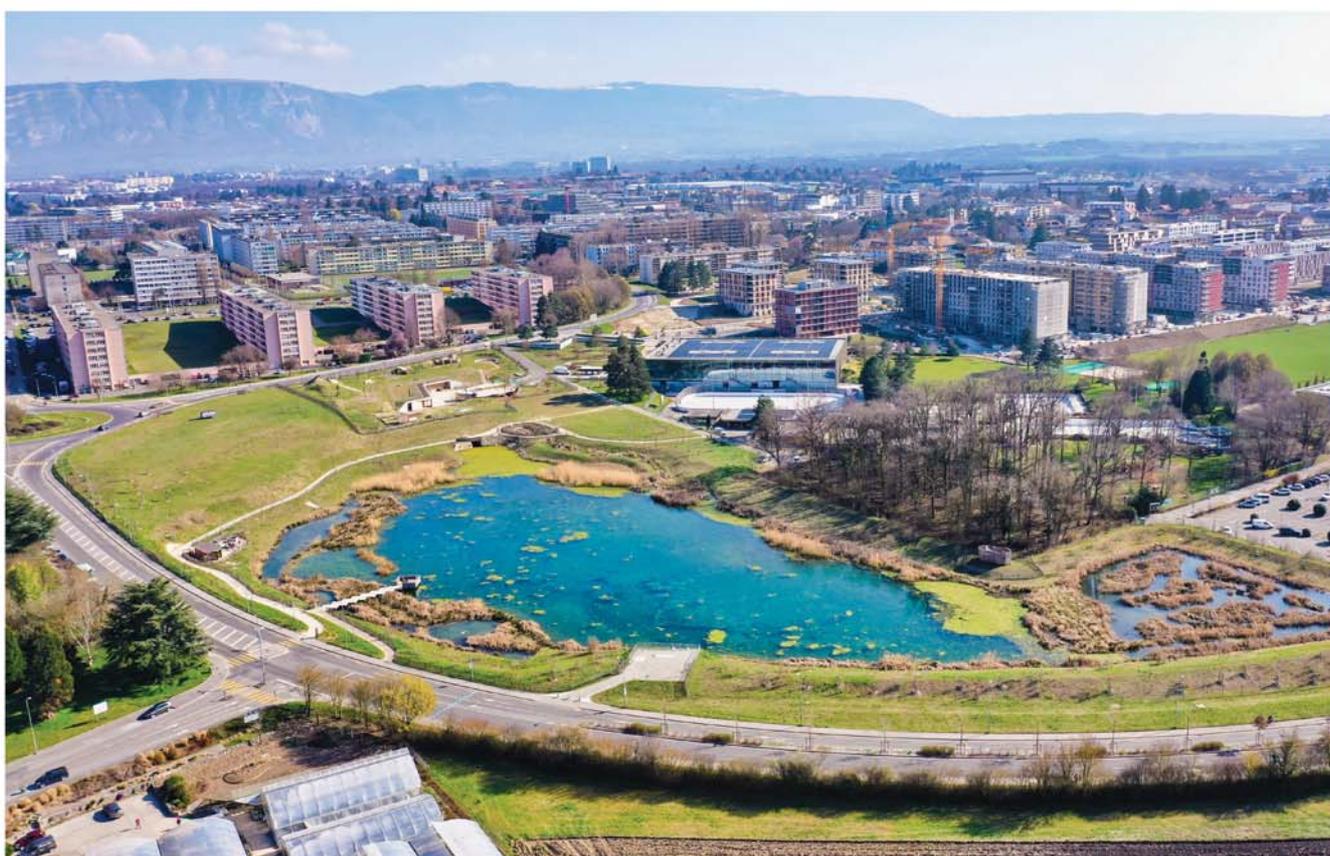


Plan directeur communal

Plan directeur des chemins pour piétons



Adopté par le Conseil municipal lors de la séance du 15 décembre 2020

Approuvé par le Conseil d'Etat lors de la séance du 14 avril 2021

PILOTE

urbaplan
Marcos Weil

AMÉNAGEMENT, URBANISME, ENVIRONNEMENT

urbaplan
Marcos Weil, Tommaso Piazza
rue abraham-gevray 6
cp 1722 – 1211 genève 1
tél. +41 22 716 33 66
www.urbaplan.ch
certifié iso 9001 : 2015

MOBILITÉ

RGR
Yannick Allegra
chemin de la gravière 4
1227 genève-acacias
tél. +41 22 308 98 00
www.rgr-sa.ch

ESPACE AGRICOLE

Expert indépendant
Frédéric Deshusses
route de saconnex-d'arve 28
1228 plan-les-ouates
tél. +41 79 892 02 24

PRÉFACE DU CA DÉLÉGUÉ

Meyrin est la commune qui a enregistré en 2018 le taux de croissance le plus élevé de Suisse parmi les villes de plus de 10'000 habitants. L'émergence de l'écoquartier des Vergers, mais aussi les surélévations de bâtiments existants expliquent entre autres cette croissance de 4.6%. Les quartiers industriels et d'activités se développent et évoluent aussi dans le même temps. C'est dans ce contexte que les autorités meyrinoises ont décidé de réactualiser le plan directeur communal, dont la précédente version a été validée il y a presque 10 ans.

Le Conseil administratif reste attentif aux effets du développement urbain passé et à venir, et a engagé un long processus consultatif avec la commission politique dédiée du Conseil municipal, pour identifier et concrétiser les axes majeurs du développement du territoire communal dans les dix prochaines années. Fruit d'un consensus politique typiquement helvétique, il est réjouissant de constater à quel point ce plan directeur communal intègre admirablement bien les défis climatiques, environnementaux et socio-économiques auxquels toute collectivité publique va devoir faire face dans les prochaines décennies.

Il accorde également une part importante de ses orientations en tenant compte de la préservation de la santé de ses habitants, mais aussi de celle des nombreux visiteurs occasionnels ou réguliers transitant sur le territoire meyrinois. Le plan directeur communal propose notamment de requalifier certains axes de transit routiers pour permettre une cohabitation entre tous les usagers de la route, en favorisant aussi souvent que possible son utilisation par celles et ceux qui optent pour la mobilité douce. Les aménagements de quartiers projetés visent à réduire les îlots de chaleur, et à verdir la commune par un ambitieux objectif annuel de plantation d'arbres. Il intègre enfin et évidemment les projets intercommunaux ou cantonaux tels que la Voie Verte d'Agglomération de la rive droite (VVA), ou encore le projet de déploiement d'une ligne de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS).

Ce Plan Directeur Communal s'inscrit enfin et plus que jamais dans l'actualité. Dans une société globalisée qui doit se relever après avoir été bousculée de manière significative par la pandémie, on constate d'ores et déjà toute l'importance de planifier l'avenir avec un regard attentif sur la Santé sous toutes ces formes : santé individuelle, santé économique, et santé environnementale. La commune de Meyrin, par sa contribution active et les propositions de réponses aux défis de demain sur son territoire, œuvre de manière concrète à un avenir plus sain et plus harmonieux pour toutes et tous.

Le Conseil administratif tient à remercier toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ce document. Ce plan directeur communal est désormais un guide utile et précieux pour les autorités communales et cantonales, pour aujourd'hui et pour demain.

Eric Cornuz
Conseiller administratif

Sommaire

PREMIÈRE PARTIE

PRÉFACE DU CA DÉLÉGUÉ	3
LISTE DES ABREVIATIONS	7
1. INTRODUCTION	11
1.1 Justification de la mise à jour	11
1.2 Procédure	12
1.3 Structure du document	14
2. POSITIONNEMENT COMMUNAL	19
2.1 Un rôle assumé de centralité urbaine d'agglomération	19
2.2 La santé au cœur du développement communal	24
2.3 Orientations cadre du PDCom	30
3. ENJEUX ET OBJECTIFS COMMUNAUX	33
3.1 Des quartiers résidentiels et d'activités conviviaux	33
3.2 Nature, paysage et espaces publics en réseau	57
3.3 Mobilité responsable et performante	79
3.4 Gouvernance et participation citoyenne	113
3.5 Espace rural : Meyrin, territoire agro-alimentaire durable	117
3.6 Transition énergétique	135
3.7 Collaborations intercommunales	141

DEUXIÈME PARTIE

APPROCHE SECTORIELLE, PROGRAMME DE MISE EN OEUVRE

1. CITE, CHAMPS-FRECHETS, CITADELLE ET VERGERS	151
2. VILLAGE ÉLARGI : VILLAGE, CAILLAT ET HÔPITAL	179
3. ZONES D'ACTIVITÉS	203
4. COINTRIN	235
5. STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DE LA ZONE 5	257
6. MESURES TRANSVERSALES	275
7. PLAN DIRECTEUR DES CHEMINS POUR PIÉTONS	277
8. CONCEPT DIRECTEUR	297
PLANS D'INVENTAIRE	ANNEXE A
MESURES DU PROJET D'AGGLOMERATION DU GRAND GENÈVE CONCERNANT MEYRIN	ANNEXE B

Liste des abréviations

ATCR	Association transfrontalière des communes riveraines de l'aéroport
AVP	Avant-projet
CA	Conseil administratif
CUM	Commission d'urbanisme et mobilité du Conseil municipal
CAD	Chauffage à distance
CE	Conseil d'État
CET	Concept énergétique territorial
CM	Conseil municipal
DDP	Droit distinct et permanent de superficie
DS	Degré de sensibilité au bruit
FTI	Fondation pour les terrains industriels
GA	Genève Aéroport
GC	Grand Conseil
GP	Grand Projet
HT	Haute tension
ICOMOS	International Council on Monuments and Sites
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LaLAT	Loi d'application de la loi sur l'aménagement du territoire
MZ	Modification de zone
MD	Mobilité douce
MAP	Mesure d'accompagnement paysagère
OAT	Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire
OPair	Ordonnance sur la protection de l'air
OPAM	Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
OPB	Ordonnance sur la protection contre le bruit
ORNI	Ordonnance sur les rayonnements non-ionisant
PA	Projet d'agglomération
PAC	Pompe à chaleur
PACA	Périmètre d'aménagement coordonné d'agglomération
PAMD	Plan d'actions du Plan directeur de la mobilité douce
PARR	Plan d'actions du plan directeur du réseau routier
PATC	Plan d'actions du plan directeur des transports collectifs
PDCn	Plan directeur cantonal du canton de Genève
PDCom	Plan directeur communal
PDCom 1.0	Plan directeur communal de 1re génération
PDCom 2.0	Plan directeur communal de 2e génération
PDCP	Plan directeur des chemins pour piétons
PDCRP	Plan directeur des chemins de randonnée pédestre
PDE	Plan directeur communal de l'énergie
PDL	Plan directeur localisé
PDMD	Plan directeur de la mobilité douce
PDQ	Plan directeur de quartier

PDRR	Plan directeur du réseau routier
PDTC	Plan directeur des transports collectifs
PDZIA	Plan directeur de zone industrielle
PLQ	Plan localisé de quartier
PPP	Projet de Paysage Prioritaire
PSIA	Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique
RNI	Rayonnements non ionisants
STAP	Station de pompage
STEP	Station d'épuration
TC	Transports collectifs
TCMC	Tram Cornavin-Meyrin-CERN
TCSP	Transport collectif en site propre
TIM	Transport individuel motorisé
TOSA	Trolleybus Optimisation Système Alimentation
UTE	Service de l'urbanisme, des travaux publics et de l'énergie
VA	Valeur d'alarme
VAE	Vélos à assistance électrique
VEA	Vitrine économique de l'aéroport
VLI	Valeur limite d'immission
VP	Valeur de planification
VMA	Grand Projet Vernier-Meyrin-Aéroport
ZD	Zone de développement

PREMIÈRE PARTIE

Objectifs généraux

1. Introduction

1.1 Justification de la mise à jour

Le plan directeur communal en vigueur a été adopté le 27 avril 2011 par le Conseil municipal et approuvé le 21 septembre 2011 par le Conseil d'État. Sa mise à jour est aujourd'hui motivée par les raisons suivantes :

- > L'entrée en vigueur du nouveau Plan directeur cantonal 2030 (PDCn), approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015, dont les nouvelles orientations imposent une adaptation de la planification directrice communale. La LaLAT (al. 9, art. 10) dispose par ailleurs que les communes ont l'obligation de réviser leur PDCom dans un délai de 3 ans suite à l'approbation du PDCn ;
- > La mise à jour du Projet d'agglomération du Grand Genève (3^e révision). Dans une agglomération en construction, le PDCom est l'occasion de réaffirmer la position communale ;
- > L'évolution et l'entrée en vigueur d'autres planifications directrices thématiques de niveau supérieur en matière de mobilité, énergie, etc. ;
- > L'avancement des grands projets (GP) qui concernent en particulier la commune de Meyrin : Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA) et ZIMEYSAVER. Ils fixent des grandes orientations qui doivent être déclinées à l'échelle locale. La mise à jour du PDCom est l'occasion pour la Commune de traduire, d'affiner, de préciser ou de remettre en question (du fait de l'évolution ou la modification de certains projets) les orientations des GP dans des politiques communales ;
- > L'évolution du contexte général et la réalisation de nombreux projets de construction et études de détail qui nécessitent de préciser ou réorienter certaines options du plan directeur actuel (la liste des études et projets en cours est disponible en annexe du présent document) ;
- > L'évolution des dispositions légales, tant fédérales (LAT révisée) que cantonales (réforme des PLQ, indices de densité minimums, etc.) qui accroissent sensiblement la pression sur les quartiers existants (densification, renouvellement urbain) et qui nécessite donc une réflexion sur les équilibres à préserver
- > L'élaboration de la fiche par installation du PSIA (Plan sectoriel des infrastructures aéronautiques), qui concerne la zone impactée par le bruit de l'aéroport de Genève, a été adoptée le 14.11.2018 par la Confédération, ce qui entraînera une modification de la fiche A20 du Plan directeur cantonal.
- > La nécessité d'aborder certaines thématiques à l'échelle intercommunale : réseaux de mobilité et d'espaces publics, continuités biologiques et paysagères, réseaux d'énergie, développement urbain, gestion durable des ressources – principalement la réduction des gaz à effet de serre, etc.
- > La mise à jour du recensement architectural qui permet une meilleure prise en compte de la valeur patrimoniale des bâtiments dans les projets de développement ;
- > L'intégration du plan directeur de l'énergie révisé, ainsi que du plan directeur des chemins pour piétons dans le PDCom.

