

ZONE DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ARTISANAL DE VALAVRAN

Commune de Bellevue

Règlement directeur

Adopté le 9 février 2022 par le Conseil d'Etat

(Version du 14 avril 2021)

SOMMAIRE

Article 1 - Champs d'application	3
Article 2 - Plan directeur	3
Article 3 - Mandataire	3
Article 4 - Affectation des terrains industriels	4
Article 5 - Règles applicables aux constructions et installations	4
Article 6 - Restrictions à bâtir	5
Article 7 - Equipement technique	6
Article 8 - Accès à la zone, voirie publique, cheminements	6
Article 9 - Stationnement	7
Article 10 - Energie	8
Article 11 - Plantations, aménagements naturels	9
Article 12 - Clôtures	9
Article 13 - Gestion des déchets	10
Article 14 - Eclairage et perturbations électromagnétiques	10
Article 15 - Autres dispositions	10
Article 16 - Taxe d'équipement	10
Article 17 - Répartition des financements	11
Article 18 - Programme de réalisation	11
Article 19 - Autres conditions	11
Article 20 - Dérogations	11
Annexe 1 - Répartition des financements	12
Annexe 2 - Réservations pour les infrastructures énergétiques	13
Annexe 3 - Cahier des charges pour l'environnement et l'aménagement des espaces verts	14

Article 1 - Champ d'application

- ¹ Le présent règlement directeur accompagne le plan directeur procédant de la loi 9994 adoptée le 21 septembre 2007 par le Grand Conseil créant une zone de développement industriel et artisanal à la route de Valavran, aux chemins des Chênats et du Planet.
- ² Le plan directeur de la zone de développement industriel et artisanal de Valavran (ZDIA) est constitué du plan n° 29'745A décliné en cinq volets (*volet : cessions foncières; volet : aménagement et volet : canalisations - eaux usées / eaux pluviales 1 / eaux pluviales 2*) et du CET 2014-08, validé par l'office cantonal de l'énergie (OCEN) le 26 novembre 2014.
- ³ Le présent règlement directeur s'applique aux parcelles comprises dans le périmètre du plan n° 29'745A (*volet : aménagement*).
- ⁴ L'application des normes de la zone industrielle aux parcelles comprises dans le périmètre du PDZIA Valavran, est subordonnée à la cession des emprises nécessaires à la réalisation des équipements et infrastructures prévus au plan directeur, telles que définies sur le plan n° 29'745A. L'article 8 de la loi générale sur les zones de développement industriel ou d'activités mixtes, du 13 décembre 1984 (RSG L 1 45 ; LZIAM) est pour le surplus réservé.

Article 2 - Plan directeur

¹ Ce document fixe notamment :

- a) le réseau des voies de transport et de circulation internes qui peut être, le cas échéant, complété, après consultation de la commune de Bellevue et de la Fondation pour les terrains industriels de Genève (FTI), en fonction notamment de l'évolution de la mise en valeur des terrains situés dans le périmètre de la zone. Il fixe également les alignements le long ou en retrait de ces voies, de même que les voies d'accès à la ZDIA de Valavran;
- b) le réseau d'adduction et de distribution des canalisations, établi avec l'accord des divers services publics intéressés dans le périmètre de la ZDIA de Valavran ou sur les secteurs adjacents;
- c) le réseau des canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales;
- d) la destination particulière de la ZDIA de Valavran;
- e) la végétation arborée, arbustive et les milieux naturels à conserver et/ou à remplacer soit par plantations, soit par d'autres aménagements extérieurs naturels;
- f) les espaces libres;
- g) les gabarits de construction;
- h) les restrictions en matière d'aménagement des entreprises en fonction des contraintes environnementales;
- i) les réservations pour les infrastructures énergétiques.

² Mentions de ces plans et règlement directeurs sont faites au registre foncier.

Article 3 - Mandataire

La FTI gère la zone qui régit les terrains compris dans le périmètre de la zone industrielle et artisanale de Valavran et assure sa direction et la coordination de l'équipement de cette zone, conformément à l'article 7 LZIAM.

Article 4 - Affectation

- 1 Tous les terrains situés dans le périmètre du plan directeur 29'745A sont affectés à des activités industrielles, artisanales ou assimilées selon les dispositions applicables aux zones industrielles et artisanales (article 19, alinéa 4, de la loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 4 juin 1987 (RSG L 1 30 ; LaLAT) et articles 80 et 81 de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 14 avril 1988 (RSG L 5 05 ; LCI) et les dispositions applicables aux zones de développement industriel, selon la LZIAM).
Sis directement sous l'axe de l'aéroport, les terrains sont destinés à des activités peu sensibles au bruit et aux turbulences des avions, tels que des locaux d'entreposage ou des ateliers.

En raison du risque lié à l'axe de l'aéroport le nombre d'emplois ne peut excéder celui correspondant à 100 m² au maximum par emploi.
- 2 Des bureaux ne peuvent être autorisés dans les constructions que s'ils sont directement nécessaires à l'exercice des entreprises établies dans la zone de développement industriel et artisanal et pour autant que les exigences de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit, du 15 décembre 1986 (RS 814.41 ; OPB) soient respectées.
- 3 Les valeurs limites d'immissions nocturnes (22h à 24h) étant dépassées, aucun logement ne peut être autorisé sur l'ensemble de la ZDIA. En vertu de l'article 41 OPB, seule une activité diurne (06h à 22h) est envisageable – sans dérogation possible.
- 4 Des services de proximité à destination des usagers de la zone peuvent être autorisés par voie dérogatoire.
- 5 Les dispositions du RAZIDI sont applicables pour le surplus.

