupe au droit de l'école de Cointrin, parallèle à l'avenue Louis-Casaï : Niveaux sonores et situation des sources de bruit (situation actuelle)

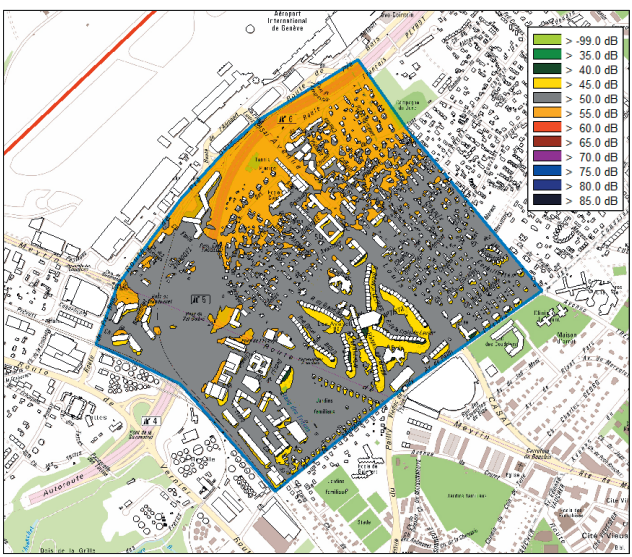
Pour la situation actuelle, les différents calculs montrent que :

- Niveaux sonores moyens : la carte est assez morcelée car chaque bâtiment interfère dans la propagation du bruit (effets d'écran et effets de réflexion) ; de manière générale, l'effet des bâtiments sur les niveaux sonores au sol est lié à leur taille (plus les bâtiments sont importants, plus leurs effets sont significatifs) ; par rapport à la carte de bruit sans bâtiment, les niveaux sonores avec bâtiments sont en moyenne de 1 à 2 dB(A) plus faibles sur la grande majorité du secteur. Localement, des différences plus importantes (en augmentation ou en diminution des niveaux sonores) peuvent se produire à proximité de grands bâtiments (cité des Avanchets, bâtiments de l'aéroport, hôtel Mövenpick, bâtiments le long de l'avenue Louis-Casaï …).
- En analysant de plus près l'origine principale des niveaux sonores dans ce secteur, le décollage en direction du sud-ouest constitue env. 70 % du bruit total provenant des vols de l'aéroport (15 % du bruit provient du décollage au nord-est, les 15 % restant étant liés aux atterrissages).
- Effets d'écran des bâtiments actuels : les effets d'écrans sont particulièrement marqués pour les grands bâtiments (cité des Avanchets, bâtiments de l'aéroport, hôtel Mövenpick, bâtiments le long de l'avenue Louis-Casaï …). Les effets situés directement à l'arrière d'un bâtiment (par rapport à l'aéroport) ont toutefois une portée relativement faible du fait du décollage assez vertical des avions (pente moyenne de 33°). Par contre, il y a un effet d'écran plus général sur tout le secteur en relation avec les bâtiments de l'aéroport de Genève (aérogare, départ/arrivée passagers, hangars, parkings …) situés en bordure sud-est de la piste.

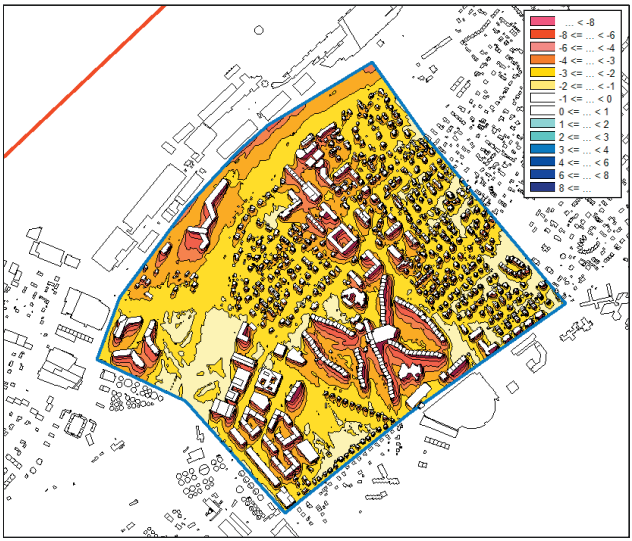
- Effets de réflexion des bâtiments actuels : les effets de réflexion sont particulièrement marqués devant les grands bâtiments parallèles à la piste de l'aéroport (hôtel Mövenpick, bâtiments le long de l'avenue Louis-Casaï …). Ces effets sont plus importants s'ils se produisent dans une « zone d'ombre », c'est-à-dire dans une zone protégée du bruit des avions (effets d'écran d'un autre bâtiment).
- Effets globaux (écran + réflexion) des bâtiments actuels : les effets globaux (écran + réflexion) montrent que dans la grande majorité du secteur les effets d'écran sont plus importants que les effets de réflexion, tant en terme de surface concernée qu'en terme de modification des niveaux sonores. Excepté des situations particulières où une augmentation des niveaux sonores peut être liée à des réflexions (grand bâtiment avec vue « ouverte » en direction de l'aéroport), les niveaux sonores à hauteur du sol sont globalement réduits avec les constructions.

4.2.3 Situation à court terme (2017 avec projets approuvés)

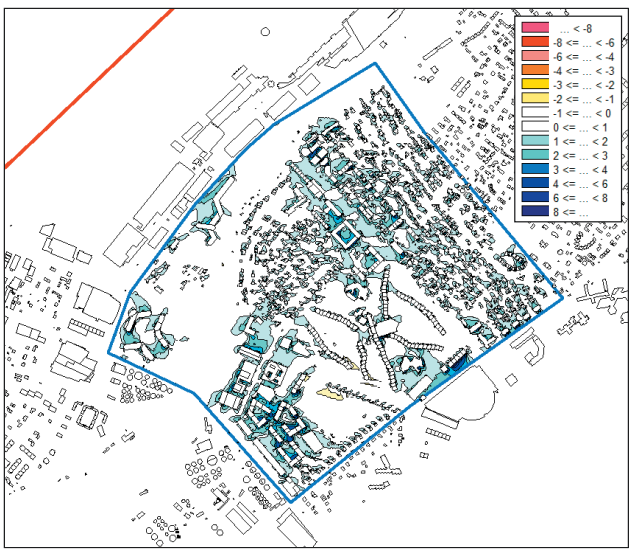
Les commentaires généraux sur cet horizon ne diffèrent pas de ce qui a déjà été mentionnés dans le chapitre précédant pour l'horizon 2017. Les différences sont très localisées et se situent uniquement à proximité des certains nouveaux bâtiments.



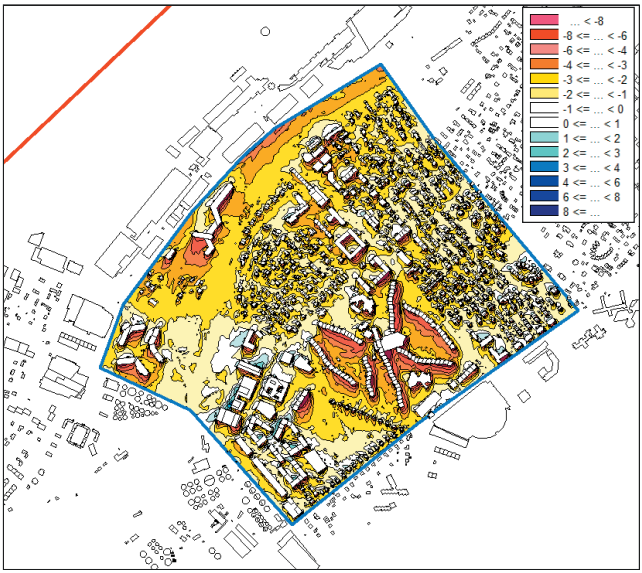
Niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) pour situation actuelle avec projets approuvés (avec prise en compte des bâtiments)



Effets d'écran des constructions pour la situation actuelle avec projets approuvés



Effets de réflexion des constructions pour la situation actuelle avec projets approuvés



Effets globaux (écran + réflexion) des constructions pour la situation actuelle avec projets approuvés

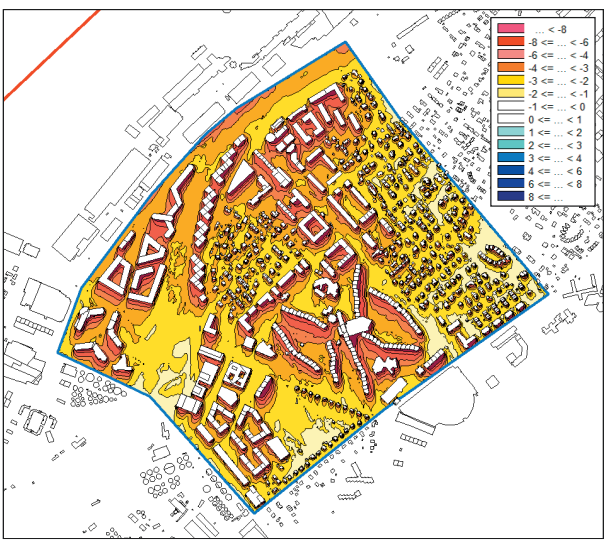
4.2.4 Situation future (2030)

Pour la situation future (2030), les différents calculs (voir cartes en pages suivantes) montrent que :

- Niveaux sonores moyens : la carte est assez morcelée car chaque bâtiment interfère assez fortement dans la propagation du bruit (effets d'écran et effets de réflexion) ; de manière générale, l'effet des bâtiments sur les niveaux sonores au sol est lié à leur taille (plus les bâtiments sont importants, plus leurs effets sont significatifs).
- Effets d'écran des bâtiments futurs : les effets d'écrans sont particulièrement marqués pour les nouveaux grands bâtiments.
- Effets de réflexion des bâtiments futurs : les effets de réflexion sont particulièrement marqués devant les grands bâtiments en particulier si ceux-ci sont parallèles à la piste de l'aéroport. Ces effets sont plus importants s'ils se produisent dans une « zone d'ombre », c'est-à-dire dans une zone protégée du bruit des avions (effets d'écran d'un autre bâtiment).
- Effets globaux (écran + réflexion) des bâtiments futurs : les effets globaux (écran + réflexion) montrent que dans la grande majorité du secteur les effets d'écran sont plus importants que les effets de réflexions, tant en terme de surface concernée qu'en terme de niveaux sonores. Excepté des situations particulières où une augmentation des niveaux sonores peut être liée à des réflexions (grand bâtiment avec vue « ouverte » en direction de l'aéroport), les niveaux sonores à hauteur du sol et sont globalement réduits avec les nouvelles constructions.