1.1.1 Plan directeur communal 2.0

Depuis 2016, de nouvelles directives cantonales sur l'établissement des plans directeurs communaux ont été publiées. Le PDCom 2.0 doit notamment :

- > être plus stratégique et moins descriptif, permettant d'inscrire les orientations communales dans une visée opérationnelle ;
- > offrir une vision transversale des enjeux de l'aménagement, plutôt qu'une approche cloisonnée par domaines ;
- > s'inscrire dans une démarche collaborative avec l'ensemble des acteurs concernés (population, communes voisines, État) ;
- > être plus efficaces dans leur élaboration en identifiant au stade du cahier des charges les principaux enjeux à traiter.

1.2 Procédure

1.2.1 Phases de l'étude

L'étude du PDCom s'est déroulée en 5 phases principales :

L'établissement du cahier des charges de la révision entre janvier 2017 et mars 2018

Dans le but de définir les enjeux territoriaux pour les dix à quinze prochaines années, l'élaboration du cahier des charges s'est ainsi basée sur un diagnostic territorial établi notamment à l'aide de rencontres organisées avec plusieurs groupes d'acteurs :

- > Rencontres avec les communes voisines de St-Genis-Pouilly, de Ferney Voltaire et du Grand-Saconnex
- > Rencontre avec les différents services et politiques concernés de Meyrin
- > Un atelier avec les associations locales
- > Rencontre avec les différents services cantonaux concernés, notamment l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) de l'Office cantonal des transports (OCT)

L'établissement de l'avant-projet du PDCom entre septembre 2018 et octobre 2019

Pour donner suite à la dynamique initiée dans le cadre de l'élaboration du cahier des charges, l'établissement de l'avant-projet a été caractérisé par un travail régulier avec les services et les politiques communaux, cela tant pour définir la vision et les priorités communales (partie 1) que pour l'élaboration des approches sectorielles (partie 2). Dans le détail, la démarche a été ponctuée par :

- > 31 séances de présentation avec la Commission urbanisme et mobilité, dont 2 au Conseil municipal

- > 1 atelier de travail avec les agriculteurs
- > 3 séances bilatérales avec les services cantonaux

La consultation des services cantonaux entre octobre et décembre 2019

La mise en consultation publique du 17.2.2020 au 28.4.2020 (suspendue du 16.03.2020 au 26.04.2020) avec une séance d'information publique le 17 février 2020 réunissant plus de 250 personnes.

Le traitement des observations reçues (13 observations, dont 7 spécifiquement sur le PDCP).

L'adoption par le Conseil municipal (prévue en décembre 2020)

L'approbation par le Conseil d'État

1.2.2 Pilotage

La démarche a été pilotée par la Commission urbanisme et mobilité du Conseil municipal, chargée de la révision du PDCoM, composée de :

- > M. Laurent TREMBLET, président
- > M. Maurice AMATO
- > M. Pierre BOCCARD
- > M. Marcel DUMALLE
- > Mme Myriam GIRARDET
- > M. Hysri HALIMI
- > M. Émile HUBERT
- > M. Arthur JIMENAY (remplacé par Tobias CLERC)
- > M. Cédric LUSTENBERGER
- > M. Aldo ORTELLI (remplacé par Placide ISWALLA)
- > M. Philippe SERRANO
- > M. Nicola SQUILLACI

M. Pierre-Alain TSCHUDI, Conseiller administratif et M. Rafael SCHUTZ, urbaniste au service de l'urbanisme, des travaux publics et de l'énergie ont constitué un groupe de suivi restreint avec qui les mandataires ont travaillé en étroite collaboration.

Le bureau urbaplan, pilote de l'étude, s'est appuyé sur les compétences du bureau RGR pour les aspects liés à la mobilité et sur l'historien M. Frédéric Deshusses pour les aspects liés à la planification agricole (étude des filières).

1.3 Structure du document

Afin de répondre aux objectifs de transversalité et d'opérationnalité, propres aux PDCom 2.0, la structure du document a subi **une refonte complète**. Le découpage par « politiques publiques » a ainsi été abandonné au profit d'une organisation par **enjeux et principe thématiques**. Au vu des enjeux majeurs identifiés, notamment les connexions entre quartiers et la vocation des futurs développements, **les stratégies de mise en œuvre sont déclinées en 5 secteurs** (approche sectorielle).

Le PDCom est composé de 2 grandes parties :

- > La **première partie** expose les objectifs généraux. Elle est composée comme suit :
 - **L'introduction** (chapitre 1) comprend une mise en contexte de l'élaboration du PDCom ainsi qu'une présentation des démarches entreprises et de la structure du document.
 - **Le positionnement communal** (chapitre 2) présente les défis propres à une centralité urbaine d'agglomération ainsi que la volonté de la Commune d'axer son développement et sa planification autour de la thématique de la santé.
 - **La Vision territoriale** (chapitre 3) définit les enjeux, les objectifs et les principes qui visent à structurer et accompagner le développement territorial pour ces 10-15 prochaines années. L'approche thématique est structurée de la manière suivante (chapitres 3.1. à 3.7) : des quartiers résidentiels et d'activités conviviaux ; nature, paysage et espaces publics en réseau ; une mobilité responsable et performante ; gouvernance et participation citoyenne ; espace rural : Meyrin territoire agro-alimentaire durable ; transition énergétique ; collaborations intercommunales.

> La **deuxième partie** expose les stratégies de mise en œuvre par secteurs secteur géographique (chapitre 1 à 8). Cette dernière, avec le plan de synthèse, matérialise les principes directeurs sur le territoire et fournit une vision globale des options d'aménagement (mise en œuvre).

Ce dernier identifie l'ensemble des mesures (« feuille de route ») pour les différents secteurs (chapitre 1 à 5) :

- Cité – Champs-Fréchets – Citadelle et Vergers
- Village – Caillat et Hôpital
- Zones d'activités
- Cointrin
- Stratégie d'évolution de la zone 5

Les aspects transversaux sont ensuite présentés : mesures transversales (chapitre 6), plan directeur des chemins pour piétons (chapitre 7). Le concept directeur (chapitre 8) présente le plan de synthèse qui matérialise les principes directeurs sur le territoire et fournit une vision globale des options d'aménagement.

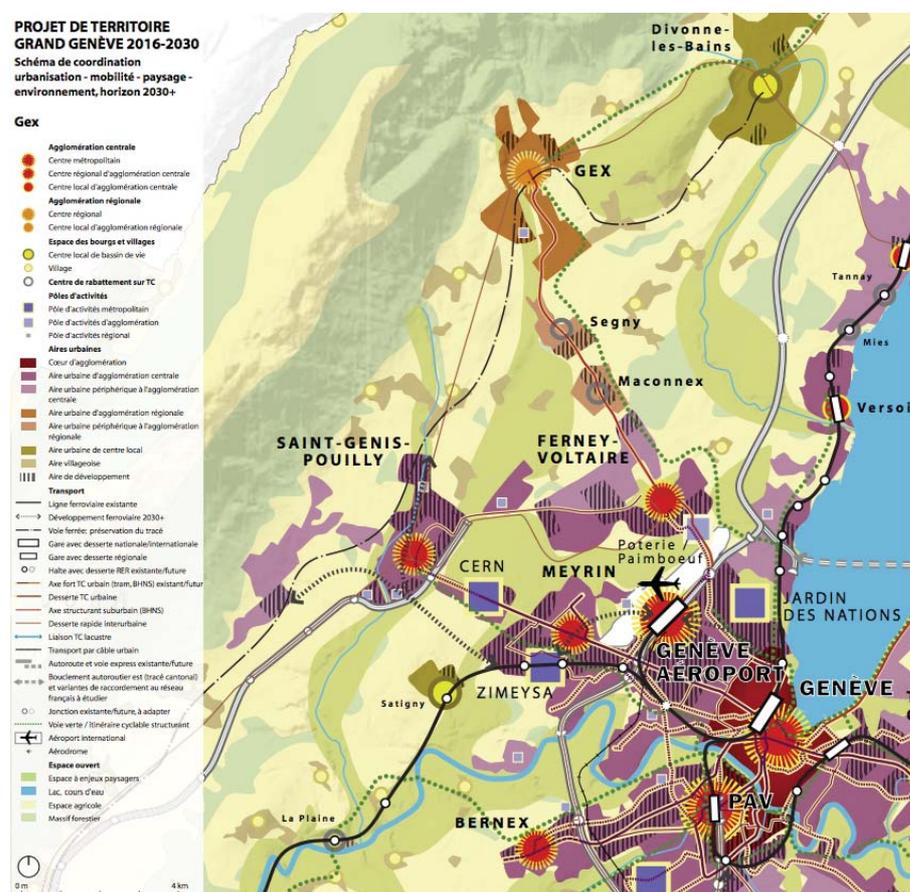
2. Positionnement communal

2.1 Un rôle assumé de centralité urbaine d'agglomération

Projet d'agglomération du Grand Genève

Le projet de territoire du Grand Genève (PA3) attribue à Meyrin un statut de « **centre régional d'agglomération centrale** », au même titre que Ferney-Voltaire et Saint-Genis-Pouilly en France, ou Bernex en Suisse. Son tissu urbanisé est qualifié de « **aire urbaine d'agglomération centrale** » et une grande partie de cette surface est considérée comme étant une aire de développement » (ensemble de la ZIMEYSAVER, écoquartier des Vergers et Cointrin).

Fig. 1 : Extrait du Projet de territoire, Grand Genève 2016-2030 (PA3)



Le projet d'agglomération (PA) du Grand Genève concerne un vaste territoire de 2'000 km² à cheval entre les cantons suisses de Genève et de Vaud, et les départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie et regroupe 212 communes. Il a pour objectifs de maîtriser le développement du territoire, renforcer son caractère métropolitain, multiplier les cœurs de vie et les centres régionaux ainsi que de favoriser l'attractivité de part et d'autre de la frontière. Pour y parvenir, il propose des mesures d'aménagement réparties dans 3 domaines : urbanisation, mobilité et environnement. Meyrin est concernée par 36 mesures relevant du PA, dont la majorité concerne des infrastructures de mobilité (21 mesures dans le PA3). Ces mesures sont directement intégrées dans les enjeux et les stratégies territoriales. Un tableau reprenant l'ensemble les mesures figure en annexe.

À noter que, les mesures de type « Valorisation/sécurité de l'espace routier », « Valorisation d'arrêts de bus et de tram » et « Gestion du trafic », identifié par la commune, notamment dans le présent PDCoM, peuvent être éligibles au programme d'agglomération dans le cadre du PA4 sous certaines conditions de coûts, de maturité et de cohérence avec les stratégies d'agglomération.

Cette vision de « centre régional » est portée par la Commune et relayée dans le présent PDCoM. Dans le contexte d'une agglomération en construction, Meyrin entend se positionner comme une ville offrant des conditions économiques propices au développement, conjuguées avec une fiscalité attrayante, permettant d'offrir des services en matière de culture, santé, sports et loisirs, prestations sociales, qui ont un rayonnement régional, voire d'échelle d'agglomération. D'un territoire autrefois

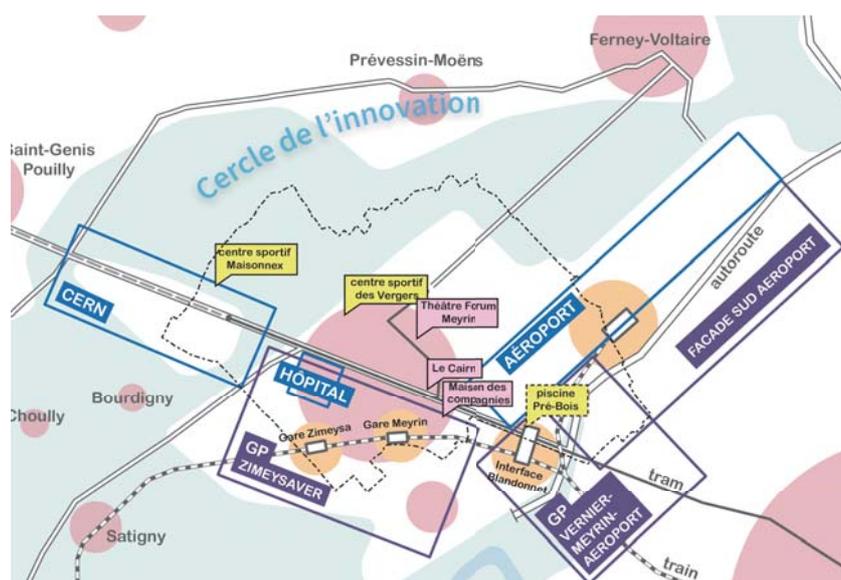
périphérique, **Meyrin entend renforcer ses atouts en tant que centralité économique et culturelle**, connectée de manière efficace au reste de l'agglomération.

La ville de Meyrin compte au 31 décembre 2018 environ 25'219 habitant-e-s et 28'000 emplois (4^e ville du Canton en termes d'habitants et 2^e ville en termes d'emplois). Elle est la ville suisse qui a connu la plus forte croissance de la population en 2018. Elle présente **plusieurs infrastructures de rayonnement d'agglomération** :

- > Le **CERN** : 120'000 visiteurs/an, avec des projets d'extension et un nouveau centre d'accueil des visiteurs projeté (Portail de la science).
- > L'**aéroport de Genève** et ses 25 millions de passagers-ères projetés à l'horizon 2030.
- > Les **zones d'activités** (ZIMEYSAVER et Façade sud de l'aéroport) abritant des entreprises de renommée mondiale.
- > Les **gares du Léman Express de Meyrin et Zimeysa** et la proximité immédiate des gares de Vernier et de l'aéroport.
- > Le **pôle santé** (Hôpital de La Tour, cliniques privées et permanences médicales, EMS et ferme urbaine).

Le renforcement du positionnement de Meyrin au sein de l'agglomération genevoise passe aussi par la consolidation d'une **offre culturelle et sportive de rayonnement d'agglomération** : Forum de Meyrin, Maison des compagnies, École de culture générale, centres sportifs, patinoire, et par **l'amélioration des connexions en transports publics et mobilité douce** qui contribueront à assurer l'ancrage de la commune dans le réseau urbain d'agglomération.