Article 5 - Règles applicables aux constructions et installations

- 1 Les aires d'implantation des constructions prévues par le plan n° 29'745A (*volet : aménagement*) déterminent les secteurs constructibles hors sol et sous-sol de la ZDIA de Valavran.
- 2 Pour chaque parcelle ou groupe de parcelles, le gabarit maximum admis est fixé par le plan d'aménagement n° 29'745A. Pour les secteurs concernés les gabarits de hauteur des constructions doivent se conformer au plafond aérien fixé par le plan des zones de sécurité de l'Aéroport International de Genève (superstructures techniques éventuelles comprises, installations solaires, gaines de ventilation, cages d'escaliers, végétation etc.).
- 3 Le cheminement public du chemin du Planet présente un intérêt naturel important à préserver. Les fronts bâtis orientés sur ce chemin doivent faire l'objet d'un traitement de qualité et les employés et visiteurs doivent pouvoir accéder, dans la mesure du possible, à pied depuis ce chemin. L'implantation de dépôts à ciel ouvert donnant sur le chemin du Planet n'est pas admise.
- 4 L'emprise des bâtiments au sol ne peut pas excéder 40% de la surface de la parcelle.
- 5 L'indice d'utilisation du sol (ci-après IUS) doit être au minimum de 0.61 (correspondant à un indice de densité (ci-après ID) de 0.8).
- 6 Conformément aux articles 43 et 44 OPB, il est attribué le degré de sensibilité au bruit (DS OPB) IV aux biens-fonds compris dans le périmètre de la ZDIA.
- 7 Les parties non bâties, non vouées aux activités des entreprises ou à la circulation et au stationnement des véhicules, doivent être arborées ou dotées d'autres plantations (article 11). Cette surface résultante sera équivalente à 25% au minimum de la surface de la parcelle et devra être compatible avec les éventuelles installations géothermiques.

Article 6 - Restrictions à bâtir

- ¹ Les terrains situés sous l'axe de l'aéroport devront faire au préalable l'objet d'une évaluation de détail spécifique relative aux risques inhérents (dépôt de produits dangereux, matériaux de façade).
- ² Protection contre les accidents majeurs
La ZDIA de Valavran est située dans les périmètres de consultation de 3 installations assujetties à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs, du 27 février 1991 (RS 814.012 ; OPAM) : le gazoduc haute pression G500 Vengeron-Vernier, l'autoroute N1 et le bâtiment SIG des Tuileries.
- a) Pour chaque projet situé dans les périmètres de consultation (100m) des installations OPAM, le requérant est tenu de contacter le service de l'environnement et des risques majeurs (SERMA) le plus tôt possible, mais au plus tard au stade de la demande préalable, afin que les enjeux liés aux risques majeurs puissent être intégrés dès le début de l'élaboration du projet.
 - b) La réalisation des projets individuels de bâtiments situés entièrement ou partiellement à l'intérieur de ces périmètres de consultation doit prendre en compte le risque résiduel lié aux accidents majeurs. Ces projets doivent être accompagnés d'un concept d'évacuation et être validés par les autorités compétentes (SERMA, OFEN, etc.).
 - c) Dans les périmètres de consultation des installations OPAM, aucun établissement sensible (école, EMS, crèche, clinique) ne peut être installé de même qu'aucun établissement pouvant accueillir un grand nombre de personnes (centre commercial, salle communale ou salle de concert).
 - d) Le nombre de personnes doit être limité (densité faible) dans les zones proches des installations OPAM, à savoir :
 - i. la zone d'influence du bâtiment SIG (interdiction d'installer des places de travail permanentes à une distance de 38m des façades du bâtiment; interdiction d'emplois en grande quantité à une distance de 66m du bâtiment).
 - ii. la zone d'influence du gazoduc (90m)
 - iii. la bande des 50m le long de l'autoroute
 - e) Les bâtiments construits dans ces zones d'influence devront offrir un effet protecteur pour les personnes à l'intérieur, tel que le montre le guide de planification des offices fédéraux (ARE, OFEV, OFT, OFEN et OFROU), en particulier :
 - i. résistance aux effets thermiques et aux surpressions des façades orientées vers le gazoduc et l'autoroute, ainsi que les façades adjacentes,
 - ii. pas d'ouvrants, minimum de surfaces vitrées pour toutes les façades orientées vers les installations OPAM, ainsi que les façades adjacentes,
 - iii. entrées et sorties naturelles du côté opposé aux installations OPAM.
 - f) Un concept de sécurité et un plan d'intervention pour l'ensemble de la zone industrielle devra être présenté par le gestionnaire de la zone (FTI), au plus tard dans le cadre des requêtes en autorisation de construire définitive.
- ³ Ligne électrique CFF 132 kV
Les projets doivent se conformer à l'ordonnance fédérale sur les lignes électriques, du 30 mars 1994 (RS 734.31 ; OLEI). Une distance de sécurité de 29m à l'axe de la ligne est à respecter pour l'implantation de locaux sensibles.
- ⁴ Trafic aérien
En raison des turbulences de sillage provoquées par les avions, des mesures de prévention doivent être prises afin d'éviter des dommages aux toitures (tuiles, couverture, antennes, panneaux solaires etc.).
Les panneaux solaires constituent des potentielles sources lumineuses dérangeantes et doivent être masqués (vitrage antireflet) ou orientés de façon à minimiser les risques d'éblouissement.

Article 7 - Equipement technique

Gestion + évacuation des eaux

- 1 Le plan N° 29'745A/EU (*volet : canalisations*) du plan directeur fixe le principe d'évacuation des eaux usées.
- 2 Le plan N° 29'745A/EC1 (*volet : canalisations*) du plan directeur situe les bassins versants et fixe les équipements collectifs à réaliser ainsi que les principes d'évacuation des eaux pluviales.
- 3 Le plan N° 29'745A/EC2 (*volet : canalisations*) du plan directeur fixe les équipements à mettre en place par chaque entreprise sur le domaine privé (pré-dimensionnement) pour assurer la gestion des eaux pluviales.
- 4 La mise en place de dispositifs de rétention sur chaque parcelle doit garantir le respect des contraintes cantonales en matière de rejet des eaux pluviales dans les milieux récepteurs. Ces équipements sont pré-dimensionnés (cf. plan N° 29'745A/EC2) pour assurer l'évacuation des eaux de surface pour des temps de retour de 5, 10 et 30 ans. Toute modification des équipements de ce plan amenées par les entreprises doit être accompagnée d'une démonstration du respect des contraintes et des principes de fonctionnement. Le débit de restitution pour le secteur du Planet est fixé à 10 l/s/ha pour un temps de retour de 10 ans.
- 5 La carte indicative des dangers dus aux crues des cours d'eau montre qu'une partie du périmètre est partiellement inondable par débordement du ruisseau des Chânets en cas de crue extrême. Il appartient au propriétaire et à son mandataire de prendre toutes les mesures constructives nécessaires à la minimisation des risques en cas d'évènement exceptionnel.
- 6 Les entreprises doivent prévoir, le cas échéant, des ouvrages permettant de retenir les déversements accidentels de produits polluants dans les eaux pluviales.