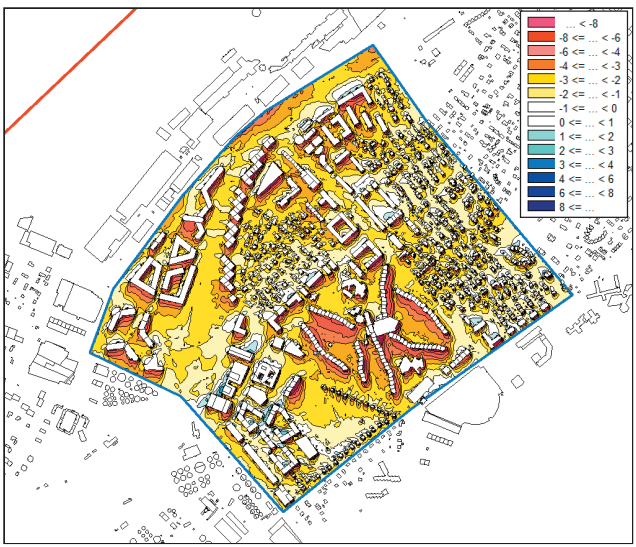
Niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) pour la situation future 2030



Effets d'écran des constructions pour la situation future 2030



Effets de réflexion des constructions pour la situation future (2030)

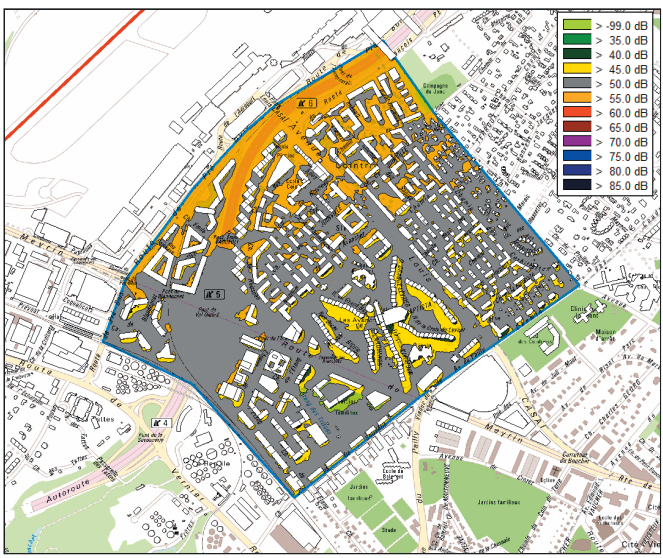


Effets globaux (écrans + réflexion) des constructions pour la situation future 2030

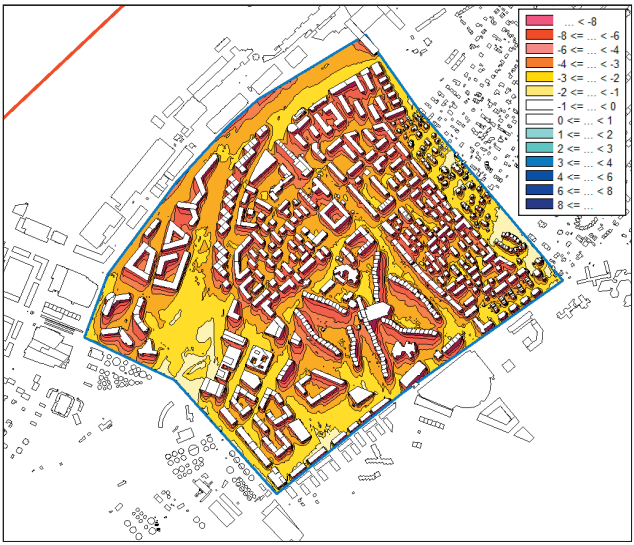
4.2.5 Situation future (2050)

Les commentaires généraux sur cet horizon ne diffèrent pas de ce qui a déjà été mentionnés dans le chapitre précédant pour l'horizon 2030, à savoir que :

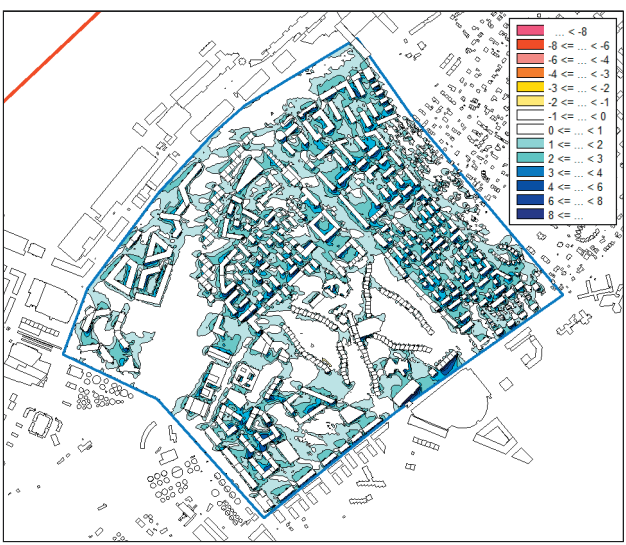
- De manière générale, l'effet des bâtiments sur les niveaux sonores au sol est lié à leur taille (plus les bâtiments sont importants, plus leurs effets sont significatifs).
- Les effets d'écrans sont particulièrement marqués pour les nouveaux grands bâtiments.
- Les effets de réflexion sont particulièrement marqués devant les grands bâtiments en particulier si ceux-ci sont parallèles à la piste de l'aéroport. Ces effets sont plus importants s'ils se produisent dans une « zone d'ombre », c'est-à-dire dans une zone protégée du bruit des avions (effets d'écran d'un autre bâtiment).
- Les effets globaux (écran + réflexion) montrent que dans la grande majorité du secteur les effets d'écran sont plus importants que les effets de réflexions, tant en terme de surface concernée qu'en terme de niveaux sonores. Excepté des situations particulières où une augmentation des niveaux sonores peut être liée à des réflexions (grand bâtiment avec vue « ouverte » en direction de l'aéroport), les niveaux sonores à hauteur du sol et sont globalement réduits avec les nouvelles constructions.



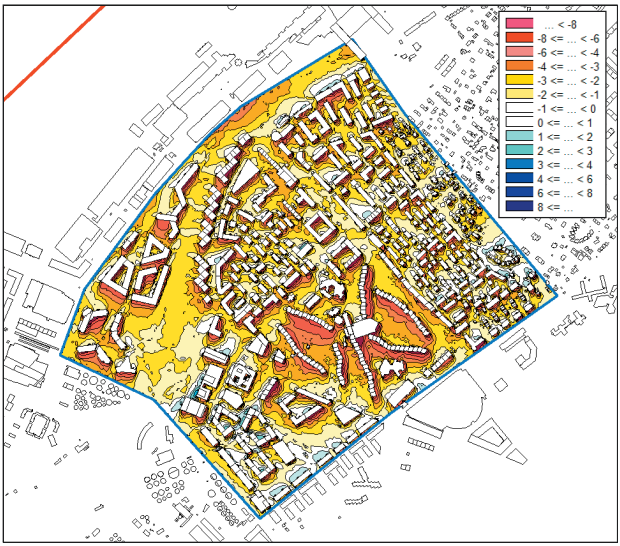
Niveaux sonores moyens (Leq en dB(A)) pour la situation future 2050



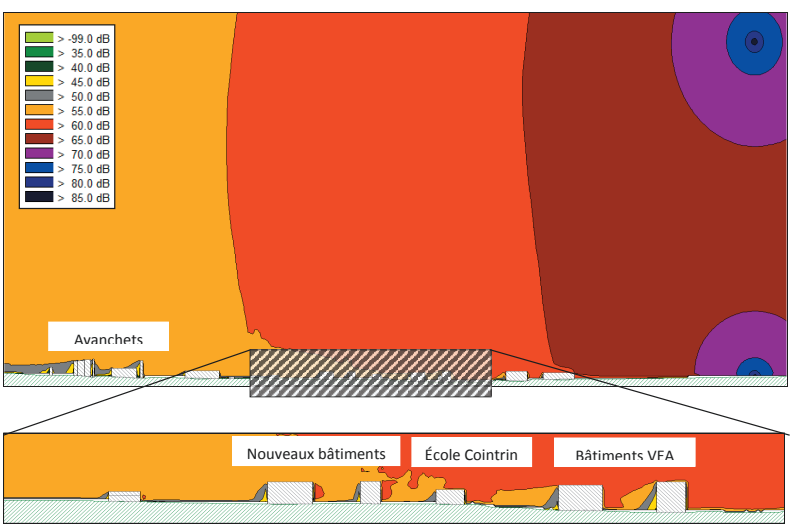
Effets d'écran des constructions pour la situation future 2050



Effets de réflexion des constructions pour la situation future 2050



Effets globaux (écrans + réflexion) des constructions pour la situation future 2050



Coupe au droit de l'école de Cointrin, parallèle à l'avenue Louis-Casaï : Niveaux sonores et situation des sources de bruit (situation future 2050)

4.3 Analyse de sensibilité des hypothèses retenues

Afin de vérifier l'influence des principales hypothèses prises en compte dans nos évaluations (voir chapitre 3.3), nous avons effectué des analyses de sensibilité de situations diversifiées, en faisant varier chacun des paramètres et en comparant les résultats entre eux, soit au niveau théorique, soit dans le logiciel lui-même.

Les résultats les plus significatifs de cette démarche pour les différentes situations étudiées sont les suivants :

Positions et pentes des avions au décollage et à l'atterrissage :

- La différence de niveaux sonores selon les différentes trajectoires des avions est relativement faible dans les espaces ouverts (vue directe sur les trajectoires des avions) et dans les espaces protégés (façades opposées à l'aéroport).
- Dans les espaces partiellement exposés et/ou partiellement protégés (par exemple façades Est ou Sud-Ouest des grands bâtiments), cette différence peut être localement importante à des emplacements proches des façades (de l'ordre de 5 dB(A)). Par exemple, une façade orientée à l'Est est protégée du bruit des avions avec un décollage en 2ème moitié de piste, mais peut être directement exposée au bruit des avions décollant au 1er tiers de piste.
- La modification du lieu de décollage sur la piste a donc une influence sur les façades exposées ou protégées du bruit des avions. Toutefois, cette modification ne fait que déplacer la source de bruit et donc aussi les secteurs environnants les plus touchés par le bruit des avions.
- Le tracé moyen retenu permet de caractériser la situation la plus proche de toutes celles qui peuvent être temporellement et localement observées.

Ordre de réflexion :

- Pour les cas généraux avec bâtiments isolés ou rectilignes (sans phénomène de réflexion multiple), ainsi que dans les quartiers d'habitation de faible densité, le calcul des réflexions avec un ordre 1 est suffisamment précis (l'écart avec un calcul plus détaillé est inférieur à 0.5 dB).
- Pour les cas particuliers avec réflexions multiples (bâtiment en L ou en U, bâtiment avec cour intérieure …), il est nécessaire de prévoir des calculs plus détaillés avec un ordre de réflexions d'ordre 2 (bâtiment en L) ou d'ordre 3 (bâtiment en U ou avec cour intérieure).
- Des ordres supérieurs de réflexion n'apportent plus de différence significative dans les résultats (différence de moins de 0.5 dB) même dans les situations les plus complexes étudiées sur ce site.

Absorption du sol :

- Selon nos différentes simulations, la différence de niveau sonore entre un sol complètement absorbant (gazon, prairie …) et un sol totalement réfléchissant (béton, bitume …) se situe entre 2 et 4 dB(A). Cette valeur dépend du coefficient d'absorption du sol et de l'angle d'incidence du bruit de l'avion par rapport au sol.
- La prise en compte par défaut dans les calculs d'un sol absorbant correspond aux hypothèses retenues pour le cadastre OFAC et se rapproche de la situation actuelle où le secteur est relativement peu construit.
- Par contre, le choix d'un sol absorbant ou réfléchissant n'a pas d'influence directe sur les effets d'écran et de réflexion des bâtiments qui sont considérés comme des phénomènes indépendants de l'état du sol selon la méthode de calcul ISO 9613-2.

5. RÉSULTATS DÉTAILLÉS POUR 3 SECTEURS EN PLANIFICATION

Trois secteurs ont été analysés de manière plus détaillée du fait que leur planification est en cours et qu'il existe déjà des projets d'implantation pour de nouveaux bâtiments.