Fig. 2 : Infrastructures et équipement de rayonnement d'agglomération

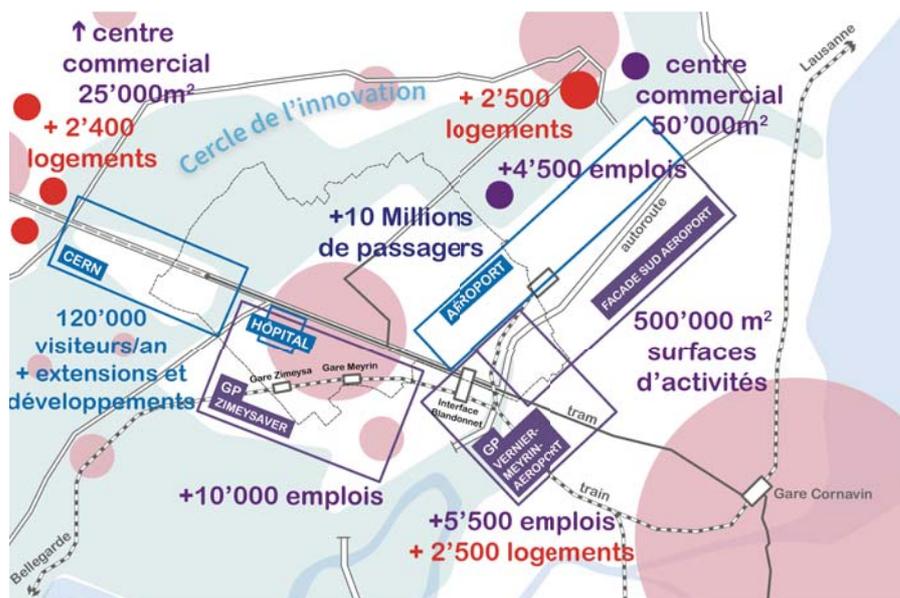


Conforter cette centralité constitue un enjeu d'autant plus grand que les territoires voisins connaissent une dynamique de développement très importante (figure ci-dessous).

- > En France voisine, de nombreux projets de quartiers résidentiels et de centres commerciaux de type périphérique sont programmés : près de 5'000 logements, 75'000 m² de SBP de commerces et 4'500 emplois supplémentaires à Ferney-Voltaire (Cité des Savoirs et requalification de la ZAE de la Poterie).
- > Le secteur de ZIMEYSAVER qui présente un potentiel d'accueil de plus de 10'000 nouveaux emplois.
- > La Façade sud de l'aéroport, qui devrait accueillir environ 500'000 m² de SBP pour des activités, principalement tertiaires.

De plus, l'ensemble des développements prévus autour de l'aéroport tend à renforcer le **déséquilibre croissant entre emplois et logements**, avec ses effets collatéraux néfastes en termes de mobilité (flux pendulaires) et de cohésion sociale (éloignement des lieux de résidence).

Fig. 3 : Synthèse de la dynamique transfrontalière et rayonnement d'agglomération



Dans ce contexte de profondes mutations territoriales, Meyrin entend renforcer son statut de ville durable, partie intégrante d'un réseau urbain multipolaire, naturel et paysager, sans renoncer à son attractivité économique.

Plan directeur cantonal (en révision)

Le rôle de centralité reconnu par le PA3 n'est pas repris dans le Plan directeur cantonal, dont la vision de développement cantonal est davantage centrée sur la ville de Genève. Le PDCn Genève 2030 présente **Meyrin comme une centralité locale à renforcer**, le long de l'extension du centre urbain, les centralités régionales se retrouvant plutôt « en bout de ligne », à l'instar de Saint-Genis-Pouilly, Ferney-Voltaire ou Bernex. Le concept cantonal situe ainsi Meyrin dans un « entre-deux », entre le centre-ville de Genève et le pôle régional de St-Genis-Pouilly.

Cette vision cantonale, centrée sur la ville de Genève, est donc à nuancer, car elle ne reflète pas le rôle que joue la Commune dans la structuration de cette partie de l'agglomération. **Meyrin refuse ainsi la vision cantonale d'une commune à la périphérie du centre urbain et du centre régional.**

Plusieurs mesures du PDCn reflètent les enjeux cantonaux que le territoire communal recèle. Deux Grands projets (GP) recouvrent presque intégralement le territoire communal :

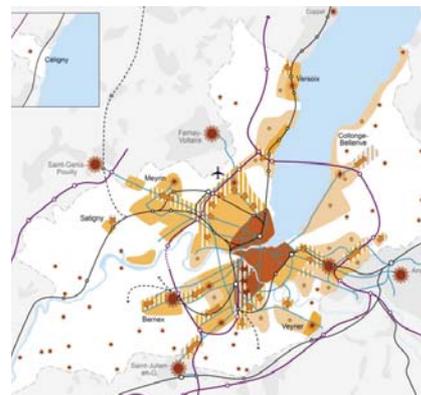
- > GP Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA) : 3 communes, 186 hectares, environ 5'500 emplois et 2'300 logements supplémentaires à l'horizon 2030.
- > GP ZIMEYSAVER : 3 communes, 380 hectares, environ 10'000 emplois et 300 logements estimés à l'horizon 2030.

Ces deux GP sont complétés par la MAP « Mategnin-Feuillasse » située dans le Projet de paysage prioritaire (qui couvre la majeure partie de l'espace rural communal). La pénétrante de verdure au nord de la commune et celle accompagnant le n'ant d'Avril constituent également une contribution de la commune à la construction d'une agglomération verte.

Fig. 4 : Schéma directeur du Plan directeur cantonal « Genève 2030 »



Le PDCn 2030 a été approuvé avec réserves par la Confédération le 29 avril 2015. Le dossier a été repris et fait l'objet d'une première mise à jour dans le but d'obtenir l'approbation des autorités fédérales courant 2018. Les communes ont été consultées au début 2017.



Concept directeur du Plan directeur cantonal « Genève 2030 ».

Le PDCn identifie deux centralités secondaires à développer, l'une à la gare RER Zimeysa et l'autre à l'emplacement de la future gare de la raquette ferroviaire qui devrait relier la gare RER de Zimeysa à l'aéroport via Meyrin « Cœur de Cité ». L'horizon temporel de cette seconde gare se situant au-delà de 2040, la centralité de « Cœur de Cité » se développe par les projets de mise en valeur des espaces publics (mise en souterrain du parking P1 et aménagement d'un parc public à la place du terrain de football) et le renforcement du pôle civique, culturel commercial (mairie, équipements, commerces).

Quant à la gare RER de Meyrin, elle n'est pas identifiée par le PDCn comme une centralité. Or à court terme, celle-ci va jouer un rôle majeur comme desserte de la future ZDAM. Par ailleurs, située à 10 minutes à pied et à 5 minutes en vélo de la Cité, cette gare va également offrir une nouvelle relation rapide et efficace avec le reste de l'agglomération pour les Meyrinois-es.

La gare de Vernier est également appelée à jouer un rôle majeur dans la structuration du développement envisagé du quartier de Cointrin, s'inscrivant dans une « super interface » (gare RER, tram, TCMS, TOSA, chapitre 3.2).

Des défis globaux et locaux



Ces enjeux locaux liés notamment à l'augmentation de la population et des emplois ainsi qu'aux infrastructures à forte fréquentation (aéroport, centres commerciaux, CERN), doivent également être mis en perspective avec les **changements environnementaux et sociétaux**. Ainsi, le **changement climatique, la nécessaire transition énergétique, le vieillissement de la population, la diminution des ressources financières ou l'évolution de la mobilité sont autant de défis auxquels Meyrin devra faire face** en usant de leviers d'action visant à rendre le **territoire plus résilient**, soit la capacité des villes et des systèmes à urbains à s'adapter aux changements, à absorber une perturbation et à retrouver ses fonctions à la suite de cette perturbation. Afin de garantir à ses habitant-e-s un lieu de vie répondant aux besoins de tou-te-s et de chacun. La ville de Meyrin, à son échelle et au travers de son plan directeur communal a choisi d'anticiper pour préparer aujourd'hui la ville de demain.



Vers un territoire résilient

- > Soutenir activement l'**attractivité économique et sécuriser les recettes financières** pour la diversification du tissu économique.
- > **Anticiper les changements environnementaux** (adaptation au réchauffement climatique, transition énergétique) et sociétaux (vieillesse de la population).
- > Répondre aux **enjeux de mobilité et d'accessibilité actuels et futurs, en adéquation avec le bien-être de la population.**
- > **Préserver et renforcer les structures naturelles et l'agriculture.**
- > Diminuer la **dépendance aux énergies fossiles.**

Cette résilience à grande échelle est indissociable du bien-être physique et mental des personnes qui vivent et travaillent sur ce territoire, c'est pourquoi **la santé au sens large guidera de manière transversale l'ensemble des thématiques abordées.**

2.2 La santé au cœur du développement communal

Le bien-être des citoyen-ne-s est la finalité première de la ville de Meyrin. Pour y parvenir, elle a ainsi souhaité **axer son développement et guider sa planification en mettant la santé au cœur de son projet de développement.**

« *La santé est un état complet de **bien-être physique, mental et social** et ne constitue pas seulement une absence de maladie ou d'infirmité* » (OMS, 1948). En s'appuyant sur cette définition, **la santé relève de tout ce qui vient avant le soin.** La mobilisation de cette thématique au sein du PDCOM est pertinente, car dans nos sociétés, la santé des personnes dépend à 75 % des conditions environnementales, sociales et culturelles et seulement à 25 % de l'accès à l'offre en soins.

La santé sera aussi considérée comme un **critère d'évaluation des projets de développement**, notamment dans les secteurs fortement exposés aux nuisances environnementales de bruit et pollution.

En axant la mise à jour de son plan directeur dans une perspective qui intègre la santé comme préoccupation centrale, les autorités communales souhaitent donc **remettre le bien-être individuel et le bien vivre ensemble comme valeurs cardinales et ainsi placer l'humain au cœur du développement urbain.**

Un urbanisme favorable à la santé

La mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé nécessite une approche transversale, car la santé dépend de multiples facteurs. Les figures ci-après illustrent de manière synthétique différentes manières d'agir sur les « **déterminants** » de santé et leurs bénéfices multifactoriels. Par exemple, la création d'un parc public arboré favorise les interactions sociales et l'activité physique, agit sur la santé mentale et le développement des enfants, est bénéfique pour le climat, l'air et la biodiversité, etc.

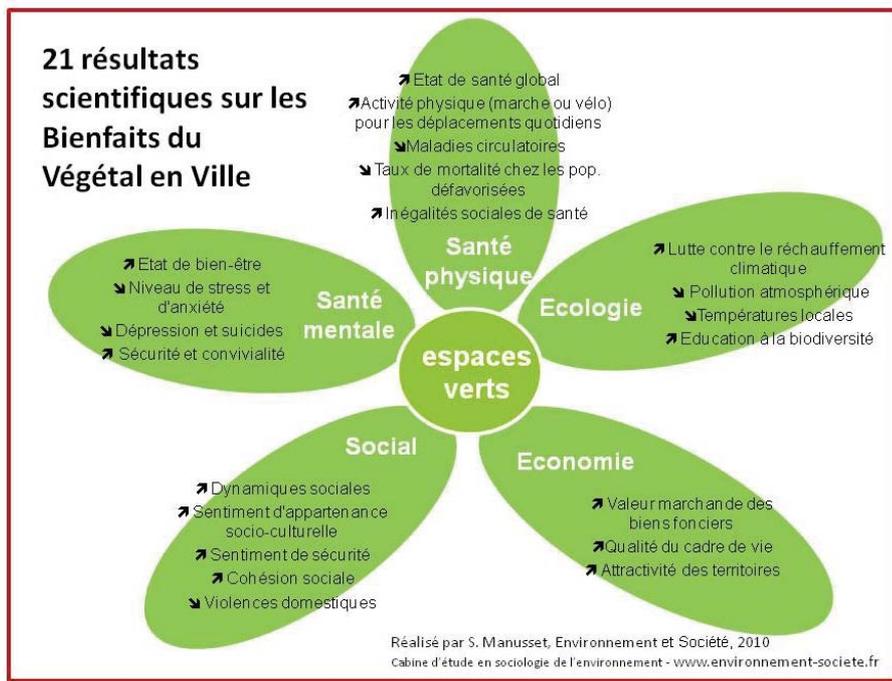
Des actions d'urbanisme favorable à la santé ont bien entendu déjà été mises en œuvre par la Commune, avant le plan directeur (réseau de mobilité douce, aménagement de parcs et promenades, démarches participatives, soutien aux projets d'agriculture urbaine, places de jeux, places de sport pour tous, etc.). Le présent plan directeur s'inscrit donc en **continuité** de nombre d'actions menées par la Commune. Il propose toutefois d'inscrire celles-ci dans un cadre plus systémique, en prenant davantage en compte des aspects liés à la pollution de l'air. Il s'agit en effet d'un facteur affectant

gravement la santé des gens, mais qui par son caractère « invisible », n'est pas suffisamment considéré dans les projets de développement. Bien que les autorités cantonales communiquent surtout lors des épisodes de pics de pollution, il est scientifiquement reconnu que l'exposition chronique au jour le jour est bien plus dommageable en termes de décès et de maladies que les pics de pollution.

Fig. 5 : Tableau illustrant de manière synthétique différentes manières d'agir sur les déterminants de santé. Source : Roué-le-Gall et al. (2014). *Agir pour un urbanisme favorable à la santé. Concepts et outils. Guide EHESP/DGS*

Déterminants de santé	Objectifs visés (pour un Urbanisme favorable à la santé) et quelques éléments d'appréciation
Famille I : modes de vie, structures sociales et économiques	
1- Comportements de vie sains	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser les déplacements et modes de vie actifs Inciter aux pratiques de sport et de détente Inciter à une alimentation saine
2- Cohésion sociale et équité	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la mixité sociale, générationnelle, fonctionnelle Construire des espaces de rencontre, d'accueil et d'aide aux personnes vulnérables
3- Démocratie locale/citoyenneté	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la participation au processus démocratique
4- Accessibilité aux équipements, aux services publics et activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'accessibilité aux services et équipements
5- Développement économique et emploi	<ul style="list-style-type: none"> Assurer les conditions d'attractivité du territoire
Famille II : cadre de vie, construction et aménagement	
6- Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Construire ou réhabiliter du bâti de qualité (<i>luminosité, isolation thermique et acoustique, matériaux sains...</i>)
7- Aménagement urbain	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des espaces urbains de qualité (<i>mobilier urbain, formes urbaines, ambiances urbaines, offre en espaces verts...</i>)
8- Sécurité-tranquillité	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la sécurité des habitants
Famille III : milieux et ressources	
9- Environnement naturel	Préserver la biodiversité et le paysage existant
10- Adaptation aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'adaptation aux événements climatiques extrêmes Lutter contre la prolifération des maladies vectorielles
11- Air extérieur	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité de l'air extérieur
12- Eaux	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité et la gestion des eaux
13- Déchets	<ul style="list-style-type: none"> Inciter à une gestion de qualité des déchets (<i>municipaux, ménagers, industriels, de soins, de chantiers...</i>)
14- Sols	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité et la gestion des sols
15- Environnement sonore et gestion des champs électromagnétiques	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité sonore de l'environnement et gérer les risques liés aux champs électromagnétiques

Fig. 6 : Bienfaits du végétal en ville. Source : Manusset (2012). « Impacts psycho-sociaux des espaces verts dans les espaces urbains » IN *Environnement et Société*



LES PARTICULES FINES DES RÉACTEURS D'AVION ONT UN IMPACT SUR LES VOIES RESPIRATOIRES

L'université de Berne, dans le cadre d'une étude sur les effets sur les cellules pulmonaires des particules d'échappement des réacteurs d'avions a démontré que c'est surtout lorsque le réacteur est au ralenti que les particules provoquent les réactions les plus marquées au niveau cellulaire. Les populations à risque sont particulièrement sensibles aux canicules, de plus en plus fréquentes ces dernières années.

Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche, 2016.

2.2.1 Impacts de Genève aéroport sur la santé

Le bruit des avions, caractérisé par une forte intensité, des fréquences basses et une forte variabilité (imprévisibilité) est plus néfaste que les bruits des autres moyens de transport.

Dans le cadre de l'élaboration du Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) de Genève aéroport (GA), le Conseil d'État et l'Association transfrontalière des communes riveraines de l'aéroport (ATCR-AIG) ont commandé une évaluation de l'impact sur la santé (EIS) du PSIA. Cette étude avait pour objectif de comparer les impacts spécifiques présents (2014 au moment de l'étude) et potentiels (2030 – sur la base du scénario établi dans le cadre du processus PSIA). L'EIS a ainsi permis de mettre en avant les données ci-après.

Bruit¹

> En 2014, 26'000 personnes sont exposées à des nuisances sonores aériennes problématiques. Ce chiffre pourrait à augmenter de 9 % pour atteindre 29'000 personnes d'ici 2030.

¹ Université de Genève, equiterre, Swiss TPH, EMPA, Ecoplan, M.I.S. Trend, (2016). *Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) de l'Aéroport de Genève-Cointrin (GA). Évaluation d'impacts sur la santé.*

- > 835 cas d'hypertension liés au bruit des avions ont été recensés.
- > Le coût sanitaire du bruit induit par Genève aéroport pour 2014 se monte à 27.2 mio de CHF ; 82 % de ces coûts sont provoqués par la gêne et les perturbations du sommeil. Ce chiffre pourrait également augmenter de 15 % pour atteindre les 31.2 mio de CHF d'ici 2030.

Pollution de l'air²

- > 21 décès liés à la pollution de NO₂ générée par Genève aéroport ont été estimés. Ce chiffre pourrait doubler d'ici 2030.
- > Les décès attribuables à la pollution de Genève aéroport représentent environ le 9 % des décès attribuables à la pollution de l'air dans le périmètre de l'étude.
- > Le coût sanitaire de la pollution de l'air pour 2014 atteint les 24.7 mio de CHF³. La presque totalité des coûts (98 %) est imputable à des décès prématurés, comptabilisés sous la forme d'années de vie perdues et de décès. Cette somme pourrait atteindre 53 mio en 2030.

D'autres effets sur la santé n'ont pas fait l'objet de mesures spécifiques dans le cadre de l'EIS, mais sont largement documentés scientifiquement⁴ : troubles du sommeil ; retard d'apprentissage de la lecture, diminution de l'attention, de la concentration et des facultés de mémorisation chez les enfants ; stress ; hypertension artérielle ; maladies cardio-vasculaires, etc.

2.2.2 Le piéton, vecteur d'urbanité et de santé

Penser la ville et le territoire à l'échelle du piéton est une manière concrète d'intégrer la dimension santé dans l'aménagement urbain. En effet, **la santé relève de l'urbanité et l'urbanité dépend du piéton**. Le piéton en tant que **vecteur d'urbanité**, permet de **conjuguer qualité de ville et qualité de vie**.

Il s'agit ainsi de ne pas considérer la marche uniquement comme un mode de déplacement, mais comme une **manière d'organiser et d'aménager la ville**. Par ailleurs,



Le piéton comme lien entre tous les modes de déplacement.

² Ibid.

³ Le calcul des coûts est estimé à partir des éléments suivants : nombre d'années de vie perdues, nombre d'années de travail perdues et nombre de cas attribuables pour divers effets sur la santé (pollution de l'air: jours d'hôpital pour cause de maladies cardio-circulatoires, jours d'hôpital pour cause de maladies respiratoires, bronchite chronique chez les adultes, bronchite aiguë chez les enfants, cas d'asthme chez les adultes, cas d'asthme chez les enfants et jours avec une activité restreinte / bruit : maladies cardiaques ischémiques, maladies hypertensives et infarctus). Les catégories de coûts considérés sont les frais de traitement médical, les pertes nettes de production, les coûts de remplacement et les coûts immatériels. Pour le bruit, la baisse des revenus locatifs imputés à la gêne et aux perturbations du sommeil a également été comptabilisée.

⁴ Le coût social du bruit – Analyse bibliographique des travaux français et européens, 2016. Effets des nuisances aériennes sur la scolarité et la santé des enfants, 2007

la marche ne s'oppose pas aux autres modes de déplacement, mais leur est complémentaire.

Redonner aux piéton-ne-s **le droit de la cité** passe ainsi par des politiques urbaines (logements, services de proximité, espaces publics, sécurité, environnement, etc.) plus que par des politiques sectorielles orientées sur les déplacements. Pour cette raison, dans le présent PDCoM, la marche et les besoins des piéton-ne-s ne sont pas uniquement abordés dans le cadre du plan directeur des chemins pour piéton-ne-s (PDCP), mais sont intégrés de manière transversale dans tous les domaines de l'aménagement urbain : programmation, espaces publics, mobilité, environnement, etc.

C'est ainsi une **ville des courtes distances** qui est préconisée. Les bénéfices en sont multiples : réduction des nuisances (bruit, pollution), promotion de l'activité physique (réseaux de mobilité douce, intégration des personnes âgées et des personnes à mobilité réduite dans l'espace urbain), convivialité et sécurité des espaces publics, attractivité des commerces, accès aisé aux équipements et services, etc.

La mise en œuvre de ce principe majeur se décline à toutes les échelles de la planification :

- > Territoriale : localisation des pôles d'emplois, des équipements et services permettant un accès aisé par les modes actifs et les transports publics, continuité des réseaux MD, performance des interfaces de transport, etc.
- > Quartiers : programmation des équipements et services, connectivité des réseaux de mobilité douce, aménagement d'espaces publics, etc.
- > Rues, places et parcs : confort et sécurité des espaces publics, partage de la voirie, confort des personnes âgées et de personnes à mobilité réduite, etc.

Le besoin de réfléchir à l'échelle du piéton est d'autant plus important dans le contexte meyrinois où **certains secteurs privilégient une accessibilité automobile** et ne sont pas favorables à la marche (centres commerciaux, zones industrielles) et où des **infrastructures majeures de transports morcellent le territoire** et isolent les quartiers les uns par rapport aux autres (route de Meyrin, autoroute, avenue Louis-Casaï, etc.).

Le présent PDCoM concrétise le principe de l'organisation et l'aménagement d'une ville pour le piéton à travers différents objectifs et principes :

- > La fixation d'une **hiérarchie des modes de déplacement** qui donne la priorité aux piéton-ne-s (chapitre 3.3).
- > La répartition des nouveaux équipements, commerces, services et espaces de détente afin de conforter/renforcer les **centralités de quartier** (densité de destinations « à portée de pieds ») (chapitre 3.1.3).
- > La prise en compte d'une **accessibilité universelle** aux espaces publics et aux équipements, notamment à l'intérieur des quartiers (chapitre 3.1 et 3.2).



Métrie piétonne, perméabilité, accessibilité aux services urbains, complémentarité avec les autres modes de transport.

- > Le développement d'un **maillage de mobilité douce dense** autant sur les axes principaux qu'au travers de parcours alternatifs (chapitre 3.2 ; 3.3 et PDCP).
- > La prise en compte systématique du **confort climatique des espaces publics et des cheminements de MD** (chapitre 3.2).
- > La reconnaissance des **fonctions urbaines de certains axes primaires** (pacification des axes routiers, facilitation des traversées, renforcement de l'image urbaine (traitement de l'espace public et architectural, programmation).

2.2.3 Inscription de la santé dans le PDCoM

La santé, inscrite dans le présent plan directeur **comme valeur centrale, oriente les principes directeurs majeurs** (chapitre 3) et **les stratégies de mise en œuvre** (deuxième partie du PDCoM).

En effet, les liens entre santé et urbanisme sont nombreux, notamment :

- > Un **réseau d'espaces publics** reliant les quartiers entre eux : liaisons MD (activité physique) et lieux de rencontre (sociabilité et convivialité).
- > Des équipements et installations qui favorisent l'**activité physique pour tous** : parcs, places, jardins, etc.).
- > La prise en compte du **vieillesse de la population**⁵ (logements adaptés, mobilier urbain⁶, bandes, obstacles, équipements, lutte contre l'isolement, etc.).
- > Des **rues apaisées** (plus de sécurité, moins de bruit et moins de pollution).
- > Le **développement de l'agriculture urbaine** (alimentation, liens sociaux).
- > Le **développement de la nature en ville** (biodiversité, adaptation au changement climatique, etc.).
- > Démarches **participatives** (sentiment d'appartenance, « empowerment », cohésion sociale, etc.).
- > Le développement **de la vie culturelle comme facteur de cohésion sociale**.

Afin que ces intentions ne relèvent pas du simple effet déclamatoire, le plan directeur cherche à traduire et décliner celles-ci en mesures concrètes. Le lien entre les mesures et ses effets sur la santé ne sont pas systématiquement mis en exergue, car le but du plan directeur n'est pas d'être démonstratif, mais de proposer des lignes directrices et un programme de mise en œuvre. Le document est toutefois agrémenté d'encarts qui font référence à des données scientifiques et à des exemples qui explicitent le lien avec la santé.

⁵ 17% de la population meyrinoise a plus de 65 ans (OCSTAT). À l'échelle cantonale, la population âgées de plus de 65 ans pourrait passer de 16.4% à 21% de 2016 à 2030 (OCSTAT).

⁶ Parmi les personnes à mobilité réduite – mais en mesure de marcher – ne peuvent pas effectuer plus de 50 mètres sans s'arrêter ou souffrir de douleur aiguës.

La **santé relève d'une multitude de thématiques qui dépassent l'échelle communale**. Afin d'évaluer les effets des préconisations du PDCoM sur la santé, la ville de Meyrin **relève l'intérêt d'avoir un suivi des indicateurs** environnementaux, tels que le bruit et la pollution de l'air. Les indicateurs et le périmètre de monitoring, qui pourrait s'étendre aux communes riveraines de l'aéroport, restent à définir. Dans ce cadre, l'établissement d'un monitoring des PM 2.5 s'avère particulièrement utile (compétence cantonale). En effet, une récente étude réalisée par le King's College London entre 2007 et 2017 autour de quatre aéroports européens (Heathrow, Helsinki, Barcelone, Zürich) démontre que le trafic aérien est un très important contributeur de ces particules ultrafines, particulièrement nocives pour la santé. Par ailleurs, vu leur taille, elles affectent même des territoires relativement éloignés de la source.

Synthèse des orientations

- > Conserver le **bien-être individuel** et le **bien-vivre ensemble** comme valeurs cardinales et ainsi **placer l'humain au centre des projets**.
- > Prendre en compte systématiquement **les multiples dimensions de la santé dans l'évaluation et dans la conception des différents projets**, notamment dans les secteurs de développement fortement exposés aux contraintes environnementales.
- > Aménager des équipements et des installations qui **favorisent l'activité physique pour toutes et tous**.
- > Encourager la **cohésion sociale et l'équité au travers de la mixité sociale et intergénérationnelle**.
- > Maintenir et aménager des lieux qui favorisent la vie culturelle, les échanges, la cohésion sociale et le « vivre ensemble ».
- > Promouvoir un **habitat sain** (luminosité, ventilation naturelle, qualité de l'air intérieur, matériaux sains, isolation thermique et phonique).
- > Promouvoir des **espaces publics sains et appropriables par l'ensemble de la population** (diversité des usages végétation, confort climatique, nature en ville, matériaux sains, etc.).
- > Favoriser les mesures réduisant les **nuisances sonores et atmosphériques**.

2.3 Orientations cadre du PDCoM

À travers le présent plan directeur communal, la ville de Meyrin définit **ses priorités** en matière de politiques publiques ayant un impact sur le développement urbain de la commune. Ces dernières sont synthétisées ci-dessous.

Finalités

Des quartiers résidentiels conviviaux et des quartiers d'activités multifonctionnels et attractifs.

→Chapitre 3.1

Un réseau d'espaces publics et collectifs diversifiés (parcs, places, jardins, etc.) pour chacun, faisant la part belle aux éléments naturels (végétation, eau) et favorisant la biodiversité.

→Chapitre 3.2

Une mobilité responsable et performante favorisant le report modal vers la mobilité douce et les transports collectifs.

→Chapitre 3.3

Un cadre de vie amélioré et un sentiment d'appartenance renforcé par la participation citoyenne et la promotion de la culture.

Un développement et une gestion coordonnés des ZIA par des partenariats collaboratifs entre tous les acteurs impliqués (État, communes, FTI, CFF, privés).

→Chapitre 3.4

Un espace rural multifonctionnel (production alimentaire, nature, loisirs) et tendant à répondre aux enjeux de la sécurité/souveraineté/autonomie alimentaire, du changement climatique et du maintien/renforcement de la biodiversité, y compris alimentaire.

Des liens entre paysans-producteurs, consommateurs-mangeurs, l'administration et le politique renforcés, favorisant une consommation locale et responsable dans une logique de relocalisation de l'agriculture et de son économie.

La prise en compte des activités agricoles dans les politiques publiques communales.