Alimentations

- 7 Les alimentations (eau, électricité, gaz etc.) de chaque parcelle dépendent des besoins des utilisateurs et des capacités pouvant être fournies par les services publics/privés et par les opérateurs privés. Chaque cas doit faire l'objet d'une demande de raccordement, en bonne et due forme, auprès des services et opérateurs concernés. Les alimentations de chaque parcelle s'effectuent aux frais des requérants.
- 8 Les secteurs de non-bâtir hors-sol et en sous-sol sur le domaine privé le long des voies de dessertes sont réservés aux services publics/privés et aux différents opérateurs, à l'exception des zones vertes réservées aux plantations et autres aménagements naturels.
L'Etat de Genève, la commune de Bellevue ainsi que les services publics/privés doivent pouvoir accéder en tout temps aux surfaces comprises dans ces secteurs afin d'exécuter les travaux de construction, d'installation, de réparation et d'entretien qui sont de leur compétence.
Le long des routes communales, l'Etat de Genève et la commune de Bellevue peuvent inscrire une servitude de services publics ponctuels (candélabres, boîtes SIG,...).
- 9 Concernant les opérateurs privés de communication, toute intervention des services publics/privés ou des opérateurs privés est soumise à l'accord des propriétaires des fonds.

Poteaux incendie

- 10 L'équipement de la ZDIA de Valavran comprend la pose de poteaux incendie à front des dessertes routières, aux emplacements désignés par l'Inspection cantonale du Service du feu. Les frais entraînés par les mesures de protection interne des entreprises, y compris la pose éventuelle de poteaux incendie supplémentaires, ressortent de conditions assortissant les autorisations de construire et sont supportés par les intéressés.

Article 8 - Accès à la zone, voirie publique, cheminements

Voies primaires

- ¹ L'accès aux parcelles s'effectue depuis les voies de desserte, existantes ou prévues par le plan directeur de la ZDIA de Valavran. Dans le cas des parcelles accessibles uniquement depuis le réseau routier communal principal, les accès existants au moment de l'entrée en vigueur du plan directeur ne peuvent être modifiés ou déplacés sans l'accord préalable de l'office cantonal des transports (OCT), de la FTI et de la commune de Bellevue.
- ² La largeur des emprises réservées à la circulation sur les voies de desserte de la ZDIA est en général de 7.00 mètres voire 8.00 mètres en courbe, mais au minimum de 6.00 mètres; la largeur minimale des trottoirs doit être de 1.50 mètre.
- ³ Les utilisateurs des véhicules lourds de la ZDIA doivent emprunter la route de Valavran et non le chemin des Tuileries.

Cheminements piétons et cyclistes

- ⁴ Le présent plan directeur de la ZDIA de Valavran définit des cheminements pour piétons et cyclistes. Au besoin, l'Etat de Genève et la commune de Bellevue peuvent requérir la constitution des servitudes de passage nécessaires.

Article 9 - Stationnement

- ¹ Les ratios pour les places de stationnement pour les voitures sont fixés selon le tableau et les modalités ci-après :

Cases employés (maximum)	Cases visiteurs ou clients (maximum)
0.5 case / 100 m ² de SBP*	0.06 case / 100 m ² de SBP

*SBP : surface brute de plancher (hors locaux communs tels que restaurant d'entreprise, cafétéria, salle de conférence, salle de sport).

- ² Pour ce qui concerne les magasins, les entrepôts, les hôtels, les cafés-restaurants, les installations religieuses ou de divertissement, les besoins de stationnement maximaux pour les employés et les visiteurs ou clients sont calculés sur la base du ratio fixé dans la norme VSS SN 640 281 du 1^{er} février 2006 et du facteur de réduction pour le secteur "reste du canton", à savoir 100%.
- ³ Les ratios pour les places de stationnement pour les deux roues motorisés et vélos sont fixés selon les modalités ci-après.

Cases 2 roues motorisés	Cases vélos
0.08 case / 100 m ² de SBP*	0.5 case / 100 m ² de SBP

*SBP : surface brute de plancher (hors locaux communs tels que restaurant d'entreprise, cafétéria, salle de conférence, salle de sport).

- ⁴ Les entreprises ont l'obligation de stationner l'ensemble de leurs véhicules (privés et professionnels) sur leur(s) parcelle(s) sans empiéter sur le domaine public.
- ⁵ Les places sises sur le domaine public sont réservées aux personnes visitant exceptionnellement les zones d'activités de Valavran (réception, chantier, travaux d'entretien, services publics et privés divers, etc.). Ces places peuvent être payantes afin d'éviter les véhicules ventouses.
- ⁶ Aucun camion n'est autorisé à stationner sur le domaine public.

- ⁷ La justification du nombre de places de stationnement sur fonds privés doit faire partie intégrante du dossier de requête en autorisation de construire en tenant compte du préavis de l'OCT.

Article 10 - Energie

Concept énergétique territorial

- ¹ Le concept énergétique territorial du PDZIA de Valavran traite des aspects énergétiques en détail. Il contient notamment une évaluation des besoins et des ressources énergétiques et définit la stratégie énergétique pour la ZDIA. Le concept énergétique territorial n°2014-18, validé le 26 novembre 2014 peut être consulté à l'office cantonal de l'énergie (OCEN). Les réservations pour les infrastructures énergétiques sont fixées par le plan figurant en annexe 2 du présent règlement directeur.