L'analyse préliminaire de ces 3 secteurs permet de mettre en évidence les emplacements où les niveaux sonores dus au bruit des avions risquent d'être plutôt réduits (effets d'écran des bâtiments) et où les niveaux sonores risquent d'être augmentés (effets de réflexion des bâtiments).

Les mesures proposées constituent un catalogue assez général des mesures envisageables du point de vue de la protection contre le bruit et ne correspondent pas à un ordre de priorité particulier. C'est la prise en compte cumulée de plusieurs de ces mesures qui permet d'optimiser le projet du point de vue de la protection contre le bruit et du confort sonore.

Cette analyse doit être poursuivie dans le cadre du développement de ces quartiers afin de vérifier en tenant compte des projets architecturaux plus détaillé si les mesures proposées sont nécessaires afin de l'imiter l'impact des nouveaux bâtiments sur l'environnement sonore.

5.1 Quartier de la Vitrine Economique de l'Aéroport (VEA)

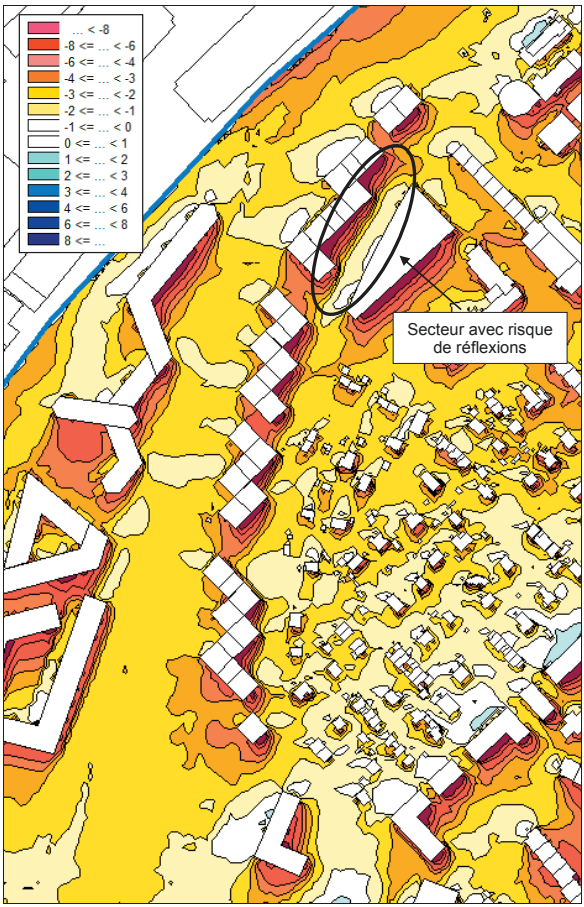
Ce quartier est situé au Sud de l'aéroport en bordure de l'autoroute à environ 700 mètres de la piste. Le projet est destiné à des bâtiments d'activités et les valeurs limites pour le bruit des avions sont respectées. Les nouveaux bâtiments sont prévus avec un alignement parallèle à l'autoroute selon une trame alternant les bâtiments hauts, les bâtiments moins élevés et les espaces ouverts.

Pour les bâtiments existants situés à l'Est du chemin du Ruisseau, le développement de ce quartier n'apporte que peu de modification. Aucune réflexion supplémentaire n'est prévisible et les effets d'écran restent limités à une zone assez réduite de quelques dizaines de mètres derrière les nouveaux bâtiments, pour les raisons suivantes :

- Les avions au droit du quartier VEA sont déjà relativement hauts dans le ciel.
- Ces bâtiments sont relativement proches de l'axe de décollage.
- Leur implantation ne présente pas un front bâti continu qui permettrait d'obtenir un effet d'écran plus important.

Dans le nouveau quartier, les effets d'écran et de réflexion sont aussi très limités entre bâtiments. Ils se situent principalement au nord du VEA et du côté de l'autoroute, dans un secteur déjà très fortement exposé au bruit (voir carte en page suivante).

La disposition des bâtiments (articulés et à env. 45° par rapport à l'axe de la piste de l'aéroport) ne modifiera que peu le niveau sonore moyen, mais générera des perceptions différenciées aux façades N.O. et S.O., selon que les avions seront plus ou moins protégés ou réfléchis au cours de leur progression dans le ciel.



Quartier VEA – effet global de l'ensemble des bâtiments

Pour optimiser ce projet, les mesures suivantes sont envisageables :

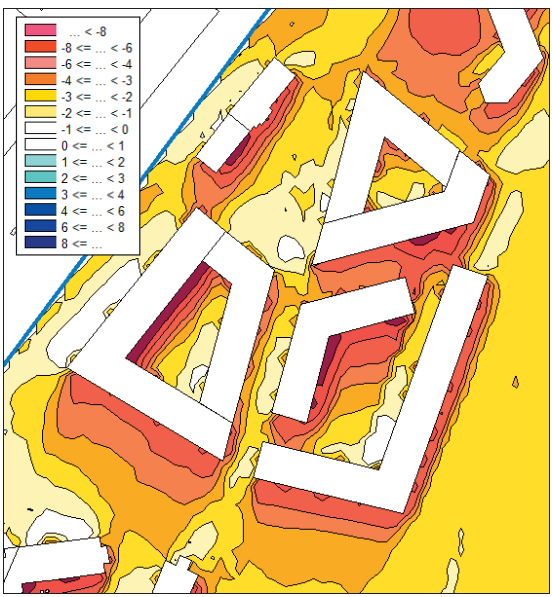
- Mieux protéger les espaces à l'arrière des nouveaux bâtiments en réduisant les espaces vides entre eux (sols végétalisés et façades absorbantes dans les espaces vides entre bâtiments). Cette mesure est aussi favorable par rapport au bruit de l'autoroute.
- Façades absorbantes ou inclinées (év. façades diffusantes) pour le(s) bâtiment(s) dans le secteur Nord du VEA, modifier l'orientation du(des) bâtiment(s) pour éviter des façade continues presque parallèles

5.2 Quartier Pré-Bois

Le secteur est situé au Sud de l'aéroport à environ 700 mètres de la piste. Le projet est destiné principalement à des bâtiments d'activités et les valeurs limites pour le bruit des avions sont respectées. Les nouveaux bâtiments sont prévus sous la forme de 3 îlots plus ou moins fermés avec :

- Des secteurs protégés du bruit dans les cours intérieures et derrière les façades Est
- Des secteurs exposés au bruit des avions à l'avant des bâtiments (façades Ouest) ainsi que dans certaines parties des cours intérieures.

La réalisation de ce quartier n'a pas d'impact significatif pour le bruit des avions sur les secteurs voisins.



Quartier Pré-Bois – effet global de l'ensemble des bâtiments

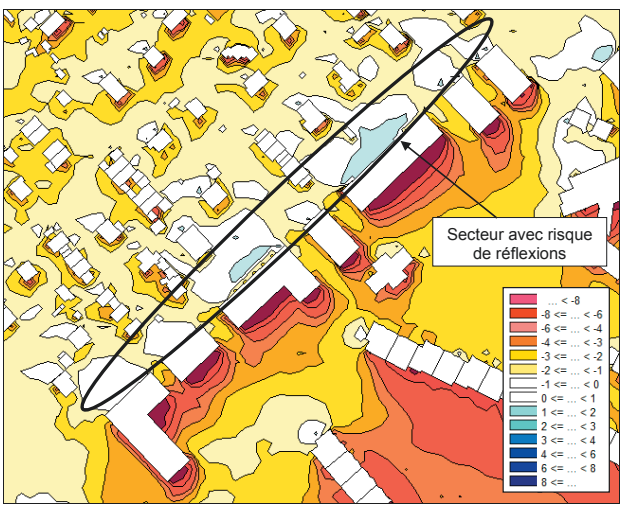
Pour optimiser ce projet (diminuer le bruit et améliorer le confort dans les cours intérieures), les mesures suivantes sont envisageables :

- Fermer complètement les cours intérieures : éviter les espaces vides entre les bâtiments
- Prévoir les bâtiments les plus élevés du côté aéroport de manière à apporter un effet d'écran significatif pour les cours intérieures et pour les façades situées de l'autre côté de la cour. Cette mesure est particulièrement utile pour l'îlot Nord (triangulaire) dont la hauteur des bâtiments est défavorable (bâtiment le moins haut situé du côté de l'aéroport avec un faible effet d'écran et bâtiment le plus haut du côté opposé avec réflexion importante, voir schéma chapitre 6.1.5).
- Façades donnant dans les cours intérieures et exposées au bruit des avions : façades si possible absorbantes ou inclinées, façades diffusantes (balcons ...)
- Sol végétalisé dans les cours intérieures et entre les bâtiments proches

5.3 Quartier du chemin de l'Avanchet

Le secteur est situé à une distance d'environ 1.1 km de la piste de l'aéroport, les valeurs limites pour le bruit des avions sont nettement respectées. Les nouveaux bâtiments (affectation mixte avec des activités au rez-de-chaussée et des logements aux étages supérieurs) sont implantés principalement parallèlement à la piste de l'aéroport avec comme conséquence :

- Secteurs protégés du bruit à l'arrière des bâtiments (côté Sud-Est)
- Secteurs exposés au bruit des avions à l'avant des bâtiments (chemin de l'Avanchet, côté Nord-Est) avec réflexions possibles



Quartier du chemin de l'Avanchet – effet global de l'ensemble des bâtiments

Le développement de ce secteur avant le quartier de faible densité situé au Nord du chemin de l'Avanchet risque de provoquer une augmentation du bruit des avions pour les bâtiments actuels situés directement au Nord du chemin de l'Avanchet (en particulier contre les façades Sud-Est actuellement protégées, voir chapitre 6.6). Pour limiter ces réflexions et optimiser ce projet, les mesures suivantes sont envisageables :

- Façades Nord-Ouest absorbantes ou inclinées, façades diffusantes (balcon…)
- Sol végétalisé, végétation (arbres) entre les nouveaux bâtiments et le chemin de l'Avanchet
- Eloigner les nouveaux bâtiments du chemin de l'Avanchet (pour limiter les réflexions en direction des bâtiments existants au Nord du chemin de l'Avanchet)
- Mieux protéger les espaces à l'arrière des nouveaux bâtiments en réduisant les espaces vides entre eux (avec le risque d'augmenter les surfaces réfléchissantes)
- Utiliser les secteurs protégés du bruit à l'arrière des bâtiments (côté Sud) comme zone de détente et pour des activités non bruyantes (éviter les activités bruyantes)
- Privilégier une typologie des appartements avec des locaux peu sensibles sur les façades exposées au bruit et prévoir de préférence des appartements traversant qui possèdent une (grande) partie des pièces sensibles (séjour, chambre) sur une façade peu bruyante

6. OPTIMISATION DES PROJETS

Dans le but d'aider les aménageurs à mieux optimiser leurs projets en ce qui concerne la dimension sonore, ce chapitre tente de mettre en évidence les conséquences des choix architecturaux et urbanistiques sur la propagation du bruit des avions dans le secteur. Il traite en particulier de la disposition des formes urbaines, de la matérialité de celles-ci et d'autres critères de qualité sonore tels que la disposition des affectations, la temporalité des interventions, etc.

6.1 Formes urbaines

Ce paragraphe regroupe différents types de formes urbaines et leurs conséquences sur l'espace sonore.