→Chapitre 3.5

Un concept énergétique tendant vers la société à 2000W et se déployant de manière transversale (mobilité, espaces publics, gestion de l'eau, alimentation, déchet, etc.).

→Chapitre 3.6

Une coordination et une collaboration assurées avec les communes voisines et l'État pour garantir un développement cohérent (continuité des aménagements, programmation des équipements, efficience des investissements, etc.).

→Chapitre 3.7

3. Enjeux et objectifs communaux

Les orientations communales sont guidées par les **7 finalités** qui visent à orienter le développement territorial : des quartiers résidentiels et d'activités conviviaux (3.1) ; nature, paysage et espaces publics en réseau (3.2) ; une mobilité responsable et performante (3.3) ; gouvernance et participation citoyenne (3.4) ; espace rural : Meyrin, territoire agro-alimentaire durable (3.5) ; transition énergétique (3.6) et collaborations intercommunales (3.7).

C'est sur la base des nombreuses planifications qui couvrent le territoire communal et, au regard des enjeux identifiés, que **les orientations communales** sont formulées.

3.1 Des quartiers résidentiels et d'activités conviviaux

Finalités

Des quartiers résidentiels conviviaux.

Des quartiers d'activités multifonctionnels et attractifs.

3.1.1 Conditions environnementales

La ville de Meyrin est soumise à de fortes contraintes environnementales. Les plus contraignantes pour le développement urbain sont le **bruit**, la **qualité de l'air**, les **risques d'accidents majeurs**, le **rayonnement non ionisant** et les **îlots de chaleurs**.

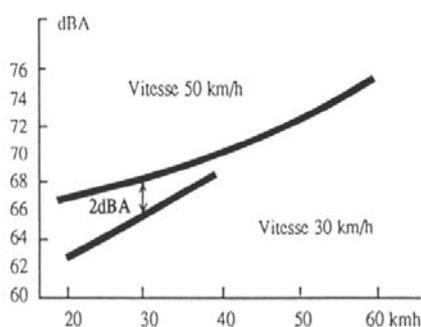
Bruit (routier – avions)

Bruit routier

La **route nationale** N1 (autoroute) a fait l'objet d'un projet d'assainissement mené par l'OFROU.

Concernant les **infrastructures cantonales** du réseau primaire, le Service des routes étudie l'assainissement des routes cantonales sur le territoire meyrinois :

- > Route du Nant-d'Avril (RC5 – validée par la PRASSOB, projet en cours de révision - 2019). Aucune mesure particulière prévue sur le territoire meyrinois, car cet axe traverse une ZIA non sensible au bruit.
- > Route de Meyrin (RC6 – validée par la PRASSOB et en grande partie réalisé).
 - 1^{er} PAB⁷ (entre Rue Lect et la douane de Meyrin) – projet d'assainissement réalisé : pose de revêtement phonoabsorbant, construction de deux parois anti-bruit mesure de modération liée au projet de tram



Dans un régime à 50 km/h, les voitures roulent entre 20 et 60 km/h. Ce large spectre engendre des accélérations et des freinages bruyants.

Dans un régime à 30 km/h, les voitures roulent entre 20 et 40 km/h. Le spectre de la vitesse étant plus restreint, les variations de vitesse sont moindres ce qui permet une diminution du bruit allant jusqu'à 2 dBA (IREC et GCR, 1990. *Le temps des rues*).

⁷ Plan de mesures d'assainissement du bruit.

- 2° PAB (entre avenue du Pailly et rue Lect) projet d'assainissement validé et en partie réalisé : pose de revêtement phonoabsorbant, aménagement lié au projet tram îlots, radars, butte anti-bruit, changement de fenêtres pour deux bâtiments (à réaliser).
- > Rue des Vernes (RC31, étude en cours - 2019).
- > Avenue Louis-Casaï (RC33, étude d'assainissement présentée en PRASSOB) : revêtement phonoabsorbant prévu sur l'ensemble de l'axe.
- > Avenue de Mategnin (RC34 – projet d'assainissement finalisé) : pose de revêtement phonoabsorbant, modération (réaménagement, marquage, création d'une piste cyclable).

Concernant le **réseau communal**, la Commune a toujours opté pour des travaux de modération des axes routiers et, de ce fait, elle **ne dispose pas d'un plan d'assainissement du bruit**. Cette situation est problématique, car le Plan de mesures d'assainissement du bruit routier actualisé et adopté le 20 avril 2016, recense Meyrin comme **une commune devant « a priori » être assainie**. Dans ce sens, quatre tronçons routiers y sont mentionnés comme « potentiellement » problématiques : le chemin Terroux, la rue de Livron, la rue des Boudines et l'avenue de Vaudagne. D'autres axes pourraient aussi être concernés. Le cadastre du bruit routier régulièrement mis à jour confirme des dépassements ponctuels sur ces cinq axes.

Pour répondre à ces enjeux, **l'élaboration d'un plan d'assainissement du bruit routier pour le réseau communal doit donc être initiée** (prévu en 2019).

Bruit des voies ferrées

Le long de la ligne ferroviaire, **les valeurs limite sur certains tronçons sont dépassées**, notamment au sud de l'aéroport (en lien avec la densification de la VEA et de Cointrin). Néanmoins, l'impact spatial de cette source de bruit est **très localisé et n'impacte que quelques bâtiments** au niveau communal.

Bruit des avions PSIA (Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique)

Le Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) est l'instrument de planification et de coordination de la Confédération pour l'aviation civile. Il fixe de manière contraignante pour les autorités les objectifs et exigences relatives à l'infrastructure de l'aviation civile suisse. Chaque installation est dotée d'une fiche qui définit les conditions générales de l'exploitation, le périmètre d'aérodrome, l'exposition au bruit, l'aire de limitation d'obstacles, la protection de la nature et du paysage ainsi que l'équipement. La fiche décrit en outre les impacts sur le territoire et l'environnement.

L'OPB définit des valeurs limites d'exposition :

- > valeur de planification (VP)
- > valeur d'immission (VLI)
- > valeur d'alarme (VA)

Elles sont définies en fonction des degrés de sensibilité (DS) au bruit :

- > DS II : zones résidentielles
- > DS III : zones mixtes
- > DS IV : zones d'activités

VL pour le trafic routier [dB(A)]:

- > VLI en DS II : 60 (jour) et 50 (nuit)
- > VA en DS II et DS III : 70 (jour) et 65 (nuit)

Pour le trafic aéroportuaire [dB(A)] :

- VLI en DS II/DS III :
- > 60/65 : période 6h00 – 22h00
- > 55/55 : période 22h00 – 23h00
- > 50/55 : période 23h00 – 24h00 et 5h00 – 6h00
- VA en DS II/DS III :
- > 65/70 : période 6h00 – 22h00
- > 65/65 : période 22h00 – 23h00
- > 60/65 : période 23h00 – 24h00 et 5h00 – 6h00

La fiche PSIA relative à l'aéroport de Genève a été approuvée par le Conseil fédéral le 14 novembre 2018. Celle-ci indique deux courbes de bruit : une courbe 2019 et une courbe cible 2030, légèrement plus resserrée que celle de 2019. En effet, Il est attendu qu'après une période d'augmentation de l'exposition au bruit, s'ensuivra une phase de stabilisation de plusieurs années, suite à laquelle il est attendu que l'exposition au bruit commence à diminuer pour s'orienter vers la courbe de bruit à long terme 2030, compte tenu notamment du renouvellement de la flotte et d'un meilleur respect des horaires des vols nocturnes. Après l'adoption de la fiche PSIA, le bruit admissible selon l'art. 37a de l'OPB sera fixé dans le cadre d'une procédure administrative déterminante et le cadastre du bruit sera mis à jour. Les nouvelles courbes du bruit admissible ont été publiées le 18 septembre 2019 et elles ont été mises en consultation publique (du 18.09.19 au 17.10.19). Les projets sont examinés aussi bien sur la base du cadastre de 2009 que sur le projet des courbes du bruit admissible.

Sur le territoire communal, les principaux secteurs impactés par le bruit, et faisant l'objet de restrictions concernant la construction de logements sont : Cointrin, la partie sud de la Cité et de Caillat, Citadelle.

Qualité de l'air

Bases légales et stratégie de protection de l'air

Dès 1985, la Suisse s'est dotée d'une législation contre la pollution atmosphérique (Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)). Celle-ci fixe notamment des valeurs limites, par type de polluant, à ne pas dépasser.

En 2015, le Canton de Genève s'est doté d'un outil innovant et ambitieux « La stratégie de protection de l'air 2030 », approuvé par le Conseil d'État le 16 décembre 2015, l'objectif étant d'intervenir dans tous les domaines concernés, de façon coordonnée et avec une perspective de long terme : le respect des valeurs limites de l'OPair d'ici 2030. Cinq grands axes d'intervention permettant de traiter toutes les activités à l'origine de la pollution y sont identifiés :

- > Réduction des émissions dues au trafic routier ;
- > Réduction des émissions dues aux chauffages ;
- > Réduction des émissions du secteur industriel et artisanal ;
- > Actions pluridisciplinaires ;
- > Mesures intercantionales et du Grand Genève.

La protection de l'air est une tâche complexe de compétence essentiellement cantonale. Cependant, la Commune peut et doit contribuer à la mise en œuvre du plan de mesures OPair 2018-2023 approuvé par le Conseil d'État le 19 janvier 2018, en s'engageant à prendre en compte les impacts environnementaux au niveau des objectifs, des projets et des investissements. Les principaux domaines d'action sont la mobilité, le chauffage et l'industrie, en mettant l'accent sur les particules fines (PM10).

L'OPair fixe les valeurs limites d'immissions suivantes :

> NO₂ : 30 µg/m³

> PM10 : 20 µg/m³

> O₃ : un seul dépassement annuel de la moyenne horaire de 120 µg/m³

Situation communale

La qualité de l'air est mesurée à travers la concentration en NO₂, en PM10⁸ et en O₃.

Tab. 1 : Qualité de l'air 2018 sur la commune de Meyrin (source : SABRA – DT)

Sources d'information	Type	Données
Réseau des capteurs passifs	Immissions NO₂ , moyenne annuelle 2018	14-33 µg/m ³
Station ROPAG de Meyrin	Immissions NO₂ , moyenne annuelle 2018 Immissions PM10 , moyenne annuelle 2018 Immissions O₃ , état 2018 nombre dépassements 120 µg/m ³	16.4 µg/m ³ 15.6 µg/m ³ 396
Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur maille demandée	Emissions annuelles 2018 NO_x - trafic - chauffage - AIG - hors route - nature - totales	60.78 t/an 21.46 t/an 130.16 t/an 8.30 t/an 0.91 t/an 221.62 t/an
Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur maille demandée	Emissions annuelles 2018 PM10 issues de l'abrasion - trafic - AIG - hors route - totales	9.03 t/an 1.62 t/an 5.46 t/an 16.11 t/an
Logiciel Cadero (vs 2.2.8, 18.06.2019) sur maille demandée	Emissions annuelles 2018 PM10 issues de la combustion - trafic - chauffage - AIG - hors route - nature - totales	1.06 t/an 0.46 t/an 2.34 t/an 0.28 t/an 0.29 t/an 4.43 t/an

La station ROPAG de Meyrin indique, pour l'année 2018, des concentrations de NO₂ (16.4 µg/m³) et PM10 (15.6 µg/m³) largement inférieures aux valeurs limites définies par l'OPair (respectivement 30 et 20 µg/m³). Concernant l'ozone (O₃), la situation est différente : le nombre de dépassements annuel de la moyenne horaire de 120 µg/m³ est largement dépassé (396 alors qu'un seul est admis). De plus, la présence de particules très fines (PM2.5) a été observée (les mesures ont débuté en 2019) leur concentration nécessite un monitoring à l'échelle intercommunale – mesure cantonale.

La qualité de l'air de la commune est péjorée par le **fort trafic automobile, mais surtout par la proximité de l'aéroport** (grands émetteurs de PM10 et NO_x, voir tableau ci-dessus). En effet, malgré le fait qu'une grande partie du territoire communal présente des concentrations de NO₂ au-dessous des valeurs limites fixées par l'OPair, la **partie sud-**

⁸ Les oxydes d'azote (NO_x) sont les précurseurs principaux du dioxyde d'azote NO₂, qui est l'un des polluants soumis à une surveillance constante sur le territoire suisse. Les oxydes d'azote sont émis lors de la combustion de carburants et des combustibles, particulièrement à des températures élevées. Les poussières fines (PM10) sont des poussières d'un diamètre inférieur à 10 micromètres.



Qualité de l'air (NO₂) (SITG, 2017).

LES IMPACTS DES NO₂ ET PM₁₀ SUR LA SANTÉ

Le NO₂ peut provoquer – particulièrement chez les enfants et les personnes souffrant de maladies respiratoires – des crises d'asthme, une diminution des capacités à l'effort et de la résistance aux infections, des maux de tête et un endommagement des tissus pulmonaires¹.

Les PM₁₀ peuvent provoquer une augmentation de la fréquence des crises d'asthme, des bronchites chroniques, des maladies respiratoires et cardio-vasculaires, ainsi que des risques de cancer (les particules de suie sont cancérigènes)².

En Suisse, la pollution de l'air cause chaque année 3'000 décès prématurés, 3'000 bronchites chroniques et 20'000 jours d'hospitalisation. Chez les enfants elle occasionne 17'000 bronchites aiguës par an³.

1. État de Genève (2013). *Guide pratique pour les communes : protéger l'air et le climat*.
2. Ibid.
3. Rapport référence SDT (VD), mesures contre la pollution de l'air.

ouest de la commune est concernée par des dépassements de la valeur limite de NO₂. La situation est identique pour la concentration de PM₁₀.

À l'horizon 2022 (et 2030), bien qu'une légère diminution de la concentration du NO₂ soit attendue, les projections indiquent une augmentation de la concentration des PM₁₀ (voir figure ci-après).