Stratégie énergétique thermique pour la ZDIA

- ² Afin de limiter les besoins énergétiques, le recours à un standard de très haute performance énergétique est demandé pour l'ensemble des bâtiments de la ZDIA, excepté les locaux et entrepôts non-chauffés.
- ³ Conformément aux objectifs de la politique énergétique cantonale, les ressources énergétiques renouvelables locales doivent être valorisées en priorité. Pour la ZDIA de Valavran, il s'agit en particulier de la géothermie, de l'énergie solaire, de l'air extérieur et d'éventuels rejets thermiques.
- ⁴ La stratégie énergétique de la ZDIA consiste à utiliser en priorité l'énergie solaire, la géothermie et l'air extérieur pour les besoins thermiques (chaleur, froid). Les installations géothermiques et énergétiques (notamment les pompes à chaleur et les installations solaires) sont réalisées individuellement pour chaque projet de construction, ou alors sous forme d'installations communes à plusieurs bâtiments (champs de sondes, pompes à chaleur, etc.) lorsque les échéances de construction et les caractéristiques des projets le permettent. Le service de géologie, sols et déchets (GESDEC) doit être consulté préalablement à tout projet géothermique en raison de la présence de la nappe de Montfleury. En cas de recours aux installations productrices de chaleur alimentées au bois ou aux dérivés de bois, ces dernières doivent être équipées d'un système efficace de filtration des fumées. Elles doivent en outre respecter les conditions fixées dans la directive respective de l'Office cantonal de l'énergie.
- ⁵ Le déploiement du réseau de gaz dans la zone non desservie est proscrit. Les entreprises pour lesquelles un raccordement au réseau de gaz est indispensable doivent s'implanter à proximité du réseau de gaz existant, c'est-à-dire le long de la route de Valavran.
- ⁶ Les éventuels rejets thermiques devront être récupérés et valorisés à l'intérieur ou à l'extérieur de la parcelle concernée.

Stratégie électrique pour la ZDIA

- ⁷ Les toitures et les façades adaptées doivent être utilisées au maximum pour la production d'énergie thermique et/ou photovoltaïque.
- ⁸ Un concept de valorisation des toitures et façades adaptées pour la production d'énergie photovoltaïque doit faire partie intégrante du dossier de requête en autorisation de construire. Le concept doit tenir compte du gabarit maximum admis dans le plan d'aménagement, des contraintes liées à la végétalisation des toitures et des contraintes fixées par l'Aéroport International de Genève en lien avec la sécurité aérienne.
- ⁹ Les toitures doivent être dimensionnées pour supporter une surcharge admissible pour tout type de panneaux solaires thermiques et/ou photovoltaïques, soit min. 50kg/m².
- ¹⁰ Les sorties de toit doivent être regroupées sur le côté nord de la toiture pour laisser une grande surface libre aux installations solaires.

Coordination, organisation des acteurs

- ¹¹ Afin d'optimiser le système énergétique de la ZDIA de Valavran dans son ensemble et d'assurer la cohérence énergétique à l'intérieur de la zone, la FTI pourra mettre en place, selon les opportunités, la coordination nécessaire et pourra organiser les acteurs-clé impliqués dans la mise en œuvre de la stratégie énergétique.
- ¹² Une utilisation intensive du sous-sol par la géothermie nécessite une coordination des différentes installations à l'intérieur de la zone. Cette coordination est nécessaire afin de limiter les éventuels risques d'interférences thermiques entre sondes géothermiques proches (même dans des parcelles différentes). La FTI doit être consultée au moment de l'élaboration de tout projet géothermique.

Contracting

- ¹³ La FTI peut mettre en relation les entreprises et des contracteurs, si les entreprises concernées souhaitent sous-traiter la planification, le financement, l'installation, l'exploitation et l'entretien d'installations de production d'énergie à des prestataires de services dans le domaine de l'énergie. Le contracting peut être conclu pour les besoins énergétiques de l'entreprise et/ou pour la production d'énergie photovoltaïque.

Article 11 - Plantations, aménagements naturels

- ¹ Le plan N° 29'745A (*volet : aménagement*) du plan directeur définit l'arborisation existante, conservée et les nouvelles plantations. Celles-ci seront réalisées, aux frais des constructeurs, avec des essences indigènes en station. Le plan figure également les espaces verts naturels conservés et aménagés.
Les requêtes en autorisation de construire doivent se conformer aux règles prévues par le cahier des charges figurant en annexe 3 et être accompagnées de plans d'exécution des aménagements extérieurs. Ces derniers doivent être coordonnés avec les installations énergétiques (installations géothermiques, installations solaires etc.).

Alignements d'arbres et boisements

- ² L'alignement de chênes du chemin du Planet doit être conservé et complété sur fonds privés, aux frais des propriétaires.
- ³ Les plantations de haies vives et de bosquets devront être constituées de manière à renforcer les corridors biologiques.

Aménagements naturels

- ⁴ La gestion des eaux pluviales doit autant que possible remplir également des fonctions écologiques et paysagères, par exemple par l'aménagement d'éléments de rétention ou de ralentissement semi-naturels (noues, fossés), sur les parcelles privées.
- ⁵ Les espaces verts sur les fonds privés doivent être aménagés selon les critères du cahier des charges pour l'environnement et l'aménagement des espaces verts, avec le concours d'un professionnel spécialisé. Leur entretien doit être principalement extensif.

Toitures

- ⁶ Les toitures plates et à faible pente doivent être végétalisées, selon les critères du cahier des charges pour l'environnement et l'aménagement des espaces verts. La végétalisation des toitures est à coordonner avec les installations solaires.

Article 12 – Clôtures, murets, bordures, grilles et caniveaux

- ¹ En cas de clôtures, ces dernières doivent être perméables à la petite faune, plus particulièrement au niveau du sol, en ménageant un espace de 10 cm au moins entre le bas de la clôture et le sol. Les dispositions concernant l'accès aux bandes vertes et alignements d'arbres mentionnés à l'article 11 sont réservées.

- ² En cas de murets, leur construction doit être segmentée afin de ménager des vides pour le passage de la petite faune.
- ³ Les bordures, grilles et caniveaux doivent être réalisés de manière adaptée à la petite faune.

Article 13 – Gestion des déchets

- ¹ Sous l'égide de la FTI, les entreprises doivent s'associer, notamment pour la création de points communs de récupération.
- ² Chaque entreprise doit établir son concept de gestion des déchets d'exploitation (urbains et industriels spécifiques) lors du dépôt de l'autorisation de construire en précisant les quantités, types et filières envisagées.
- ³ Pour autant que leur qualité le permette, les matériaux d'excavation non-pollués doivent être valorisés en priorité sur site pour différents aménagements (par ex. buttes anti-bruit, etc.). Le cas échéant, les possibilités de valorisation des matériaux d'excavation devront faire l'objet d'investigations complémentaires au stade de la demande d'autorisation.