Pour faciliter la lecture, les appellations simplifiées ci-dessous désigneront les concepts suivants :

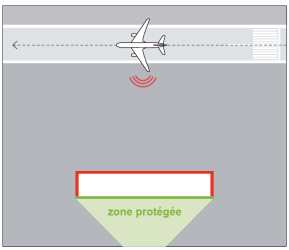
- L'avant des bâtiments (devant) = espace situé entre le tracé du passage des avions et le bâtiment concerné (espace directement exposé au bruit des avions).
- L'arrière des bâtiments (derrière) = espace situé du côté opposé des bâtiments par rapport au tracé du passage des avions (espace protégé du bruit direct des avions).

Chaque type de forme urbaine est analysé selon les éléments suivants :

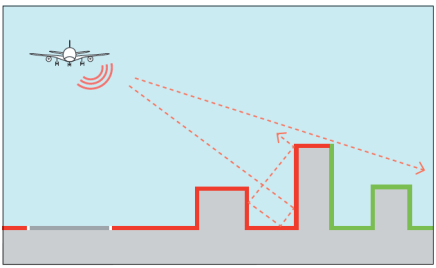
- un ou plusieurs schémas explicatifs sur la propagation du bruit des avions (en plan et/ou en coupe)
- des commentaires sur ses avantages et/ou ses inconvénients
- un ou plusieurs exemples tirés directement du secteur étudié

6.1.1 Bâtiments parallèles à la piste

Grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière

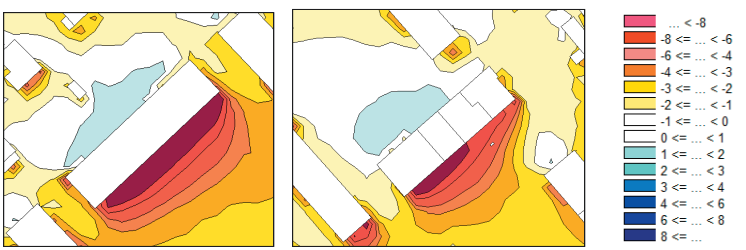


Effet d'écran pour les bâtiments situés derrière
Risque de réflexion contre les bâtiments situés devant



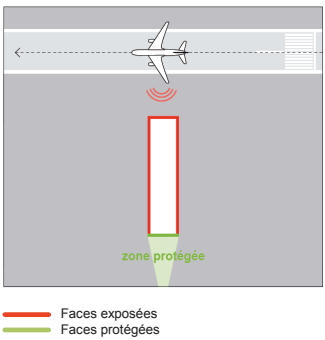
Ce type de disposition :

- offre une grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière du bâtiment
- permet de générer un effet d'écran pour les bâtiments disposés derrière (selon hauteur et distance)
- risque de générer des réflexions contre les bâtiments disposés devant (selon hauteur et distance)

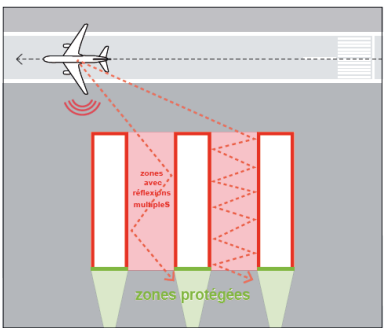


6.1.2 Bâtiments perpendiculaires à la piste

Faible surface de façade et de terrain protégée à l'arrière

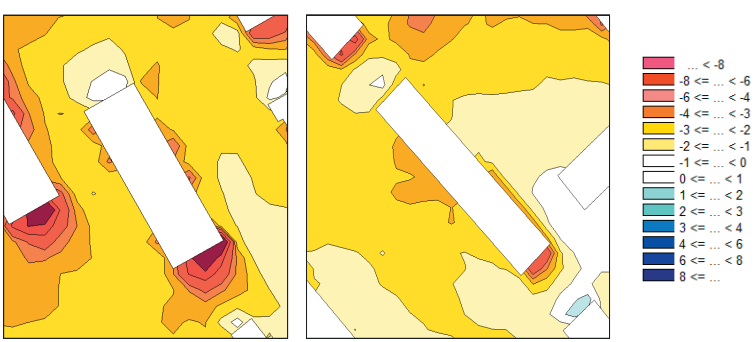


Risque de réflexions entre bâtiments voisins (multiples si juxtaposés)



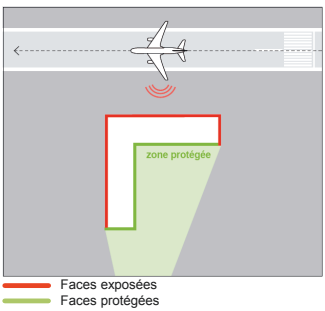
Ce type de disposition :

- offre une faible surface de façade et de terrain protégée à l'arrière du bâtiment
- offre peu d'effet d'écran sur les bâtiments voisins
- risque de générer des réflexions contre les bâtiments voisins (multiples si juxtaposés)

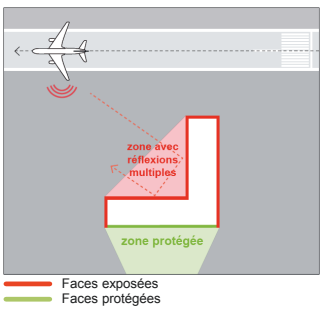


6.1.3 Bâtiments en forme de L

Grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière

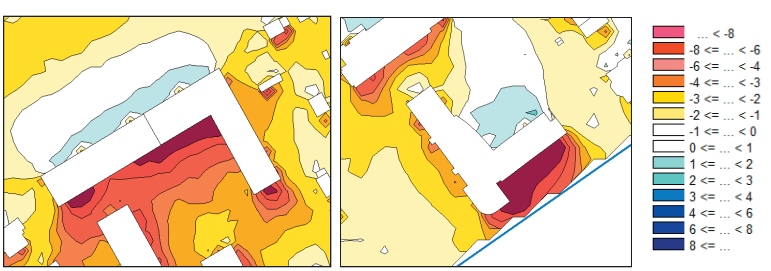


Grande surface de façade et de terrain exposée à l'avant



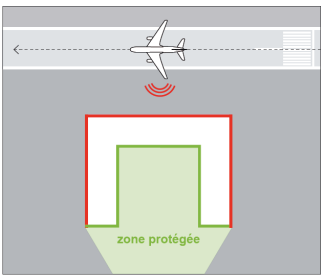
Ce type de disposition :

- combine les avantages et les inconvénients des deux exemples précédents
- selon orientation offre plus ou moins de surface de façade et de terrain protégée à l'arrière
- risque de générer des réflexions multiples dans les angles exposés au bruit

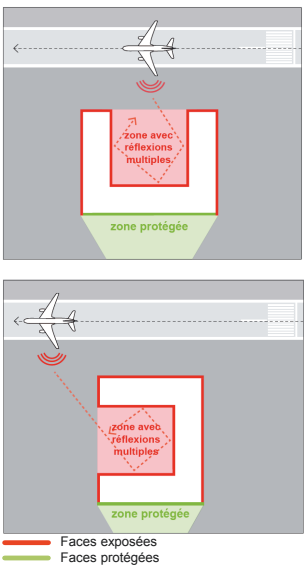


6.1.4 Bâtiments en forme de U

Grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière

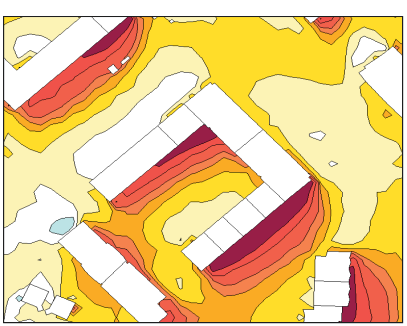


Grande surface de façade et de terrain exposée à l'avant ou latéralement



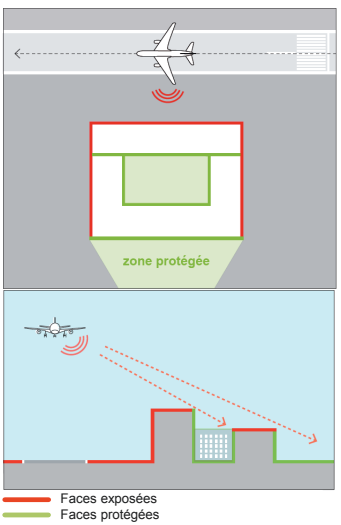
Ce type de disposition :

- offre une grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière
- selon orientation offre plus ou moins de surface de façade et de terrain protégée latéralement
- risque de générer des réflexions multiples dans les ouvertures exposées au bruit

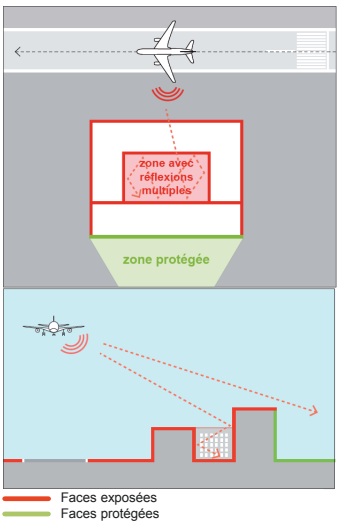


6.1.5 Bâtiments avec cour intérieure

Cour intérieure bien protégée
(bâtiment avant plus haut)

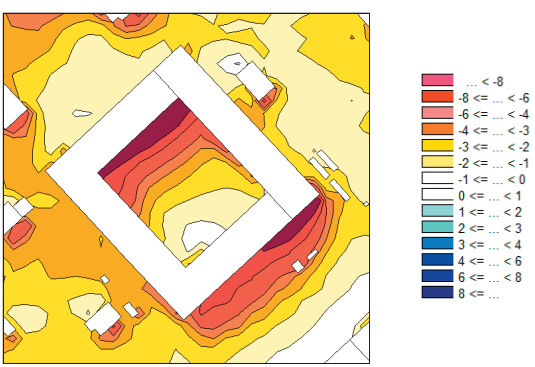


Cour intérieure moins protégée
(bâtiment avant de même hauteur ou plus bas)



Ce type de disposition :

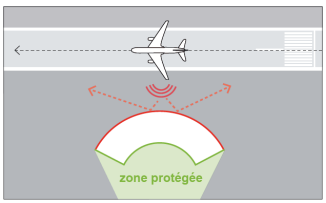
- offre une grande surface de façade et de terrain protégée à l'arrière du bâtiment
- offre une grande surface de façade et de terrain protégée dans la cour
- risque de générer des réflexions multiples dans la cour (selon hauteurs)



6.1.6 Bâtiments avec formes arrondies

Courbure concave :

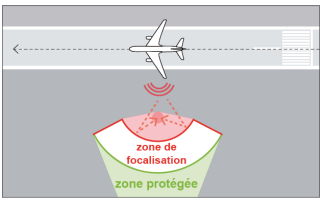
Diffusion du bruit des avions aux alentours



Faces exposées
Faces protégées

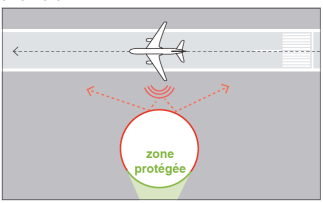
Courbure convexe :