Fig. 7 : Évolution des concentrations de NO₂ et PM₁₀ (µg/m³) à l'horizon 2022 (source : SEDE, 11.04.19, Genève Aéroport, Modélisation des immissions 2022 dans la zone aéroportuaire)

NO₂, état de référence 2017

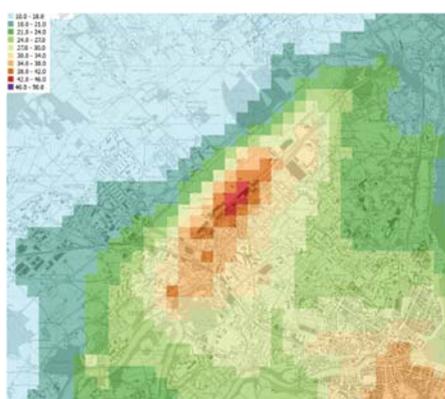


Figure 12 : Immissions moyennes annuelles de NO₂, état de référence 2017 [µg/m³]

NO₂, prévisions 2022

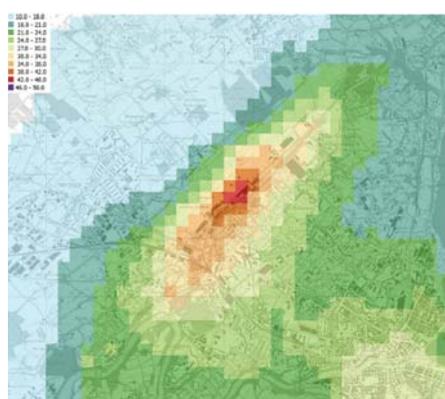


Figure 14 : Immissions moyennes annuelles de NO₂, prévisions 2022 [µg/m³]

PM₁₀, état de référence 2017

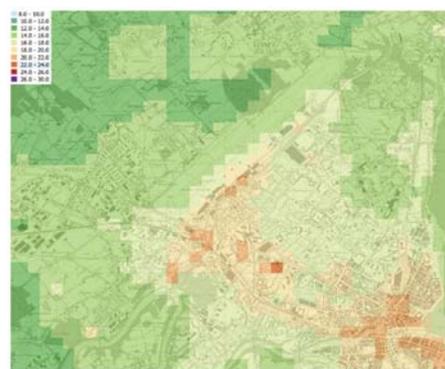


Figure 13 : Immissions moyennes annuelles de PM₁₀, état de référence 2017 [µg/m³]

PM₁₀, prévisions 2022

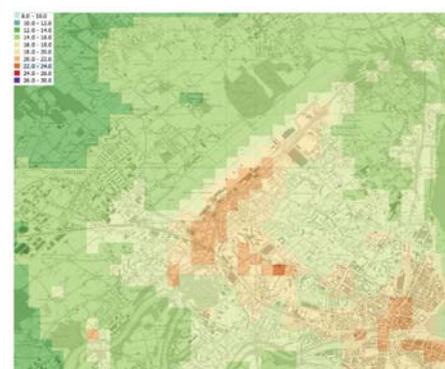


Figure 15 : Immissions moyennes annuelles de PM₁₀, prévisions 2022 [µg/m³]

Cette situation est **extrêmement préoccupante**, notamment pour le **secteur de Cointrin-Blandonnet**, dont les habitants vont subir une détérioration de la qualité de l'air. La fiche PSIA, dont la courbe cible à l'horizon 2030 est plus resserrée (voir plus haut), ouvre l'urbanisation pour du logement du secteur de Cointrin (tendance à la réduction des contraintes). En parallèle de l'exposition au bruit des avions, la **Commune conditionne le développement de nouveaux logements à Cointrin, à la démonstration d'une tendance de diminution de la pollution de l'air (conditions sanitaires)**. La modification des zones ayant été refusée en votation le 9.02.20, le développement du quartier est partiellement mis en suspens. Cette décision, couplée au rejet de la

modification de zone au Pré-du-Stand (Grand-Saconnex) doit être l'occasion d'une réinterrogation plus large du développement de la façade de l'aéroport.

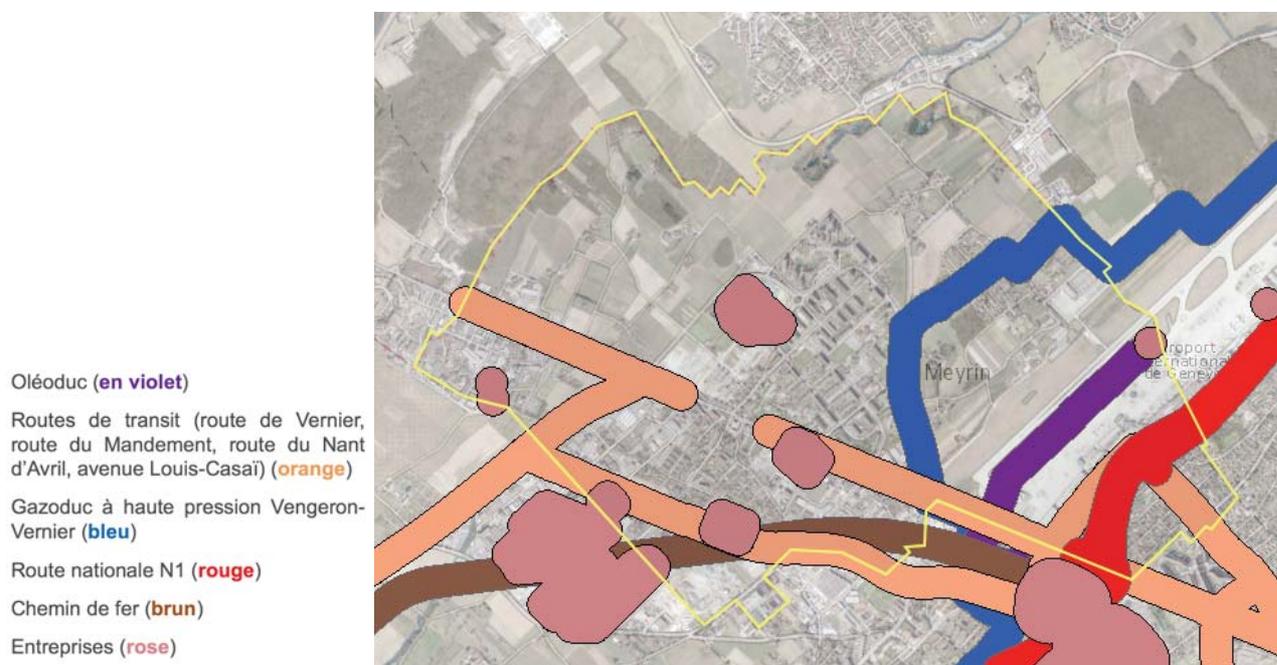
Risques d'accident majeur

Plusieurs infrastructures soumises à l'OPAM sont présentes sur le territoire communal. Les principales sont détaillées ci-dessous :

- > **La route nationale (A1) et d'autres axes routiers à fort transit (>v/j)** telle que la route du Mandement, la route de Meyrin, la route du Nant-d'Avril, la route de Pré-Bois et l'avenue Louis-Casaï (périmètre de consultation de 100 m par rapport à l'axe). Ces contraintes impactent le secteur de Pré-Bois et de Cointrin.
- > Le **gazoduc à haute pression Vengeron-Vernier** dispose d'un périmètre de consultation de 100 m et d'un périmètre de sécurité de 10 m de part et d'autre de la conduite (rayon de létalité de 30 m). Le gazoduc passe sous le quartier résidentiel de la Citadelle et longe la Cité sous l'avenue de Mategnin. Cette contrainte concerne essentiellement le potentiel développement du secteur de la Citadelle (Z5) et de Pré-Bois (triangle avenue de Mategnin et route de Meyrin). À noter qu'une dalle de protection sera posée sous le tracé du chemin de la Citadelle.
- > L'**oléoduc SAPPRO-SARACO**, dispose d'un périmètre de consultation de 100 m et d'un périmètre de sécurité de 10 m de part et d'autre de la conduite. Ce dernier passant essentiellement sous l'aéroport, présente des risques moindres.
- > Les **voies ferrées** : à cause du transport de matières dangereuses (chlore, propane, essence), un périmètre de consultation de 100 m à l'axe des voies ferrées doit être respecté. L'impact de cette contrainte concerne essentiellement la zone industrielle (ZDAM Meyrin Satigny). Néanmoins, la pointe sud du secteur d'habitation, également soumis au bruit des avions, est impactée par cette contrainte environnementale (triangle chemin du Grand-Puits – chemin du Vieux-Bureaux).
- > Quelques **entreprises** présentent un rayon de consultation de 100 m (CERN, P. Niklaus Sa, Saflog SA, Tradall SA, Saraco SA et le centre sportif municipal de Meyrin).

Toutes les installations OPAM disposent d'un périmètre de consultation de 100 m. Tout projet dans ce périmètre doit faire l'objet d'une coordination entre son porteur et le SERMA (art. 11 al. A OPAM – rs 814.012), voire ci-dessous. De plus, le gazoduc haute pression et l'oléoduc disposent, en plus de leur périmètre de consultation de 100 m, d'un périmètre de sécurité de 10 m (inconstructible pour tout projet de bâtiment destiné à l'accueil des personnes). Tout autre aménagement ou construction dans ce périmètre de sécurité nécessite une demande auprès de l'Inspection fédérale des pipelines (IFP).

Fig. 8 : Impact territorial de l'OPAM (SITG)



Conformément au guide fédéral de planification édité en 2013 par la Confédération :

- > Garantir que le développement urbain dans le périmètre de consultation soit planifié de manière à produire le moins possible de risques supplémentaires tout en préservant les objectifs spécifiques de l'infrastructure OPAM.
- > Éviter de planifier, par principe, dans le périmètre de consultation, une nouvelle installation à forte fréquentation (IFF: centres commerciaux, sportifs, culturels, de formation) ou un nouvel établissement sensible (crèche, école, établissement médico-social ou pour personnes handicapées, hôpital ou clinique, pénitencier).
- > Dans le cas où la Commune souhaiterait néanmoins planifier une telle installation ou un tel établissement dans un périmètre de consultation, prendre contact avec le SERMA pour en évaluer la faisabilité du point de vue des risques. Il est à noter que les planifications ou les installations déjà approuvées ou déjà examinées en consultation technique (PLQ, PDZI, DD) ne sont pas concernées par ces principes de planification.

Les valeurs limites des RNI sont définies dans l'ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI, RS 814.710) du 23 décembre 1990. La base légale au niveau cantonal est le règlement sur la protection contre le rayonnement non ionisant des installations stationnaires (RORNI, K 1 70.07), du 29 septembre 1999.

Rayonnements non ionisants

Les rayonnements non ionisants (RNI) sont générés par les installations de production et de transport d'électricité, par les appareils électriques et les stations émettrices d'ondes. **Deux lignes à haute tension traversent la commune de Meyrin :**

- > Une enterrée, sous la route du Nant-d'Avril et la rue de la Bergère.
- > Une aérienne, dont le tracé se déploie le long du nant d'Avril, dans le secteur agricole de Maisonex-Dessous et en bordure du CERN.

Dans le cas des lignes aériennes, les rayonnements non ionisants peuvent entraîner des distances de sécurité à partir de l'axe de la ligne où des restrictions de droit à bâtir peuvent être exigées. Toutefois, la **ligne aérienne touche principalement la zone agricole et la zone industrielle et/ou des secteurs d'activités** (ZIMEYSA et CERN), ce qui réduit les contraintes dans les différents secteurs de développement.

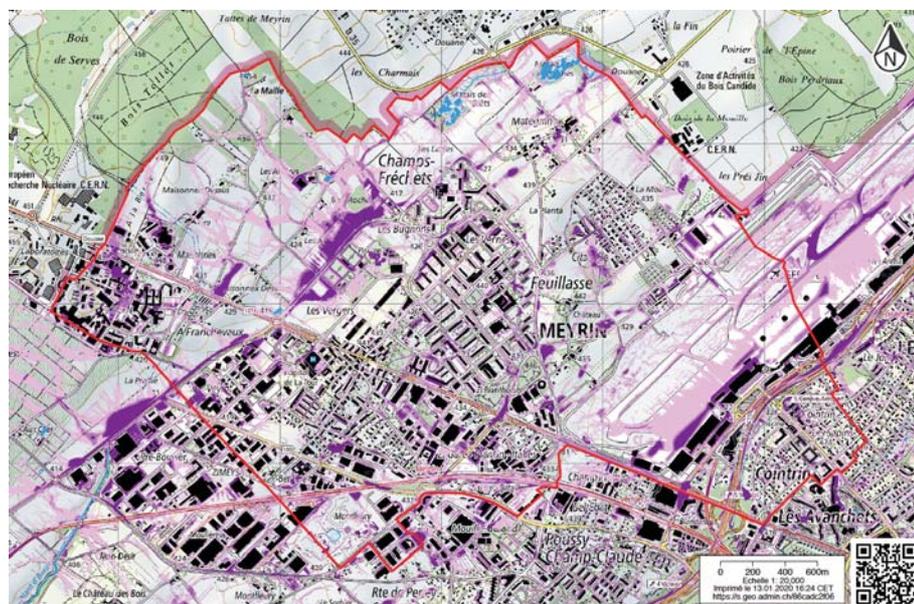
Dangers naturels (zones inondables et ruissellement)

Crues et inondations

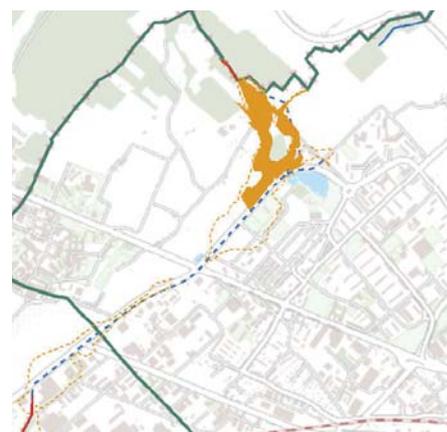
Une partie du territoire de la commune de Meyrin se situe dans une **zone de danger dû aux crues du nant d'Avril et du nant de la Maille** (zone de danger faible et résiduel). Ces périmètres n'ont que **peu d'impacts sur les secteurs habités** de la commune. En effet, le périmètre de danger faible se situe exclusivement dans la zone agricole au nord du quartier des Vergers alors que les périmètres de danger résiduel se limitent à la partie nord des Vergers (centre sportif) ainsi qu'aux secteurs sis de part et d'autre de la route du Mandement.

Ruissellement

Fig. 9 : Carte de l'aléa de ruissellement (OFEV)



La carte de l'aléa de ruissellement de l'OFEV, qui a été établie selon une méthode simplifiée sans vérification sur le terrain, présente une vue d'ensemble grossière des dangers liés au ruissellement. Elle permet, en l'absence de carte de dangers plus détaillée, une évaluation grossière des zones potentiellement touchées par des événements rares à très rares (temps de retour estimé supérieur à 100 ans). On ne peut cependant pas exclure que des zones non touchées puissent l'être.