Article 14 - Éclairage extérieur et perturbations électromagnétiques

- ¹ La hauteur maximale des sources lumineuses est soumise aux mêmes contraintes que celles des gabarits des constructions (art. 5 al. 2). Elles sont disposées afin de favoriser une orientation de la lumière en direction du sol dans le but de ne pas perturber la circulation aérienne et de limiter les atteintes nuisibles ou incommodes pour la faune.
Seuls des éclairages à basse consommation d'énergie sont admis.
- ² Tout projet de construction dans l'axe direct de l'aéroport doit être mis en consultation, le plus tôt possible, auprès de l'AIG et de Skyguide.
Deux formes de risques de perturbations liées au fonctionnement du système d'atterrissage de l'AIG, relatives aux constructions à proximité des pistes, doivent être prises en compte :
 - a. la réflexion d'un signal indirect,
 - b. la perturbation due à des émissions d'ondes électromagnétiques directes.

Article 15 - Autres dispositions

Sont réservées les dispositions de droit fédéral applicables, en particulier la loi sur la protection de l'environnement, du 7 octobre 1983 (RS 814.01 ; LPE), la loi sur la protection de la nature et du paysage, du 1^{er} juillet 1966 (RS 451 ; LPN) et leurs ordonnances d'exécution.

Article 16 - Taxe d'équipement

- ¹ Une taxe d'équipement est perçue par la FTI auprès de tous les propriétaires ou superficiaires des parcelles constructibles.
- ² Elle est fixée à l'origine, soit au jour de l'adoption du plan par le Conseil d'Etat (CE), à CHF 100.- /m² de SBP, après cession des emprises au domaine public.
- ³ Cette taxe est calculée de façon à couvrir partiellement les frais de construction ou d'adaptation des voies publiques (art. 8), le coût d'acquisition des terrains nécessaires à l'équipement et à l'aménagement de la zone (art. 7), la défense incendie (art. 7), l'éclairage extérieur (art. 14), l'arborisation et les plantations sur fonds publics (art. 11) et les frais d'études afférents à ces divers objets. Elle ne couvre pas les mesures de gestion des eaux à la parcelle sur les biens-fonds.
- ⁴ La taxe d'équipement ne comprend pas le financement des réseaux publics d'assainissement. Leur réalisation est planifiée, financée et pilotée par la FTI, qui soumet une demande de prise en charge financière au fonds intercommunal d'assainissement (FIA). Lors de l'octroi de l'autorisation de

construire, la FTI facture la taxe unique de raccordement au réseau d'assainissement au nom et pour le compte du FIA.

- ⁵ Lors de la délivrance d'une autorisation de construire, une entreprise peut être appelée à verser le montant de la taxe d'équipement correspondant à la différence entre le montant de la taxe alors en vigueur et le montant de la taxe déjà acquittée.
- ⁶ La taxe d'équipement est indexée à l'évolution de l'indice genevois des prix de la construction de routes lors de chaque écart égal ou supérieur de 5%. Elle peut être révisée par décision particulière du Conseil d'Etat, en fonction de l'évolution du coût des travaux qu'elle couvre ou des frais attachés aux dépenses avancées pour ces travaux.
- ⁷ La taxe est due lors de la délivrance d'une autorisation de construire, indépendamment du degré de réalisation des équipements. Les m² de SBP qui excèdent ceux résultant de la stricte application de l'IUS minimum de 0,6, (correspondant à un ID minimum de 0,8), fixé à l'art. 5 al. 5 n'entrent pas dans le calcul du montant de la taxe due. Le cas échéant, le montant de la taxe due est réduit du montant de la taxe acquittée avant l'entrée en vigueur du présent règlement.

Article 17 - Répartition des financements

- ¹ Le coût de l'aménagement de la ZDIA de Valavran se répartit de la manière suivante (plan en annexe 1 du présent règlement) :

Prise en charge par :

- L'Etat de Genève : la partie des frais d'équipement non couverts par la taxe d'équipement selon l'article 16 alinéa 3 ;
- La commune de Bellevue : les cheminements piétonniers, et la bande cyclable route de Valavran.

Article 18 - Programme de réalisation

- ¹ L'équipement de la ZDIA de Valavran, situé dans le périmètre de validité du plan directeur, comporte plusieurs catégories de travaux à réaliser progressivement ou simultanément, en fonction des disponibilités financières des collectivités publiques, des opportunités foncières et des besoins des entreprises:
 - a) création et/ou adaptation du réseau principal des canalisations des eaux usées et des eaux pluviales, ainsi que du réseau d'alimentation en eau et en électricité;
 - b) construction, prolongement ou élargissement des dessertes routières avec éclairage public, ainsi que les carrefours nécessaires sur les voies principales;
- ² La FTI conduit, conjointement à l'Etat et à la commune de Bellevue, les négociations en vue des acquisitions de terrains et des remaniements fonciers rendus nécessaires par l'aménagement de la zone.
- ³ La FTI, en collaboration avec la commune, se charge de la réalisation des travaux inclus dans les limites de la zone concernée, d'entente avec les services administratifs et techniques concernés.