Focalisation du bruit des avions devant



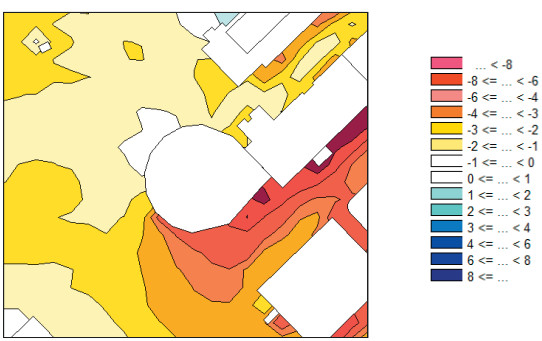
Faces exposées
Faces protégées

Faible surface de façade et de terrain protégée à l'arrière



Ce type de disposition :

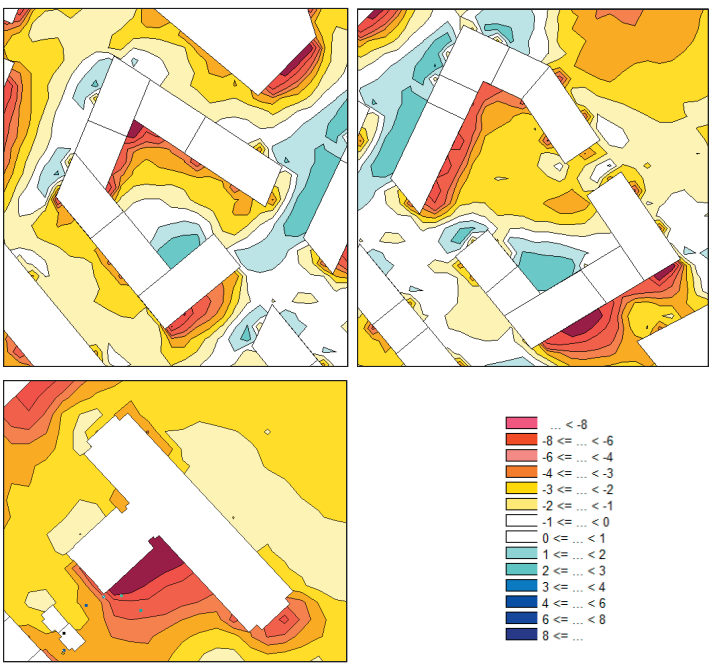
- offre peu de surface de façade et de terrain protégée à l'arrière du bâtiment et sur les bâtiments voisins
- génère de la diffusion ou des focalisations selon la courbure (concave ou convexe)



6.1.7 Bâtiments avec combinaison de plusieurs formes

Ce type de disposition :

- nécessite une analyse au cas par cas de chaque situation
- permet d'optimiser les formes des bâtiments (selon les différents effets mentionnés ci-avant)
- permet de travailler les interactions entre bâtiments (selon les différents effets mentionnés ci-avant)



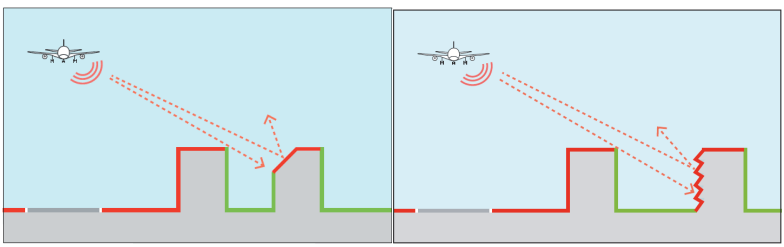
6.2 Forme et matérialité des façades

Lorsque, malgré les efforts d'aménagement, les formes urbaines retenues ne permettent pas d'éviter la présence de réflexions gênantes sur une façade, il est possible d'intervenir sur la forme et la matérialité des façades au moyen des solutions suivantes (par ordre de préférence) :

- Façade orientée (permettant de diriger les réflexions à l'écart des bâtiments sensibles voisins)
- Façade absorbante (permettant de diminuer l'intensité des réflexions par absorption)
- Façade diffusante (permettant de répartir les réflexions dans l'espace et de limiter les localisations)

6.2.1 Façade orientée :

Le principe général d'une façade orientée est de diriger les réflexions du bruit des avions dans une direction non sensible au bruit (en l'air).

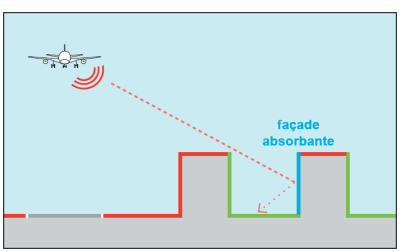


Pour être efficace dans les basses fréquences, les éléments orientés doivent avoir une dimension d'au moins 1,5 mètres pour des réflexions orientées dès 250 Hz et, si possible d'au moins 3 mètres, pour des réflexions orientées dès env. 125 Hz.

6.2.2 Façade absorbante :

Les façades absorbantes peuvent être constituées de différents matériaux absorbants adaptés pour l'extérieur. En général, cette façade est constituée d'un parement perforé ou ajouré (tôle perforée, métal déployé, lame de bois ajourée, brique perforée, plaque béton perforé ....) et d'une isolation acoustique absorbante à l'arrière (en général de la laine minérale). Certains matériaux sont directement constitués d'éléments absorbants pouvant être exposés à l'extérieur sans protection particulière (béton de lave, végétation avec substrat …).

L'efficacité globale de cette mesure dépend du coefficient d'absorption de ces matériaux et des éventuelles surfaces vitrées résiduelles (surfaces réfléchissantes).



Exemples de façades absorbantes :



Tôle métallique perforée (ou métal déployé)



Béton absorbant (béton de lave)



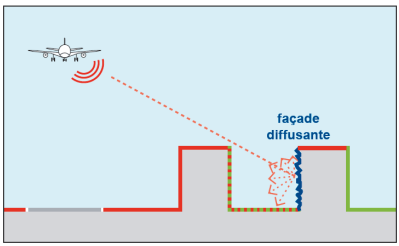
Lame de bois ajourée



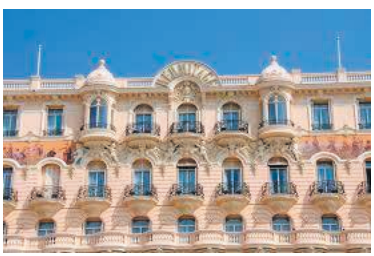
Façade végétalisée

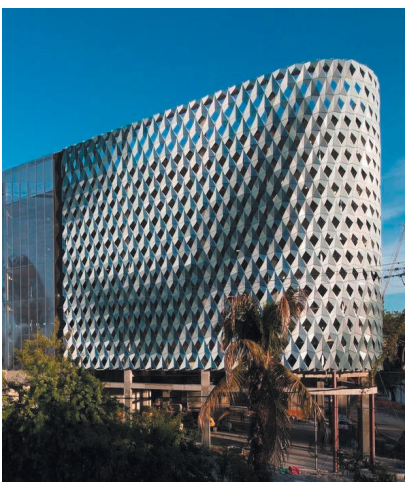
6.2.3 Façade diffusante :

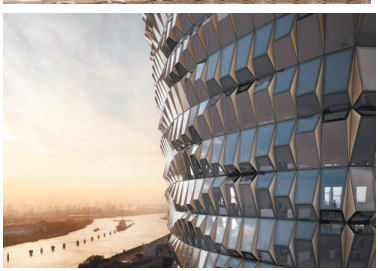
Les façades diffusantes permettent de « disperser » le bruit qui se réfléchit dans un grand nombre de directions. Ce phénomène ne permet pas de réduire le niveau sonore global, mais permet d'éviter des réflexions spéculaires potentiellement gênantes. Pour être diffuse, une façade devrait être irrégulière et comporter de nombreux éléments de taille et d'orientation variables, si possible des éléments convexes.



Exemples d'éléments diffusants (balcons, acrotères, marquise, colonne, pliage des façades < 1m) :











6.2.4 Combinaison de réflexion - absorption - diffusion

Dans certains cas, les différents matériaux des façades génèrent une combinaison de ces différents effets (réflexions, absorption et diffusion). Les types de façade à mettre en œuvre sont donc à inventer selon les principes acoustiques énoncés ci-dessus et l'esthétique souhaitée.

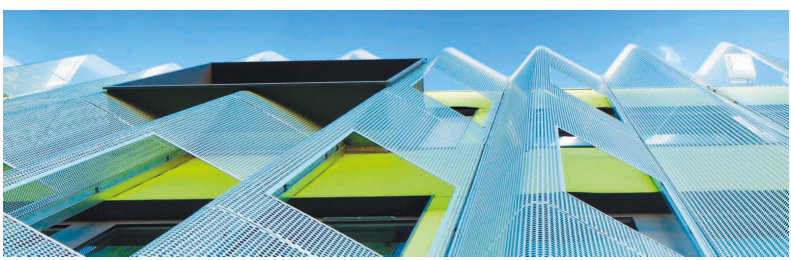










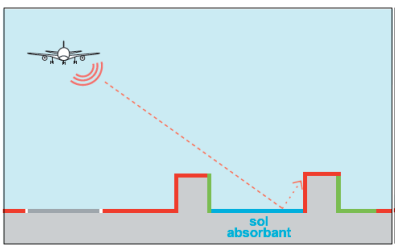


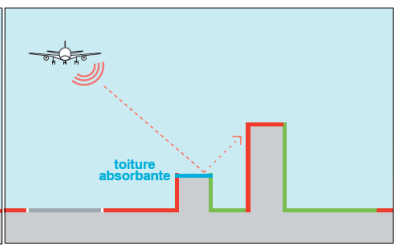


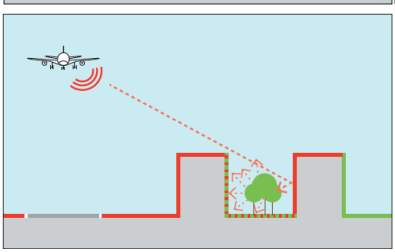


6.3 Sol absorbant dans les espaces extérieurs

Un sol absorbant dans les espaces extérieurs permet de limiter les réflexions du bruit au sol (et sur les toitures), en particulier lorsque celles-ci se situent devant une façade sensible, ou pour rendre plus diffus le bruit des avions (bruit directe ou bruit après réflexion). Cela peut se matérialiser non seulement par un sol végétalisé (gazon, prairie, culture, arbuste, arbre...), mais aussi par des matériaux présentant des qualités d'absorption et/ou de diffusion (gravier, sol souple de type place de jeux, mobilier urbain…).



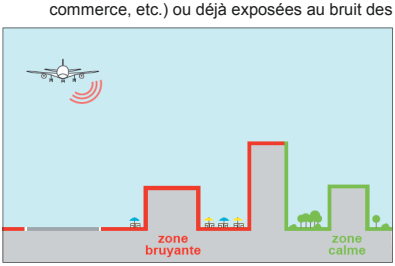




6.4 Aménagement et affectations des espaces extérieurs

La coordination des aménagements extérieurs (privés ou publics) permet de préserver les zones calmes (zones protégées du bruit des avions) et de concentrer les activités bruyantes dans les secteurs déjà exposés au bruit :

- Prévoir les espaces de repos et de rencontre non bruyants dans les endroits protégés du bruit des avions et de la circulation automobile.
- Disposer les lieux de rencontre bruyants devant des façades de bâtiment non sensibles (bureau, commerce, etc.) ou déjà exposées au bruit des avions ou de la circulation.

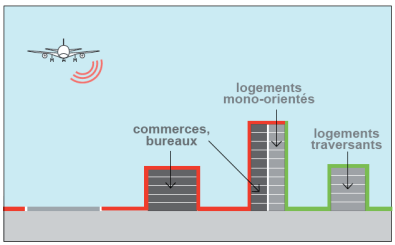


Il est aussi possible de créer des bruits réguliers perçus comme agréable (fontaine, ruisseau…) pour favoriser les effets de masquages et limiter les émergences en cas d'activités bruyantes en secteur calme.