- Inondation - Danger faible
- Inondation - Danger résiduel

Extrait de la carte des dangers dû aux crues (source : SITG).

Légende

- 0 < h <= 0.1 hauteur d'eau en [m]
- 0.1 < h <= 0.25 hauteur d'eau en [m]
- 0.25 <= h hauteur d'eau en [m]

Selon la carte indicative ci-dessus, les quatre cours d'eau présents sur le territoire de Meyrin sont concernés :

- > Le Nant d'Avril, le long de la route du Mandement, l'avenue Louis-Rendu et jusqu'au lac des Vernes (le secteur au sud-ouest des Champs-Frêchets est concerné, principalement en zone agricole, mais aussi y compris une partie du nouveau quartier des Vergers – équipements sportifs).
- > Le Nant de la Maille, entre l'avenue Louis-Rendu et le boisement au nord-ouest du territoire communal (zone agricole).
- > Le nant, le long de la limite communale au nord (secteur des Marais).
- > Le nant de l'Avanchet (le secteur au sud-est de l'Aéroport et de l'autoroute A1 est concerné).
- > De plus, selon les informations fournies par le SERMA, une partie **des secteurs de la Citadelle et de Mouille Jarret est également susceptible d'être inondée** (bassin versant du nant de l'Avanchet : inondations liées aux écoulements de surface que le réseau souterrain n'est pas en mesure de capter (voir ci-dessous).

Par ailleurs, le territoire communal est parsemé, tant en zone agricole que dans les quartiers habités, de secteurs concernés par des aléas de ruissellement pouvant atteindre une hauteur supérieure à 25 cm (notamment les carrefours de la rue Lect, les secteurs la Citadelle », Mategnin, Maisonnex-Dessous, Vieux-Bureau, etc.).

Pour réduire l'aléa du ruissellement, de manière générale, il s'agit de **favoriser les mesures d'aménagement limitant l'évacuation des eaux météoriques dans le réseau des canalisations**. Lors de nouveaux aménagements, l'enjeu consistera à **favoriser le ruissellement des eaux vers des terrains naturels adjacents et/ou de préférer des aménagements perméables**.

Le PDCom formule plusieurs principes et objectifs permettant de réduire l'aléa du ruissellement, notamment :

- > Maintien d'au moins 50 % de pleine terre dans les quartiers résidentiels (Z5, chapitre 5 deuxième partie du PDCom).
- > Stratégie de végétalisation et d'apport/gestion des eaux dans l'espace public (chapitre 3.2 – Nature/eau en ville).
- > Infiltration à la parcelle, maintien de surfaces perméables, végétalisation des toitures, gestion des eaux à ciel ouvert, notamment dans les secteurs fortement imperméabilisés tels que les quartiers d'activités (chapitre 3.2 – Nature/eau en ville et chapitre 3 deuxième partie du PDCom).



Concept de gestion des eaux dans le quartier des Vergers.

Dans le cadre du développement du quartier des Vergers, un concept intégré de gestion des eaux (à ciel ouvert) a été défini et mis en œuvre pour répondre à l'ensemble de ces enjeux.

Les projets de densification sur les parcelles potentiellement touchées par des dangers d'inondation dus aux crues ou ruissellement doivent être assortis de mesures de gestion des eaux pluviales selon les exigences du PGEE (augmenter l'infiltration, favoriser des revêtements perméables, etc.).

îlot de chaleur et changement climatique

Le changement climatique induit en milieu urbain des **îlots de chaleur**, phénomènes de réchauffement localisés de la température ambiante, qui sont **dommageables pour la santé des personnes, la végétation et les bâtiments**. L'identification et la compréhension des causes de ces îlots de chaleur représentent, en même temps, **des leviers d'action pour répondre à ce phénomène** qui en milieu urbain s'explique par :

- > l'imperméabilisation des surfaces ;
- > l'intensification des activités humaines (trafic automobile, constructions, etc.) ;
- > les couleurs sombres des toits et des rues absorbant davantage l'énergie des radiations solaires ;
- > la quantité limitée de surface ombragée ;
- > l'absence de rafraîchissement généré par la végétation et l'eau ;
- > le manque d'espaces ouverts et de ventilation.

De manière générale, les **espaces minéraux intensifient ce phénomène alors que la présence de végétation (évapotranspiration, ombrage) et d'eau a la capacité de l'atténuer**. L'ombrage des arbres permet notamment de rafraîchir la température à l'échelle des quartiers et de réduire ainsi les besoins énergétiques liés aux systèmes de refroidissement.

Selon le rapport NOS ARBRES, une densité de 5 à 30 arbres par ha permet de réduire la température de la surface de 3°C et une densité de 30 à 50 arbres par ha permet une réduction supplémentaire de 2.5 °C.

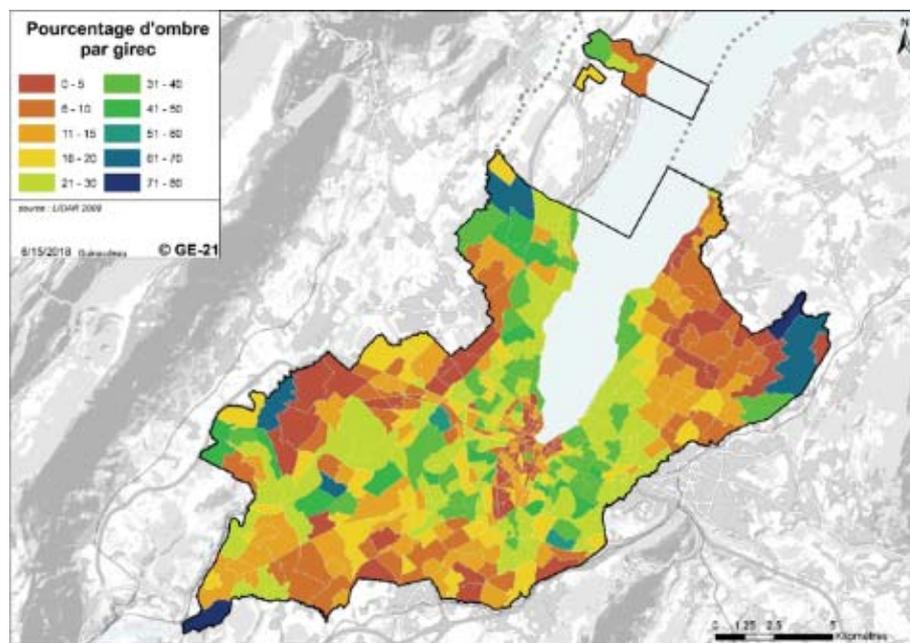
LES CANICULES, UN PHÉNOMÈNE À RISQUE

Les populations à risque sont particulièrement sensibles aux canicules, de plus en plus fréquentes ces dernières années.

La canicule de 2003 a par exemple engendré en Suisse une surmortalité de 7 %, principalement chez les personnes âgées de plus de 65 ans.

Données de l'OFSP.

Fig. 10 : Pourcentage d'ombre au sol au niveau cantonal. Source : Schlaepfer, Guinaudeau et al. (2018). *Projet NOS-ARBRES*



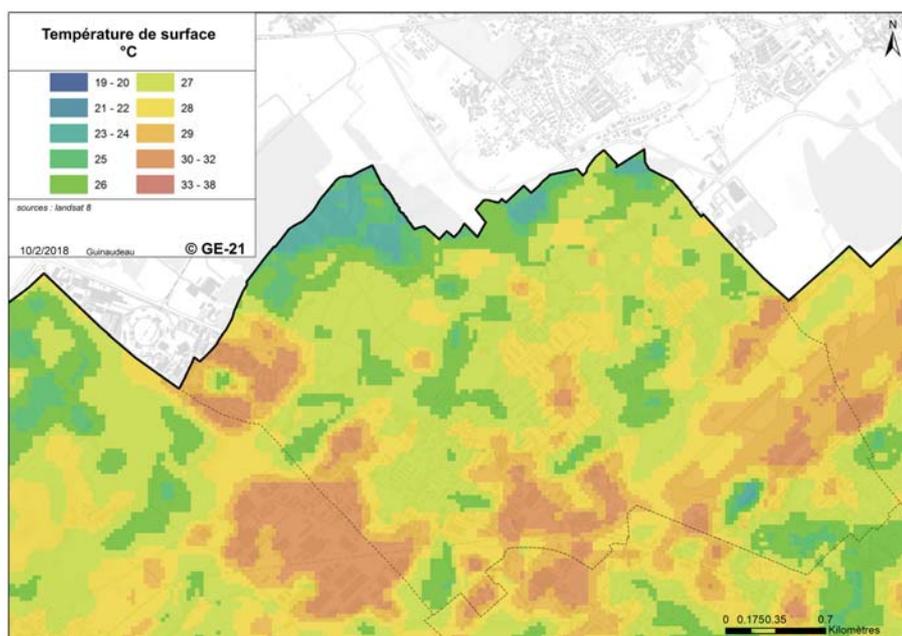
Le plan climat cantonal 2018 – 2022 est doté d'une fiche « Prévenir et lutter contre les îlots de chaleur en milieu urbain » (fiche 4.3).

Malgré une arborisation riche au niveau communal (chapitre 3.2.2), **le pourcentage d'ombre dans les différents secteurs de Meyrin est trop faible**. Au niveau communal ce dernier varie entre 0 et 30 % : les secteurs les mieux dotés sont les secteurs de Pré-Bois et Cointrin-Avanchets. En revanche, les secteurs de l'aéroport, la zone industrielle, le CERN, le quartier des Vergers et la Cité présentent des valeurs plus faibles. Avec le développement du quartier des Vergers, ainsi que l'aménagement de ces espaces publics (croissance et développement de l'arborisation), la situation est amenée à s'améliorer alors qu'ailleurs cela représente un enjeu important à prendre en considération (secteurs d'activités et Cointrin).

À Meyrin, la présence d'un espace agricole étendu permet de limiter, au moins partiellement, l'effet des îlots de chaleur. Toutefois, **des îlots de chaleur sont identifiés**.

- > Le secteur de l'aéroport.
- > La ceinture industrielle composée de la ZIRIAN, la ZODIM, la ZIMEYSA, ZIBAT et ZIMOGA.
- > Le site du CERN.
- > De manière plus ponctuelle, peuvent être relevés :
 - Le secteur du Forum de Meyrin (« Cœur de Cité »).
 - Le quartier des Champs-Fréchets.

Fig. 11 : Température des surfaces sur la commune de Meyrin. Source : Schlaepfer, Guinaudeau et al. (2018). *Projet NOS-ARBRES*



La localisation des zones ombragées doit se faire de **manière stratégique afin de bénéficier au plus grand nombre**. Des plantations sur le domaine public (places, parcs) et le long des trottoirs sont ainsi à favoriser (chapitre 3.2).

Objectifs et principes

- > Agir à la source des différentes nuisances environnementales péjorant la qualité de vie des habitants et des travailleurs.
 - Bruit et pollution de l'air liés à l'aéroport (coordination intercommunale).
 - Bruit et pollution de l'air liés au trafic individuel motorisé.
 - Pollution et émissions liées à la consommation énergétique (sobriété énergétique).
- > Assainir (OPB) et apaiser les axes routiers (modération de la vitesse, revêtement phono-absorbant).
 - Élaboration d'un plan d'assainissement du bruit pour le réseau communal.
- > Conditionner le développement des quartiers au respect de bonnes conditions environnementales et sanitaires.
- > Contribuer à lutter contre le changement climatique (sobriété énergétique, mobilité durable).
- > Adapter le territoire au changement climatique.
 - Valorisation de la présence de l'eau et du végétal en milieu urbain.
 - Préservation et création de surfaces en pleine terre pour la végétalisation et la séquestration du carbone.

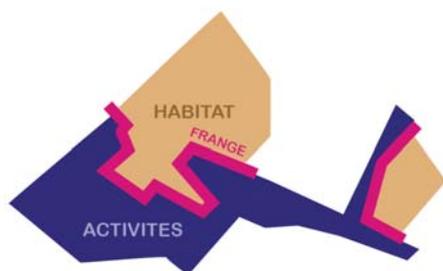
LES BIENFAITS D'UNE VILLE VERTE

L'introduction d'arbres et de végétation permet de créer des espaces publics plus attractifs, de favoriser la biodiversité et d'atténuer les impacts de la pollution de l'air.

- > Exiger que les surfaces minérales des espaces extérieurs aient **un albédo⁹ plus élevé que celui de l'asphalte** (par exemple, l'albédo retenu de l'asphalte est de 0,05 tandis que celui du béton est de 0,25).
 - Pour les nouveaux bâtiments, exiger que les façades aient un albédo supérieur à 0,3.
- > **Adapter le territoire au changement climatique.**

3.1.2 Conditions urbaines

Grandes étapes de développement (perspective historique)



Structure territoriale : en orange, les secteurs d'habitat et en en bleu les secteurs d'activités (ZIMEYSA et VEA).

Le développement de Meyrin (aujourd'hui 25'200 habitants et 28'000 emplois) remonte aux années 1920, quand est construite la piste de Cointrin. S'ensuivra, l'installation du Centre européen de recherche nucléaire (CERN) puis l'arrivée de l'autoroute A1. Dans les années 1960, Meyrin vit une métamorphose complète, passant d'un modeste village de 3'200 habitant-e-s à une ville de plus de 14'000 habitant-e-s avec la construction de la **1^{re} cité satellite de Suisse**. Meyrin quintuple sa population et développe son assise urbaine jusqu'au milieu des années 1970 par l'achèvement de la Cité côté rue de la Prulay et la création du quartier des Champs-Fréchets. Dans les années 1970, les densifications se font tous azimuts, y compris en zone villa, tandis que la viabilisation de la ZIMEYSA et l'apparition des premiers bâtiments amorcent un nouveau **développement particulièrement déterminant des activités industrielles** qui se poursuit durant une vingtaine d'années.

À l'issue de ce développement important, **le territoire meyrinois se retrouve marqué par des césures et morcelé sous la pression de divers équipements et infrastructures** (aéroport, autoroute, voies ferrées) et des zones d'activités.