Article 19 - Autres conditions

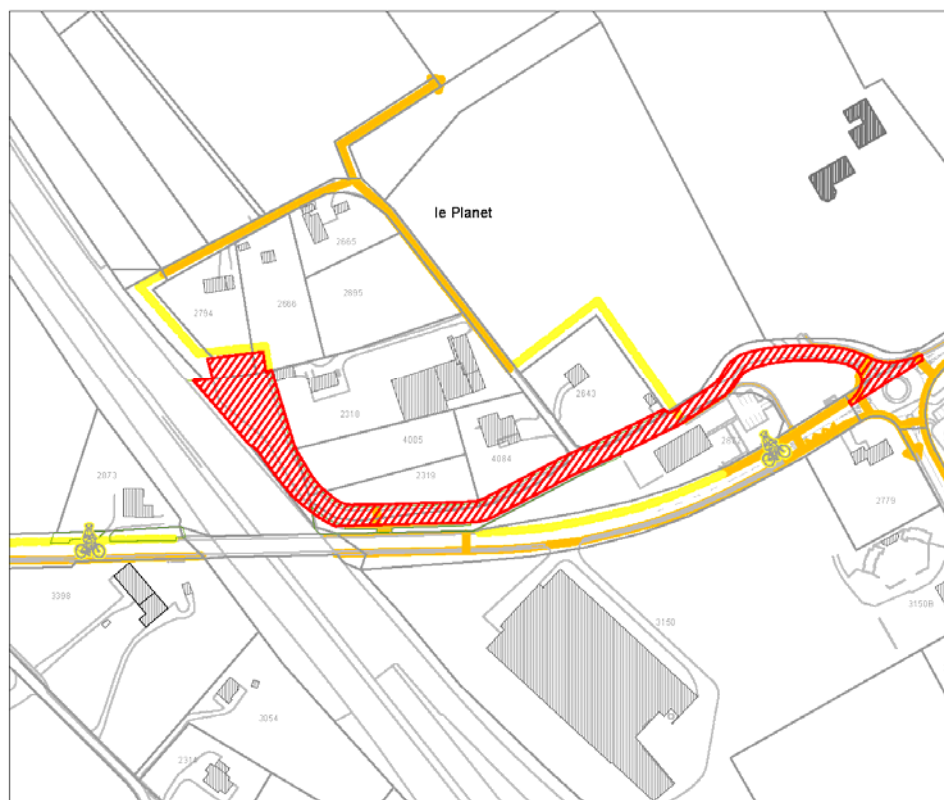
Il peut être demandé d'autres prestations, telles que cession de terrains, constitution de servitudes, afin de garantir le respect du plan et du règlement directeurs, ainsi que la suite des opérations d'aménagement.



Article 20 - Dérogations

Si les circonstances le justifient et que cette mesure ne porte pas atteinte au but général visé, l'office des autorisations de construire du département du territoire peut déroger, après consultation et en cas d'acceptation de la commune, de la commission d'urbanisme et de la FTI, aux dispositions des présents plans et règlement directeurs.

Annexe 1

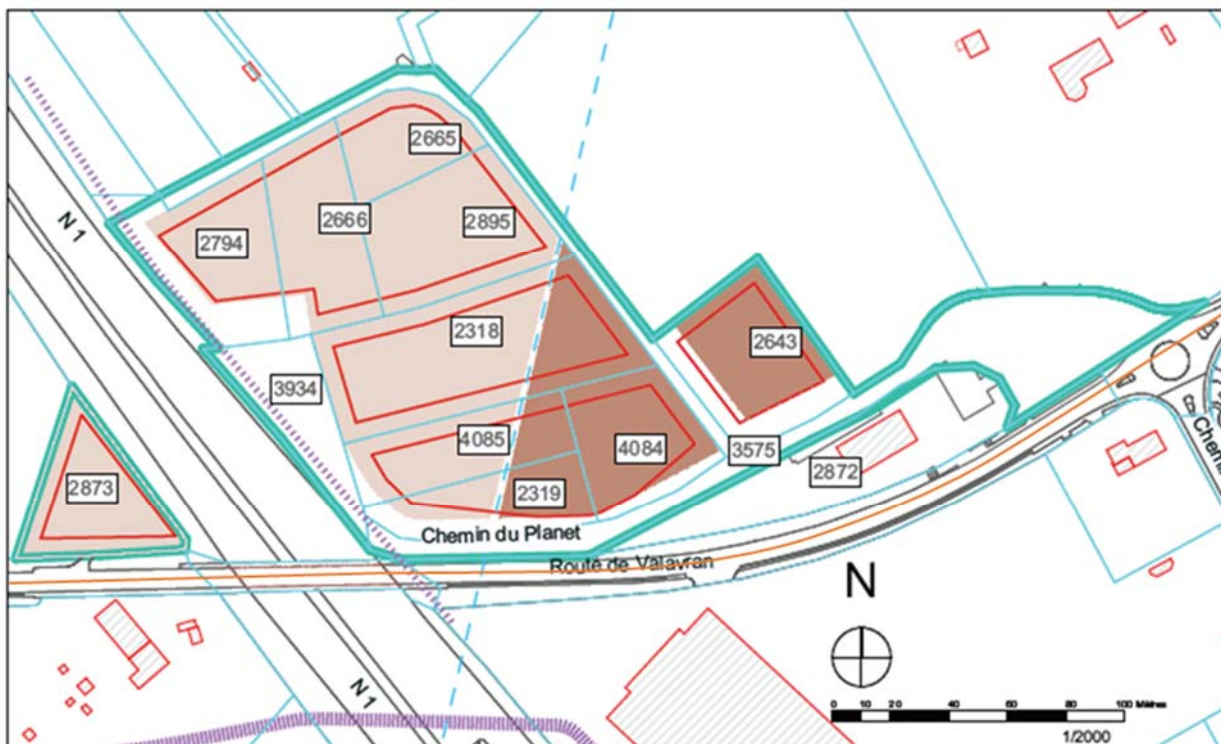
Répartition des financements (art. 17)



-  Aménagement financé par la taxe d'équipement
-  Aménagement à la charge de la commune de Bellevue

Annexe 2

Réservations pour les infrastructures énergétiques (art. 10)



- Réserve des toitures pour installations solaires
- Réseau de gaz
- Réserve du terrain pour la géothermie**
- Potentiel géothermique: zone sans limites de profondeur pour les sondes (à vérifier par sondages)
- Potentiel géothermique: profondeur des sondes limitée par la présence de la nappe de Montfleury
- Limite approximative de la nappe de Montfleury

ANNEXE 3

ZONES DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ARTISANAL DE VALAVRAN

Commune de Bellevue

**Cahier des charges pour l'environnement et
l'aménagement des espaces verts**

A - Présentation du cahier des charges

Attachée à l'image des zones industrielles et au cadre de travail offert aux entreprises, la FTI participe depuis plusieurs années à la création d'espaces verts, soit en périphérie ou le long des axes routiers importants, soit sur les parcelles à la charge des superficiaires. Consciente des enjeux environnementaux induits par une urbanisation des zones de développement (imperméabilisation des sols, saturation des collecteurs d'eaux claires, appauvrissement de la biodiversité), la FTI souhaite, par la mise en place de ce cahier des charges, établir les règles d'aménagement nécessaires pour concilier les activités industrielles et artisanales avec les intérêts paysagers et écologiques.