6.5 Choix de l'affectation et de la typologie

Lorsque des façades sont fortement exposées au bruit, il est possible de limiter en partie la gêne dans les bâtiments par des choix typologiques appropriés, par exemple :

- Privilégier une affectation avec des locaux peu sensibles sur les façades exposées au bruit et des appartements sur les façades protégées.



- Prévoir une typologie des appartements (logement traversant) qui possèdent une (grande) partie des pièces sensibles (séjour, chambre) sur une façade peu bruyante.

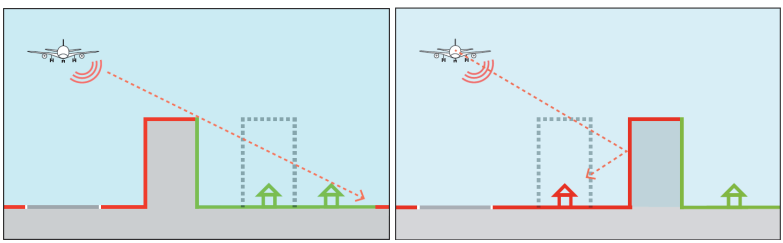
- Prévoir des éléments « tampons » peu sensibles au bruit du côté de la zone bruyante (par exemple coursive)



6.6 Temporalité des interventions et interactions entre projets

Etant donné que la densification du quartier est prévue sur une certaine durée, il est judicieux, lors de chaque nouveau projet, de réfléchir d'une part à son incidence sur les bâtiments existants actuels, et d'autre part sur les interactions avec les différents projets futures. Pour ce faire :

- Commencer si possible avec la construction des nouveaux bâtiments hauts proches de l'aéroport, puis reculer ensuite (pour éviter de créer des réflexions arrières contre les villas existantes).



Cas favorable *Cas défavorable*

- Réfléchir au positionnement du projet en cours en s'intéressant aussi aux autres projets futurs alentours (pour par exemple éviter de protéger un espace ou une façade qu'un autre projet viendra ensuite à nouveau rendre bruyant par réflexion)

7. CONCLUSION

Cette étude a permis de définir différents phénomènes propres au bruit des avions et de son interaction avec le domaine bâti dans une zone urbaine présentant des caractéristiques très variables quant à la densité (actuelle et future) des constructions. Il s'agit principalement des effets d'écran et de réflexion des bâtiments. Ces résultats ont permis dans un 2ème temps d'analyser de manière plus précise les formes urbaines les plus courantes et de proposer des mesures d'aménagement en vue de réduire les éventuels effets indésirables liés aux nouvelles constructions (augmentation du bruit due à des effets de réflexion).

Dans le cadre de la situation particulière du secteur étudié (proche de l'aéroport et à côté de la piste), elle a permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- Les effets d'écran et de réflexion sont surtout significatifs dans les secteurs proches des bâtiments. Cela est lié au décollage très « vertical » des avions.
- Sur l'ensemble du territoire, les effets d'écran des bâtiments sont en moyenne plus importants que les effets de réflexion. Par conséquent, la densification va globalement dans le sens d'une réduction des niveaux sonores par rapport à une situation actuelle avec une densité relativement faible et donc peu d'effet d'écran et peu d'effet de réflexion.
- Différentes dispositions architecturales et urbaines permettent de limiter les effets indésirables des réflexions, tant en ce qui concerne l'implantation, la forme et la matérialité des bâtiments, qu'en ce qui concerne les choix d'aménagement, d'affectation, de typologie et de temporalité des interventions.

Le développement du GP VMA, entraîne par conséquent les constatations suivantes :

- Par rapport au cadastre OFAC, la prise en compte des bâtiments a plutôt tendance à diminuer les niveaux sonores tels qu'indiqués dans le cadastre (calculé sans les bâtiments).
- Il n'y a pas d'élément indiquant un impact négatif général des nouvelles constructions prévues dans le cadre du développement du GP VMA par rapport au bruit des avions (pas d'augmentation significative des niveaux sonores à large échelle).
- Pour certains projets présentant des risques ponctuels de réflexions multiples (bâtiment en L, en U ou avec cour intérieure …), la prise en compte de diverses recommandations permet de limiter les éventuelles réflexions.

En résumé, cette étude a permis de vérifier que la densification prévue dans le secteur GP VMA ne va pas augmenter de manière significative les nuisances sonores (de manière générale, la densification du secteur permet plutôt de diminuer les niveaux de bruit) et que, pour les situations spécifiques où une augmentation de bruit pourrait se produire (par effet de réflexion du bruit contre les nouveaux bâtiments), des mesures sont possibles afin de limiter ces effets.

Blaise Arlaud
Architecte-Acousticien SIA
Dr Sce Ing EPUN

Dimitri Magnin
Acousticien dipl. SSA
Ing. EPFL

ANNEXE 3

PL 12136 et PL 12137

Présentation du potentiel de logement/activité de la façade sud de l'aéroport

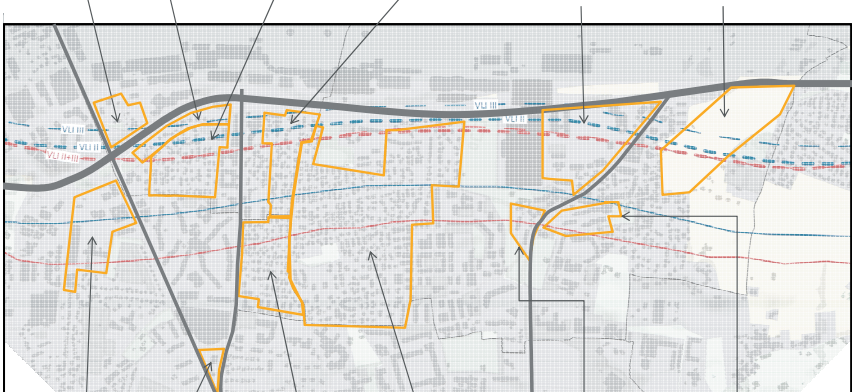
Commission d'aménagement du Grand Conseil

10 octobre 2018

26/09/2017 - Page 1

Façade sud aéroport

CALENDRIER INTENTIONNEL DES PLANS D'AFFECTATION



Façade sud aéroport

POTENTIELS THEORIQUES

Pré-Bois
103'000 m2
activités +
piscine

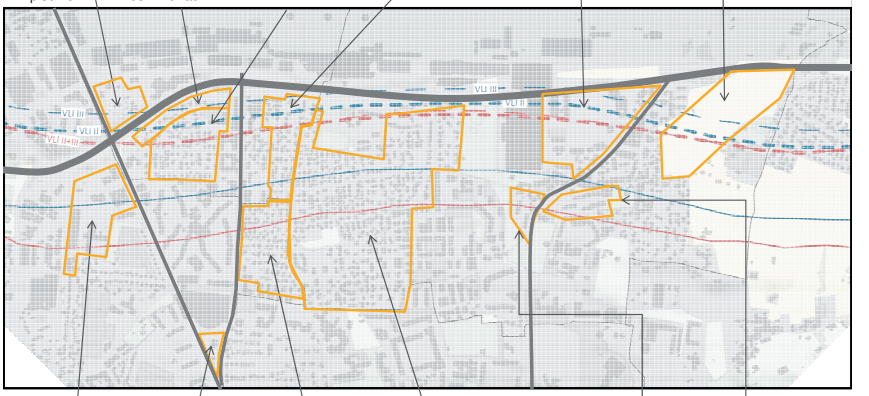
VEA
130'000 m2
activités + éqts
communaux

Cointrin Ouest
1'300 logements
25'000 m2 activités

Cointrin Est
1'000 logements
15'000 m2 activités

Susette
850 logements
25'000m2 activités

Pré-du-Stand
90'000m2
activités



Etang
1'000 logts
143'000 m2
activités

Pointe du Bouchet
53'000 m2
activités

Corbillettes
1'500 logts
8'000 m2 activités

Mail sud aéroport
4'000 logements
89'000 m2 activités

Carantec - Marronniers
370 logements
6'000m2 activités

Façade sud aéroport

TABLEAU DE SYNTHESE – RATIO LOGEMENTS / EMPLOIS

	POTENTIELS THEORIQUES		
	Logements (unités)	**Activités** (m2 SBP)	**Emplois** (unités)
Pré-Bois		103'000	2060
VEA		130'000	2600
Etang(1)	1'000	143'000	2500
Cointrin Ouest	1'300	25'000	500
Cointrin Est	1'000	15'000	300
Pointe du Bouchet		53'000	1060
Corbillettes	1'500	8'000	160
Susette	850	25'000	500
Carantec / Marronniers	370	6'000	120
Pré-du-Stand		90'000	1800
Mail-sud aéroport(2)	4'000	89'000	1780
TOTAL	**10'020**	**687'000**	**13'380**
	Ratio logements / emplois :		**0.75**

(1) Selon programme PLQ connu (nombre d'emplois inchangé dans les deux hypothèses)
(2) Potentiel théorique PDCn à terme

ANNEXE 4

PRATIQUE ADMINISTRATIVE DE L'OFFICE DU LOGEMENT PA/SI/001.04

Prix admis dans les plans financiers pour les terrains sis en zone de développement

Base légale

L 1 35 (LGZD), art. 5, al. 1 et 2

En exécution de l'article 2, alinéa 1, lettre b, la délivrance de l'autorisation de construire est subordonnée à la condition que :

Logements destinés à la location

a) les bâtiments d'habitation locatifs répondent par le nombre, le type et les loyers des logements prévus à un besoin prépondérant d'intérêt général;

Logements destinés à la vente

b) les bâtiments d'habitation destinés à la vente, quel que soit le mode d'aliénation (notamment cession de droits de copropriété d'étages ou de parties d'étages, d'actions ou de parts sociales) répondent, par le nombre, le type et le prix de logements prévus à un besoin prépondérant d'intérêt général;

Bâtiments commerciaux et artisanaux

c) les bâtiments destinés aux commerces, aux autres activités du secteur tertiaire et à l'artisanat répondent, par leur nombre, leur situation et leur type à un besoin d'intérêt général; (...)

Les plans techniques et financiers, notamment les normes applicables à l'état locatif ou au plan de vente et aux réserves pour entretien, doivent être préalablement agréés par le département des finances. Toute modification qui intervient en cours de construction doit être signalée et faire, le cas échéant, l'objet d'un nouvel agrément.

L 1 35 (LGZD), art. 4, al. 2

A défaut de règlement de quartier adopté spécialement ou de conventions particulières, les dispositions du règlement type annexé au règlement d'exécution de la présente loi sont applicables et le Conseil d'Etat fixe de cas en cas les participations aux frais d'équipement et les conditions relatives à la limitation des loyers ou des prix.

L 1 35.04 (Annexe au RLGZD), art. 15

Le Conseil d'Etat fixe dans chaque cas le montant maximum des loyers ou des prix; il peut imposer la construction de logements à loyers modérés ou réduits satisfaisant aux conditions des lois et règlements en vigueur.

Le Conseil d'Etat peut refuser l'application des normes de la zone de développement à des terrains vendus à des prix de spéculation.

Objectif

Fixer les plafonds admis pour les prix des terrains sis en zone de développement, en vue d'encourager leur mise en valeur tout en répondant aux besoins prépondérants d'intérêt général définis par la loi.

Ce que fait l'OLO dans la pratique

Le montant admis pour le terrain dans le plan financier d'une opération mise au bénéfice des normes de la LGZD est le prix effectivement payé par le requérant, mais au maximum jusqu'à concurrence du prix plafond déterminé selon les critères ci-dessous.

1. Terrains non bâtis

Zone préexistante	Densité prévue (ius[1])	Prix plafond F / m² SBP[2]	Prix plafond F / m² terrain
Agricole		450[3]	450 x ius
Industrielle		542[3]	542 x ius
5 ou 4	Jusqu'à 0,5	417 / ius	417
	Entre 0,5 et 0,8	833	833 x ius
	Entre 0,8 et 1,2	158 + (707 / ius)	707 + (158 x ius)
	Entre 1,2 et 1,8	688	688 x ius
	Supérieur à 1,8	1'238 / ius	1'238

[1] ius = indice d'utilisation du sol
= surface brute de plancher constructible / surface de la parcelle

[2] SBP = surface brute de plancher constructible

[3] Ces prix ont été déterminés sur la base des densités usuelles prévues par le plan directeur cantonal (concept de l'aménagement cantonal, page 2.12), soit 1.2 en zone 3, 0.8 en zone 4A et 0.6 en zone 4B.

2. Terrains bâtis

Le prix plafond pour le terrain dépend de l'affectation des bâtiments existants, dans une logique de valeur de remplacement. Une assiette théorique est définie pour chaque bâtiment et le prix plafond pour chaque assiette dépend de l'affectation, selon tableau ci-dessous. Le prix plafond pour le solde de la parcelle correspond au prix plafond pour un terrain nu situé dans la même zone.

Affectation	Assiette théorique [1]	Prix plafond
Résidentielle - maison individuelle ou contiguë	SBP existante / ius [2]	1'000 F / m²
résidentielle - immeuble à plusieurs logements, administrative, commerciale ou agricole	-	Idem terrain non bâti
Industrielle ou artisanale	SBP existante	180 à 300 F / m² terrain [3]

[1] La somme des assiettes théoriques ne peut pas être supérieure à la surface réelle de la parcelle.

[2] Maison individuelle : ius = 0,2 ; maison contiguë : ius = 0,25.

[3] Selon pratique FTI en zone de développement industriel.

Entrée en vigueur : 1.8.2006
Dernière mise à jour : 1.10.2012

PRATIQUE ADMINISTRATIVE DE L'OFFICE DU LOGEMENT PA/SI/032.01

Libération des terrains bâtis en zone de développement Echange contre des appartements à construire

Base légale

L 1 35 (LGZD), art. 5, al. 3

Les prix et les loyers des bâtiments visés sous alinéa 1, lettres a et b, sont soumis au contrôle de l'Etat pendant une durée de 10 ans dès la date d'entrée moyenne dans les logements ...

Objectif

Libérer en zone de développement les terrains prévus pour la construction de logements par les mesures d'aménagement.

Ce que fait l'OLO dans la pratique

Le principe consiste à dédommager, en sus du prix admis par l'office, le propriétaire usager d'un terrain bâti si cela est nécessaire pour lui permettre de se reloger à des conditions équivalentes. Ce principe est valable quelle que soit l'affectation des constructions, à l'exception des bâtiments agricoles.

En échange de son terrain, le propriétaire concerné peut recevoir des appartements en PPE dans un immeuble qui sera édifié avec ses droits à bâtir.

Le prix de revient des appartements donnés en échange du terrain ne peut en principe pas dépasser le prix admis pour le terrain.
Trois appartements au maximum peuvent en principe être donnés en échange du terrain.

Les appartements concernés sont désignés dans l'accord provisoire de vente.
Les prix de vente autorisés (pour l'échange) correspondent au prix de revient (sans marge de bénéfice et risque).
L'échange n'a pas d'incidence sur les prix de vente des autres appartements.

En cas de vente d'un appartement reçu en échange d'un terrain, le département peut autoriser un prix différencié. La plus-value ne peut en principe pas dépasser 50% du prix fixé pour l'échange.

Lors d'une éventuelle revente ultérieure, le contrôle du prix s'exerce selon les modalités habituelles, en tenant compte du prix défini en application de la présente pratique.

Entrée en vigueur : 1.10.2012
Dernière mise à jour : 1.10.2012

Date de dépôt : 25 février 2019

RAPPORT DE LA PREMIÈRE MINORITÉ

Rapport de M. Stéphane Florey

Mesdames et
Messieurs les députés,

Durant l'étude de ces deux projets de loi, la commission d'aménagement s'est vite retrouvée dans la même situation que la commission des pétitions lorsqu'elle avait traité la P 1987 contre le grand projet Vernier-Meyrin-Aéroport en 2016, à savoir avec deux études contradictoires sur la réverbération du bruit. La première, initiée par M. Serge Reynaud, qui prend en compte les pics de bruit et qui démontre qu'en construisant des immeubles trop proches de l'aéroport, nous allons vers une augmentation du bruit 5000 fois plus élevée qu'aujourd'hui (oui, vous avez bien lu !), alors que la seconde, initiée par le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA), ne prend en compte que la moyenne, ce qui bien évidemment n'a pas les mêmes effets sur les résultats. Ce dernier prétend que les bâtiments prévus en front de l'aéroport formeront un écran protecteur contre le bruit pour les bâtiments se trouvant derrière. Or, selon la première étude, il faudrait des bâtiments de 500 mètres de haut pour en faire une protection efficace, ce qui est impossible dans ce secteur en raison du plafond aérien de sécurité de l'aéroport. La minorité est convaincue qu'accepter ces deux projets de loi, c'est prendre le risque de plonger les futurs habitants de ces quartiers dans un enfer auditif, avec tous les risques que cela comporte pour la santé.

De plus, malgré un recours pendant devant le Tribunal de deuxième instance contre la construction d'une tour de 47 mètres dans le secteur de Cointrin-Est, la majorité a refusé de suspendre l'étude de ces deux projets et d'attendre la décision de justice, ce qui est regrettable. Car si ce recours devait finalement être accepté, il pourrait faire jurisprudence pour tout le périmètre de l'aéroport et interdirait toutes nouvelles constructions d'immeubles. Cette décision irait dans le sens du PL 12348 en suspens devant la commission d'aménagement. Une décision favorable au recourant rendrait aussi caduque

la décision de notre Grand Conseil sur ces deux projets de loi et bien évidemment ceux à venir dans le périmètre de l'aéroport.

Il y a aussi ce courrier surprenant (cf. ci-dessous) d'une habitante du Petit-Saconnex adressé au service de l'environnement de l'aéroport. Il aurait été intéressant d'auditionner ce service, mais cette proposition a été refusée, la majorité préférant avoir le moins d'éléments possibles en défaveur de ces deux projets de loi. A ce jour (date du dépôt) et à notre connaissance, ce courrier n'a pas encore reçu de réponse de la part de l'aéroport.

Virginia Gomez
28, chemin du Petit-Saconnex
1209 Genève
vigo1001@hotmail.com

Genève Aéroport
Service Environnement
Case postale 100
1215 Genève 15

Att. Monsieur TAMBOURINI

Genève, le 24 septembre 2018

Concerne: Ma plainte téléphonique du 15 mars 2016, augmentation du bruit d'avions

Monsieur,

A la date susmentionnée, je vous ai informé téléphoniquement de la grande augmentation du bruit des avions à mon adresse, au Petit-Saconnex, où je réside depuis 19 ans. Lors de notre conversation, vous m'aviez demandé si de nouvelles constructions avaient été érigées près de chez moi, et ma réponse avait été oui. En effet, trois barres d'immeubles de 8 étages ont remplacé la forêt qui entourait 3 villas.

Votre réponse par courrier du 4 avril 2016 (réf: Div.E/DTA/QMA) apportait des éléments de réponse confirmant qu'aucun changement s'était produit dans la trajectoire de décollage/atterrissage à la hauteur du Petit-Saconnex, qu'aucune augmentation des mouvements s'était produite par rapport à la même période de l'année précédente, mais qu'une utilisation presque totale de la piste 23, en raison des condition météorologiques, aurait pu contribuer à l'augmentation de bruit.

Comme à ce jour le bruit des avions persiste et resonne comme des tonnerres venant du jardin botanique, et que je ne vois pas les avions, votre question de l'époque sur des nouvelles constructions dans mon secteur m'interpelle, et je voudrais vous demander comment ces nouvelles barres d'immeubles pourraient augmenter le bruit et non par des moteurs d'avions plus puissants.

En vous remerciant d'avance de l'attention que vous porterez à ma demande d'explications, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées

Vgomez

Virginia Gomez

Les objectifs de la gauche sont déclarés ! Après les explications d'un commissaire, il est évident que leur but est d'abolir la zone villas pour y construire des logements et d'attendre ensuite que les habitants de ces nouveaux quartiers viennent dire que les avions font trop de bruit. A ce moment-là, la gauche viendra nous dire qu'il est temps de redimensionner l'aéroport et de revoir l'utilité de ce dernier. Ceci est une attaque frontale contre notre aéroport et notre économie.

Dans un contexte plus global où le contrôle du développement, totalement démesuré, nous échappe entièrement, la minorité refuse et refusera ce type de déclassement également pour les raisons suivantes :

1. Vision 2030 : un canton surdensifié, une zone villas sacrifiée

Le plan directeur cantonal, élaboré par des urbanistes dans une vision à moyen et long termes, a établi des « principes de densification ». Au nom du dogme de la « crise du logement », la fuite en avant est actée dans le plan directeur. Ces « principes » entendent imposer à un canton surdensifié de nouvelles lignes directrices sous prétexte de construire vite et beaucoup en vue d'accueillir toujours plus d'habitants à Genève. Il s'agit d'une vision destructrice de notre patrimoine naturel et bâti, mettant en péril nos équilibres sociaux et environnementaux.

Le plan directeur cantonal est, suivant le système de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), un instrument de coordination avec un caractère de nature programmatique. Adopté par résolution par le Grand Conseil, il échappe au référendum. Le plan directeur cantonal n'aurait pas d'effets sur les droits et les obligations des particuliers, bien que les nombreuses mesures subséquentes prises par le canton (dont les modifications de zones) soient pourtant justifiées par le plan directeur.

La fiche A03 du plan directeur cantonal 2030 a pour objectif de « promouvoir l'extension de la ville dense par déclassement de secteurs de la zone villas ». Plus concrètement, la « mutation progressive de secteurs de la zone 5 par modification de la zone précitée » consiste, comme précisé par le Conseil d'Etat dans son rapport du 5 septembre 2018 sur le projet de 1re mise à jour du plan directeur cantonal 2030, à détruire environ 11% de la zone 5[169] (zone villas) dans des secteurs non pas à bâtir, mais déjà bien occupés par des villas.

[169] https://www.ge.ch/document/rapport-du-conseil-etat-au-grand-conseil-projet-1re-mise-jour-du-plan-directeur-cantonal-2030/telecharger

Le principe de l'urbanisation par l'intérieur accompagne une politique ruineuse consistant à accueillir toujours plus d'habitants paupérisés en provenance de l'extérieur. Aujourd'hui, le canton de Genève et tout particulièrement sa ville (12 628 hab./km^2) connaissent déjà des densités plus élevées que bien des métropoles.