Ce cahier des charges est une annexe au règlement directeur de la zone de développement industriel et artisanal du secteur de Valavran.

B - Objectifs du cahier des charges

- Assurer un développement paysager qualitativement harmonieux et attractif de la zone industrielle, en faveur de ses utilisateurs et de la commune.
- Fournir des règles d'aménagement et de gestion des espaces verts, de manière à assurer une bonne intégration de la ZI dans le site.
- Assurer un cadre de travail plus agréable pour les utilisateurs de la zone industrielle.
- Assurer la compensation quantitative et qualitative des haies et bouquets d'arbres dont l'abattage est nécessaire, ainsi que des éventuels autres éléments naturels.
- Contribuer à la bonne prise en compte des autres aspects relatifs à la qualité environnementale de la zone (contribution à la régulation des eaux pluviales, à la mobilité douce, à la protection contre le bruit).
- Mettre en place un instrument qui garantisse à la fois une valorisation écologique du site et la souplesse nécessaire aux entreprises qui s'installent.

C - Application du cahier des charges

Ce cahier des charges énonce des règles d'aménagement sur les espaces verts qui complètent les dispositions du règlement directeur de la ZDIA de Valavran et font partie intégrante dudit plan. Par conséquent, toute implantation d'entreprise sera soumise aux règles édictées par le cahier des charges pour l'environnement et l'aménagement des espaces verts. D'autre part, un plan des zones vertes sur chaque parcelle sera annexé au droit de superficie, à l'issue de la procédure d'obtention de permis de construire.

D - Périmètre d'application

Le cahier des charges pour l'environnement et l'aménagement des espaces verts s'applique à l'ensemble de la zone de développement industriel et artisanal du secteur de Valavran.

E - Règles d'aménagement

1 Coordination

Les plantations et les aménagements naturels doivent être coordonnés avec les infrastructures énergétiques, en particulier les installations géothermiques et les installations solaires en toiture.

2 Ecrans de verdure périphériques

Les cordons boisés existants le long de l'autoroute doivent être complétés, mais en laissant quelques discontinuités, avec le maintien de talus maigres et l'aménagement de quelques petites structures naturelles (tas de pierres).

Sur la parcelle 2643, des chênes doivent être plantés pour compléter l'alignement existant le long du chemin du Planet.

Toutes les plantations d'arbres et arbustes doivent être réalisées avec des essences figurant dans la liste des arbres indigènes en station, jointe à la fin du présent cahier des charges.

3 Aménagements sur les parcelles

• Pour chaque parcelle (voir schéma ci-dessous):

- a) au moins 25% de la surface totale de la parcelle doit être réservé à des surfaces vertes ;
- b) au moins les 9/10 des surfaces vertes sont traitées comme des milieux semi-naturels extensifs (prairies et gazons fleuris, haies d'essences indigènes en station, etc.) ; seul 1/10 peut être aménagé et entretenu de manière intensive (gazon, plantations exotiques) à l'exclusion des végétaux figurant dans la liste noire et la « watch list » éditée par la commission suisse pour la conservation des plantes sauvages (CPS) (https://www.biomassesuisse.ch/files/biomasse_temp/data/biomasse/2007-04_neophytes_liste_noire-1.pdf), ainsi que sur les fiches infos illustrées du canton de Genève (<https://www.ge.ch/entretenir-mon-jardin-mon-balcon/especes-exotiques-envahissantes>);
- c) au moins un arbre indigène en station doit être planté pour 1000 m² de terrain ;
- d) au moins 1/4 des surfaces de stationnement, dépôt et circulation doivent être perméables (grave, dalles ajourées, ...). Si, pour des raisons pratiques liées au type d'activité (risque de pollution des eaux, importante circulation), cela ne peut être réalisé, la part de toiture végétalisée doit être accrue en proportion correspondante (voir point suivant) ;
- e) au moins 50% des surfaces de toiture doivent être végétalisées (végétation extensive).

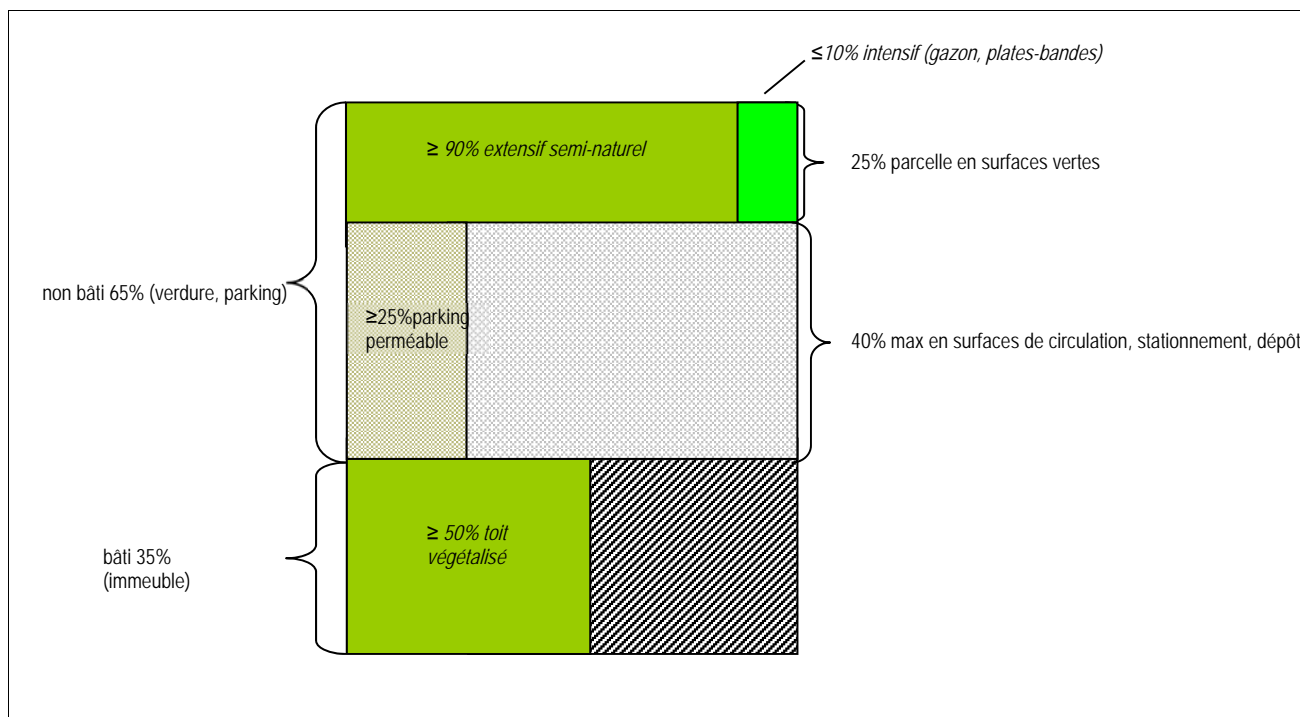


Schéma illustrant les principes d'application du cahier des charges à la parcelle

- Les eaux de surface doivent être infiltrées ou évacuées dans la mesure du possible par l'intermédiaire d'un bassin de rétention ou d'autre dispositif équivalent (fossés contournant les parcelles, irrigation des surfaces vertes) afin de limiter les débits de restitution vers le réseau public. Les dispositifs de rétention des eaux de surface sont aménagés de manière naturelle. Il peut être judicieux d'en aménager un seul pour plusieurs parcelles. Leur surface est comptabilisée pour le point 3a).
- Les plantations de remplacement dans les parcelles sont réalisées avant ou au plus tard en même temps que l'abattage des arbres autorisés par l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN).
- En outre, au moins un arbre majeur indigène en station (chêne pédonculé, pin sylvestre par exemple) est planté pour 1000m² de terrain. Pour ce faire, il faut au moins un volume en pleine terre de 10m³ et une distance à la façade de 7 m. Le diamètre du tronc des arbres à planter doit être de 15 cm au moins. Un arbre majeur/1000m² peut être remplacé par 3 arbres de moindre ampleur, également indigènes en station (p. ex érable champêtre) et/ou des arbres fruitiers de variétés régionales anciennes.
- Les 25 % de la parcelle prévus en surfaces de verdure comprendront une bande naturelle de 3 mètres de large minimum le long des dessertes industrielles. Le long des dessertes, cette bande naturelle de 3 mètres peut être aménagée de manière herbeuse, graveleuse et/ou avec des buissons. Dans le cas où ces surfaces de verdure occuperaient une surface supérieure à 25 % de la surface totale de la parcelle, le surplus pourra être déduit des surfaces de toitures végétalisées ou des surfaces de revêtements perméables. L'entretien est à la charge du propriétaire.
- Hormis si nécessaire le long des dessertes, l'entretien des surfaces naturelles des bandes périphériques ne doit pas excéder 2 fauches annuelles.
- En cas de pose d'une clôture le long des dessertes industrielles, celle-ci doit être exécutée en retrait de ladite zone verte et devra rester perméable à la petite faune (clôture type ursus inversé).
- En cas d'aménagements de talus dans cette zone verte, la pente ne doit pas être supérieure à 66%. Les talus doivent être aménagés de manière naturelle, avec une végétation de type prairie maigre.
- Les bordures et grilles d'évacuation des eaux doivent être aménagées de manière à éviter de constituer des barrières ou des pièges pour la petite faune.
- Les accès sur les parcelles doivent être comptabilisés comme parking et non comme zone de verdure.

- Les cheminements piétonniers doivent être aménagés en matériaux graveleux perméables (p. ex calcaire du Salève) ; ils peuvent être comptabilisés comme zone de verdure.
- Un plan des aménagements extérieurs (accès, places de parc, plan de revêtements, zones de verdure, arborisation existante et à réaliser) doit être joint à toute requête d'autorisation de construire.
- Les secteurs de verdure situés le long des dessertes doivent être également accessibles aux services publics ponctuels divers (boîtes SIG, bouche incendie), à l'exception des regards et autres accès en sous-sol qui seront réalisés uniquement dans les zones d'accès carrossables des parcelles, afin d'éviter les zones vertes.

A - Liste des arbres pouvant être plantés sur les parcelles

Définition des termes :

« **indigène** » signifie que l'essence est naturellement présente dans la région. On privilégie celles-ci, car elles participent à la diversité biologique régionale. Les espèces indigènes sont importantes car elles servent de milieu de vie à de nombreuses espèces animales comme source de nourriture et comme habitat (en particulier oiseaux et insectes). Au contraire, les espèces exotiques ne remplissent pas cette fonction (ex : plus de 200 espèces d'insectes peuvent vivre sur un saule marsault, contre 2 ou 3 sur un forsythia).

« **en station** » signifie que l'essence est adaptée aux conditions du sol et du climat local (humidité, exposition à la lumière, etc.). Il est important de choisir des espèces adaptées aux conditions de la parcelle, si l'on veut qu'elles se développent correctement.

Liste des espèces d'arbres adaptés aux conditions naturelles de la zone et caractéristiques de la région (identité paysagère) :

A) grands arbres :

- Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.)
- Chêne sessile (*Quercus petraea* Lieblein)
- Pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.)
- Saule blanc (terrain plus humide) (*salix alba* L.)

B) petits arbres :

- cormier (*sorbus domestica* L.)
- érable champêtre (*Acer campestre* L.)
- charme (*Carpinus betulus* L.)
- peuplier tremble (*Populus tremula* L.)
- bouleau commun (*Betula pendula* Roth)
- merisier (*Prunus avium* L.)
- saule marsault (*salix caprea* L.)
- saule pourpre (*salix purpurea* L.)

C) Fruitiers (variétés régionales anciennes, **en gras, espèces prioritaires**)

Défini sur la base des recommandations du Conservatoire et jardin botanique de Genève et de Pro Specie Rara (en particulier espèces du Verger du domaine de Penthes)

- **Pêchers** : Belle des croix rouges, Pêche de vigne, Reine des vergers
- Poiriers : Poire channe, Poire à rissoles, Sans grappe blanc, Sans grappe rouge, Sept en gueule
- Coing du Portugal
- Pruniers : Bérudge, Mirabelle de Metz, Pruneau de Bâle, Reine-claude verte
- Cerisiers : Cerise Chalut, Griotte Berger, Griotte Hallauer Aemli

Une liste de fournisseurs d'arbres fruitiers et autres végétaux est disponible sur demande auprès de l'OCAN et de la FTI.