2. La zone villas garantit mixité sociale et verdure urbaine

Cette zone villas, en laquelle l'Etat voit une vaste réserve de terrains disponibles permettant de réaliser sa politique de la démesure et d'augmenter de manière significative la population du canton de Genève, permet aujourd'hui d'assurer une certaine mixité sociale et d'agir comme un poumon de verdure au milieu d'une cité surdensifiée. D'ailleurs, on compte parmi les défenseurs de cet environnement à la fois bâti et végétal les habitants des barres d'immeubles voisines qui bien souvent entretiennent d'excellents rapports avec les propriétaires de villas.

3. La stratégie de l'Etat : s'attaquer aux petits propriétaires

Attachés à la garantie constitutionnelle de la propriété, nous ne pouvons souscrire au programme d'expropriation mis en place par l'Etat. Sous couvert de lois prétendument sociales, l'Etat s'attaque aux petits propriétaires d'une classe moyenne supérieure en les obligeant à céder leur bien à un prix inférieur au marché comme cela se fait en zone de développement. Dans ces larges périmètres appelés à être sacrifiés sur l'autel de la densification, de nombreux petits propriétaires craignent des pertes financières, puisque la valeur de leur bien sera arbitrairement plafonnée. Ces personnes, que l'on ne peut pas qualifier de fortunées, ont accompli de grands efforts au cours de leur vie pour devenir propriétaires. Parmi les propriétaires lésés, nombre d'entre eux ont acquis leur villa à une époque où les taux d'intérêts hypothécaires étaient élevés pour en faire un placement en vue de le transmettre à leurs enfants.

Dans le cadre du projet de destruction du quartier de Cointrin, le canton n'a plus autorisé la construction de villas depuis 2005, alors que les projets de loi modifiant les limites de zones sur le territoire en vue de la création d'une zone de développement 3 n'ont été déposés qu'en 2017. Par contre, le canton a obligé les propriétaires à changer les fenêtres de leur maison, une intervention coûtant 40 000 F et qui se soldera par une perte totale si les terrains passent en zone de développement. Les autres améliorations, qui ordinairement apportent une plus-value à un bien immobilier, ne sont autorisées qu'à condition que les propriétaires signent un papier précisant qu'il n'y a pas de plus-value.

4. Des prix administratifs synonymes de pertes pour les propriétaires

En zone de développement, le prix de rachat du terrain, à défaut d'être celui du marché, est plafonné par l'Office du logement dans ses directives qui limitent le prix de rachat du terrain à 1000 F/m^2. En plus d'être contraints de vendre à perte, les propriétaires de villa ne peuvent pas par la suite se reloger dans un bien similaire à celui qui était le leur.

A titre d'exemple, avec des prix « administratifs » de 1000 F/m^2 en zone de développement, les propriétaires du périmètre de « Seymaz Sud » subissent avec le passage en zone de développement une perte globale de l'ordre de 10 à 15%[170]. Pour certains propriétaires, la perte de valeur en zone de développement serait supérieure à 25%.

Suite à divers cas illustrant le préjudice subi par les propriétaires, une motion demandant de déplafonner le prix des terrains en zone de développement en tenant compte des prix du marché et de faire la promotion de cette mesure auprès des propriétaires concernés a été adoptée par le Grand Conseil[171]. La motion n'a toutefois pas encore été concrétisée par le Conseil d'Etat.

Une autre motion demandant de favoriser les échanges « terrains – appartements » de valeur comparable entre promoteurs et propriétaires a été adoptée par le Grand Conseil. Le Conseil d'Etat rappelle dans sa réponse[172] que « *le prix de revient des appartements donnés en échange du terrain ne peut en principe pas dépasser le prix admis pour le terrain. Trois appartements au maximum peuvent en principe être donnés en échange du terrain* ».

5. Détruire la zone villas, c'est détruire le substrat fiscal

La « mutation » de secteurs entiers de la zone villas, nous l'avons vu, entraînera la disparition d'un poumon de verdure et d'une certaine forme de mixité sociale en ville. Mais la destruction de secteurs entiers de la zone villas se traduira aussi par une diminution des recettes fiscales, car c'est de la zone villas que proviennent 80% des impôts des personnes physiques. Ainsi, toute une frange de la population garante de la stabilité et de l'équilibre de notre société quittera Genève pour aller vivre en terres vaudoises ou françaises. Cette classe moyenne supérieure, dont l'Etat a choisi de détruire l'habitat pour le remplacer notamment par des logements d'utilité publique (LUP), ira consommer et payer ses impôts ailleurs. Le taux de 18,5% de résidents

[170] Etude de la société Analyse et Développement Immobilier sarl, Carouge.

[171] http://ge.ch/grandconseil/data/loisvotee/MV02139.pdf

[172] http://ge.ch/grandconseil/data/texte/M02091B.pdf

propriétaires immobiliers à Genève (contre 38,2% en moyenne suisse) n'est pas près d'augmenter.

Une étude du Crédit suisse, datant de septembre 2018, a relevé une perte de contribuables « qualifiés » pour Genève. En 2015 et 2016, 600 à 700 contribuables genevois sont partis dans le canton de Vaud chaque année. Entre 2008 et 2017, 2000 Genevois sont partis en France. Ces contribuables disposent à 68% d'une formation tertiaire et 35% d'entre eux occupent des fonctions de cadre. Outre les pertes fiscales, l'étude estime que la baisse de la consommation locale se situe entre 530 et 700 millions par an.

6. Construit-on vraiment pour « nos enfants » ?

Il pourrait être objecté aux constats faits par l'étude précitée que la perte de recettes fiscales et en matière de consommation résulte d'un manque de logements disponibles et que s'en prendre à la zone villas pour y bâtir des logements serait la solution. D'où l'adage construire « pour nos enfants » ou « pour nos jeunes ».

L'aménagement du territoire vise à orienter et à coordonner des besoins de logement, de déplacement et d'emploi des habitants. Il doit avoir pour objectif de procurer aux habitants dudit territoire de bonnes conditions de vie et non pas d'accueillir toujours plus d'habitants au détriment de notre population résidente.

D'après le bilan démographique 2017[173], 5113 personnes sont nées à Genève et 3336 personnes y sont décédées. Le solde naturel (excédent des naissances sur les décès) s'élève donc à 1777 personnes. Le mouvement migratoire extérieur (excédent des arrivées sur les départs) s'est élevé à 2738 personnes. Le solde migratoire des Suisses est déficitaire de 2364 personnes et celui des étrangers est positif de 5102 personnes. Autrement dit, seuls 39% de la croissance démographique sont attribuables au solde naturel. Cela tempère fortement la nécessité de recourir au sacrifice de 11% de la zone 5 actuelle. Non, on ne construit pas pour nos enfants.

Lors de sa séance plénière du vendredi 25 janvier 2019, à la demande du département, le Grand Conseil a renvoyé les deux projets de loi à la commission d'aménagement pour y traiter un oubli dans le traitement des oppositions. La minorité avait alors accepté le renvoi plus pour y faire part d'un nouvel élément annoncé lors de la prise de parole du rapporteur (voir le Mémorial) que pour y traiter des oppositions.

[173] Source : OCSTAT - Statistique cantonale de la population

En effet, lors de la séance de commission du 6 février 2019, la minorité a lu à la commission un extrait de l'élément suivant (extrait d'un mail relatif au courrier joint plus haut) :

From : **Environnement – Genève Aéroport**
Sent : Thursday 24 January, 08 :58
Subject : Courrier du 24.09.2018 – Rappel
To : 'vigo1001

Madame,

Nous accusons réception de votre courrier du 24 septembre 2018 ainsi que de votre courriel du 23 ct, qui ont retenu toute notre attention.

Vos demandes de renseignement sont en cours de traitement par le service compétent, qui ne manquera pas de vous tenir informé.

Nous vous rendons attentif au fait que suivant la nature de votre question, la récolte d'information et l'analyse des éléments en vue de vous apporter une réponse circonstanciée peut prendre plus ou moins de temps ; ainsi, une réponse vous parviendra au plus vite.

D'autre part, nous attirons votre attention que tous les courriels doivent être adressés à l'adresse environnement@gva.ch

Tout en vous remerciant d'avance de votre compréhension, nous vous présentons, Madame, nos salutations les meilleures.

Genève Aéroport
Service Environnement
Case postale 100
CH – 1215 Genève 15

-----Message d'origine-----
De : Virginia GOMEZ
Envoyé : mercredi 23 janvier 2019 14 :25
À : TAMBURINI Davide
Objet : Courrier du 24.09.2018 – Rappel

M. Tamburini,
Je me permets de vous contacter au sujet du courrier que je vous ai adressé le 24 septembre 2018 au sujet de l'augmentation du bruit des avions. N'ayant pas eu de réponse de votre part, je vous prie de trouver en pièce jointe copie dudit courrier. Auriez-vous l'amabilité de me donner une réponse à votre plus prompte convenance ?

Avec mes remerciements anticipés,

_____
Virginia Gomez

Dans cet extrait, reçu quelques heures avant la session du Grand Conseil du mois de janvier, on peut lire que finalement le service de l'environnement de l'aéroport accepte d'entrer en matière sur la demande du 24 septembre 2018 (1er courrier).

C'est pourquoi la minorité a une nouvelle fois demandé l'audition du service de l'environnement pour en savoir plus sur la question relative au bruit. Elle a également rappelé que le recours déjà évoqué à plusieurs reprises est à ce jour toujours pendant devant la Cour de Justice.

Une nouvelle fois, la majorité a sèchement refusé la demande d'audition au prétexte qu'il faut aller de l'avant sur ce dossier et considérant les risques liés à la réverbération du bruit comme mineurs.

A ce débat est venue s'ajouter la motion 2518 pour assurer la construction de PPE dans les nouvelles zones de développement de Cointrin-Est et de Cointrin-Ouest, avec l'invite suivante : « à tout mettre en œuvre pour assurer la construction de logements en PPE destinés à la vente sur les deux périmètres concernés par les déclassements des PL 12316 et 12317, pour un minimum de 15% des logements ».

Si la minorité n'est pas opposée à la construction de PPE, elle trouve cependant malvenu dans ce contexte de venir à la quasi dernière minute avec une telle proposition destinée uniquement à faire passer la pilule auprès des actuels propriétaires qui restent opposés à ces deux déclassements. Dans le même ordre d'idée, la minorité aurait alors jugé préférable un déclassement en

zone ordinaire comme cela a été proposé au secteur des Corbillettes, secteur voisin de ces deux projets.

En conclusion, et pour toutes les excellentes raisons relatées ci-dessus, la minorité vous recommande de refuser purement et simplement l'entrée en matière des PL 12136 et 12137 ainsi que la motion 2518.

Date de dépôt : 5 mars 2019

RAPPORT DE LA SECONDE MINORITÉ SUR LE PL 12136

Rapport de M. Sandro Pistis

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le groupe MCG regrette que le principe de mixité entre les diverses formes de logements sacrifie les zones villas. Il s'agit d'une politique que nous ne pouvons pas suivre, parce que cet acharnement à l'encontre des espaces de verdure n'est pas un bon principe.

Il est important de conserver un poumon de verdure dans des zones très urbanisées.

C'est la fonction remplie par la zone villas, une fonction tout à fait nécessaire pour la qualité de vie et qui profite à tous les Genevois.

Nous souhaitons également une équité dans la construction de PPE en zone de développement qui est très nécessaire pour la classe moyenne condamnée à s'exiler en France voisine.

En effet, la propriété par étage (PPE) est un élément capital pour une politique du logement de qualité qui va se pérenniser dans la durée.

Sur ces points, le projet de loi qui nous est soumis n'est pas du tout satisfaisant, c'est pourquoi nous vous demandons de le refuser.