Le quartier des Vergers en cours de réalisation termine l'urbanisation du front nord-ouest du centre historique. Considérant qu'il s'agit probablement de **l'un des ultimes recours au modèle de l'extension urbaine**, dans les 10 à 15 ans à venir, en termes d'urbanisation, l'enjeu réside dans **la densification des quartiers d'habitat et d'activités, la réhabilitation ou la requalification des quartiers existants, tout en maintenant un certain équilibre entre les zones urbanisées et l'espace rural.**

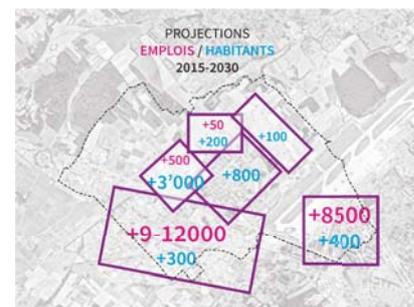
⁹ Pour les matériaux, cette donnée physique détermine leur capacité d'absorption et de réflexion de l'énergie reçue et ainsi leur température. Un matériau à faible albédo absorbe plus d'énergie et donc de chaleur. Sa température de surface sera plus élevée.

Des modes et des rythmes de développement variés (potentiels de développement)

Le territoire de Meyrin connaît actuellement des **dynamiques de développement qui viennent modifier, selon des temporalités différenciées**, son tissu urbain et les équilibres territoriaux :

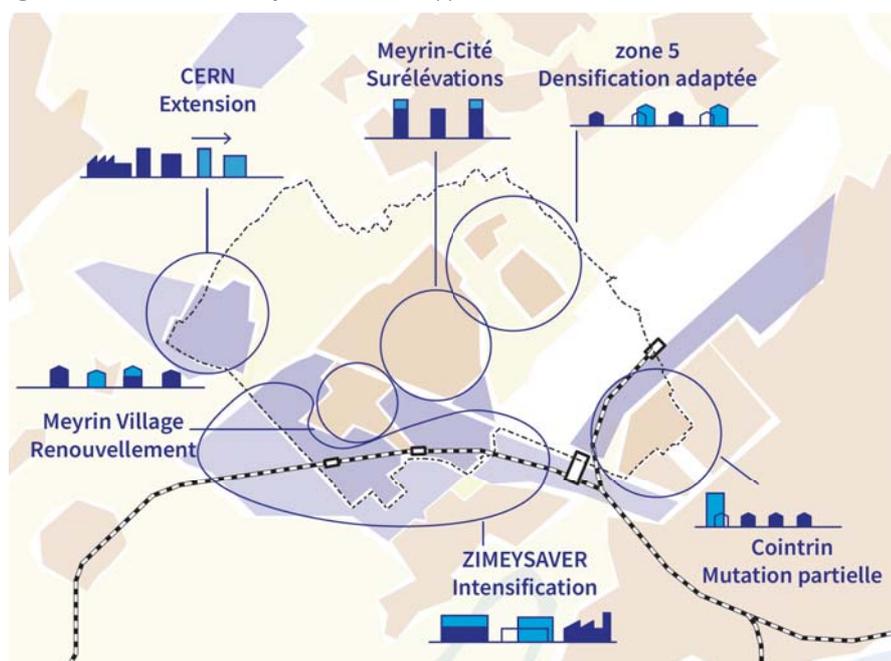
- > Les **développements prévus par des GP** qui génèrent une **mutation des quartiers au sud de l'aéroport** (réduits suite à la votation du 2 février 2020 refusant deux MZ sur le secteur de Cointrin).
- > Les **surélévations de Meyrin-Cité**.
- > La **mutation de la zone d'activités**, devenant progressivement plus urbaine (ZIMEYSAVER).
- > Les velléités d'extension du **CERN**.
- > La **densification de la zone 5**, suite à la modification de l'article 59 § 4 LCI.

Cette dynamique se traduit par des **potentiels de planification**¹⁰ très importants au niveau communal. Ces derniers représentent un potentiel théorique d'**environ 20'000 emplois et 4'000-4'500 habitants supplémentaires entre 2015 et 2030**, dont environ 3'000 habitants et environ 500 emplois dans le quartier des Vergers. À noter que ces potentiels de planification, basés sur les **programmes réels connus/prévus** sont, notamment dans la ZIMEYSAVER et Cointrin (VEA), **beaucoup plus importants que ceux indiqués par le Canton dans les GP**.



Potentiels de planification à l'horizon 2030.

Fig. 12 : Des modes et des rythmes de développement variés



¹⁰ Ces projections de développement sont chiffrées sur la base des potentiels de planification, soit les programmes pouvant être inclus dans des planification de détail en force à l'horizon 2030.

Village élargi (Hôpital/Caillat)

Meyrin-Village bénéficie encore de **potentiels à bâtir** relativement importants dont les principes de développement doivent être définis **en lien avec le secteur de l'hôpital** (qui a fait l'objet d'une image directrice – Hôpital de La Tour) **et avec le secteur de Caillat** (développement à l'horizon 2040). Ce secteur est, par ailleurs, au centre des enjeux en termes de **perméabilités et de continuités entre le tissu résidentiel et industriel de Meyrin**. Un traitement soigné des coutures avec le Meyrin-Village (ZDAM – Les Vergers/Hôpital – Cité) doit donc être recherché (continuités paysagères, MD, espaces publics). Concernant le renouvellement urbain du secteur du Village élargi, des **enjeux patrimoniaux** et de planification énergétique sont à mettre en avant.

Cointrin

Divisé entre les communes de Meyrin, de Vernier et du Grand-Saconnex, cadré par le Grand projet Vernier-Meyrin-Aéroport, ce secteur est amené à **évoluer de manière conséquente durant les prochaines années**. Le secteur bénéficiera de l'implantation de divers équipements, activités et espaces publics dont il est pour l'instant lacunaire : requalification du secteur Pré-Bois et implantation d'activités à proximité de l'aéroport (VEA) et de l'avenue Louis-Casaï. Dans ce sens, la requalification de l'avenue Louis-Casaï est l'occasion de développer des itinéraires pour piétons et cyclistes sécurisés et de qualité, couplés à une augmentation de l'accessibilité TC générale du secteur.

La **densification de la zone villas** de Cointrin Est et Ouest par modification de zone a été **refusée en votation populaire** le 9.02.20. Toutefois d'autres opérations continuent à se développer (PLQ VEA, PLQ le long de l'av. L.-Casaï). Il s'agit dès lors d'établir un plan guide permettant de cadrer l'évolution du quartier et ainsi éviter une juxtaposition d'opérations immobilières qui pourraient poser problème en termes de cohabitation. Au-delà du quartier de Cointrin, le refus de la modification de zone sur le secteur du Pré-du-Stand (Grand-Saconnex), est **révélateur d'une interrogation du développement prévu sur l'ensemble de la façade sud de l'aéroport**. La **collaboration intercommunale** doit être poursuivie sur l'ensemble du périmètre.

Cité, Les Vergers et Champs-Frêchets

La Cité doit faire l'objet d'une requalification se basant notamment sur la préservation du **patrimoine bâti et la rénovation** des immeubles existants (surélévations, enjeu énergétique), le développement de nouveaux espaces verts et publics **en lien avec le développement de nouveaux équipements** (Forum, Mairie, centre commercial, École de culture générale). Le quartier des Champs-Frêchets fait l'objet de réflexions concernant sa requalification, notamment du point de vue de l'amélioration de **l'offre en services, de l'occupation des arcades et de l'aménagement/la requalification des espaces publics** (principalement de nature minérale et ne répondant pas aux attentes de la population). Un enjeu consiste à renforcer et améliorer les connexions de mobilité douce en direction

des interfaces de transports collectifs, notamment la gare RER de Meyrin et de la Zimeysa (continuité MD interquartier et franchissement de la route de Meyrin).

Citadelle/ Mategnin

Situés à l'est de la Cité au sein de l'espace rural, les hameaux de Mategnin et la Citadelle (soumise au bruit des avions), font l'objet d'enjeux paysagers (franges avec l'espace rural, intégration au grand paysage), de **pénétrantes de verdure** en direction de la Cité et de **mobilité** également (saturation de l'avenue de Mategnin et de l'avenue François-Dubois). Dans ce cadre, les **conditions d'évolution de la zone 5** sont précisées (conditions d'octroi d'une dérogation au sens de l'art. 59 al. 4 LCI).

Le hameau de Mategnin, sis en zone 4B protégée, est régi par le PLQ 28'637 A de 1990.

ZIMEYSAVER

Le secteur de la ZIMEYSAVER, dont le développement a déjà important ces dernières années, pourrait connaître une accélération. La légalisation des instruments de planification (PDZIA), le développement d'infrastructures de transport (demi-jonction, barreau de Montfleury, TCSP, etc.), la mise en place d'instances de gouvernance (écoParc) vont renforcer l'attractivité de ce territoire. Au niveau communal, **l'intensification de la zone industrielle est caractérisée par la mutation vers une zone d'activité mixte** (ZDAM Meyrin – Satigny ; PDZDAM en cours). Les enjeux pour la commune résident dans **l'accueil d'activités à forte valeur ajoutée, la mutualisation des services** (écologie industrielle, planification énergétique), **la qualité urbaine et paysagère des espaces publics** (nature en ville, adaptation aux changements climatiques), **la gestion des flux de trafic et du stationnement** (individus et logistique), **une gouvernance intercommunale**.

Objectifs et principes

- > Préserver et favoriser **la mixité fonctionnelle, sociale et intergénérationnelle** des différents quartiers d'habitation.
 - Traduction d'une politique cantonale du logement en une politique communale qualitative de l'habitat.
 - Maintien d'une diversité de catégories et de typologies de logements dans la commune et au sein des différents quartiers (subventionnés, libres, coopératives, PPE, etc.) afin de répondre aux différents besoins de la population
 - Soutien au maintien et au développement d'activités économiques, associatives dans les quartiers.
- > Renforcer **la multifonctionnalité et l'attractivité des quartiers d'activités**.
 - Favoriser la diversité de l'offre en services, sans péjorer les règles du marché
 - Aménagement des espaces publics.

- Connexion des quartiers d'activités aux interfaces de transport collectif et réseau de mobilité douce.
- Encouragement des synergies et mutualisations d'espace dans les quartiers d'activités afin de libérer des surfaces d'implantation ou autres.

DES BANCs POUR ASSURER UN PARCOURS AGRÉABLE

Selon une étude réalisée par la ville de Londres, parmi les personnes souffrant d'une « incapacité », mais parfaitement en mesure de marcher, le 30 % ne peut pas effectuer plus que 50 m sans s'arrêter ou sentir des douleurs à cause de la station verticale du corps et le 20 % entre 50 et 200 m. Cette étude arrive à la conclusion que, dans les zones à forte densité piétonne, il devrait y avoir un banc tous les 50 m.

Department For Transport, London (2003).
Inclusive Mobility.

3.1.3 Équipements publics et services

Outre la volonté de répondre à la demande des habitant-e-s, Meyrin souhaite compléter son offre avec des équipements et services de rayonnement d'agglomération, renforçant son statut de ville.

Équipements publics et services à la population

De manière générale, la planification des équipements et la mise à disposition des services à la population doivent se faire en prenant en compte plusieurs enjeux :

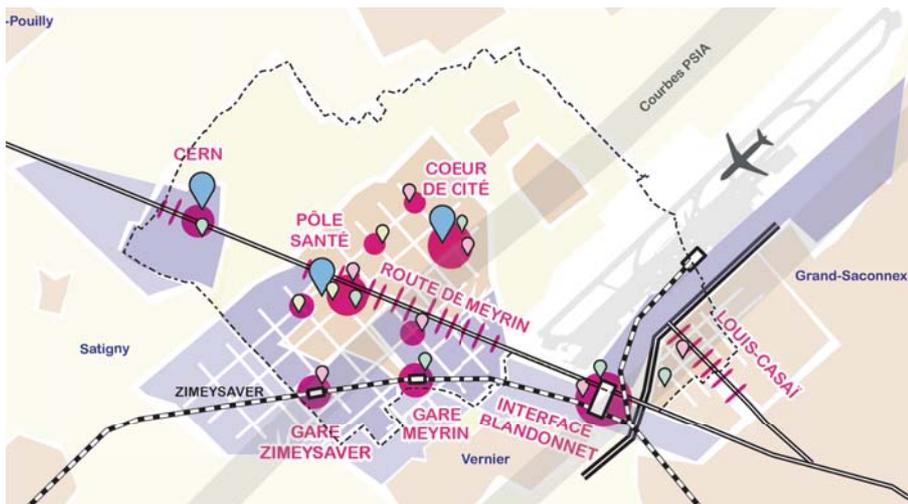
- > **Le vieillissement de la population.** D'ici 2025, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans devrait passer de 4'300 à plus de 5'000 (augmentation de 15 %), dont environ 500 auront plus de 80 ans (augmentation de 30 %)¹¹. Cela se traduit aussi bien par une augmentation des besoins en prestations médico-sociales (IEPA, IMAD, lits EMS, etc.) que par de nouvelles exigences en termes d'aménagements publics (bancs adaptés, espaces avec confort climatique, gestion des seuils et des obstacles, etc.).
- > **La mise à disposition de services de proximité et d'équipements de quartier dans les quartiers.** Cela concerne surtout les secteurs appelés à accueillir de nombreux nouveaux habitants ou travailleurs (zones industrielles, Cointrin, etc.). Les petits commerces indépendants, l'artisanat et les locaux associatifs jouent un rôle important dans le maintien des liens sociaux et participent également à l'identité des quartiers, au maintien d'un cadre de vie agréable et au sentiment de sécurité. Ces derniers participent également au développement d'une économie circulaire qui permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre liés à la consommation (mesures 3.1 et 3.3 du Plan climat cantonal – volet 2).
- > **La prise en compte d'une accessibilité pour tous.** D'après les résultats du Rapport d'analyse des inégalités dans le canton de Genève¹², la ville de Meyrin présente, sur la base des indicateurs choisis, une situation particulièrement vulnérable : revenu annuel brut médian faible, part d'élèves issus de milieux modeste ou défavorisé haut, part des contribuables à bas revenu élevé, part des chômeurs inscrits importante, part des bénéficiaires AS ou PC haute, positionne la ville de Meyrin, part

¹¹ Fondation Résidence Jura La Tour : Appréciation des besoins d'avenir en prestations médico-sociales des aînées meyrinoises (N. Ankers, 2017).

¹² CATI, Université de Genève (2014).

des allocations au logement élevée. **Pour l'ensemble de ces indicateurs, la ville de Meyrin se situe parmi les 12 communes genevoises présentant les résultats les plus problématiques.** À l'échelle communale, le secteur le plus exposé à la précarité sociale (inégalité territoriale) est le secteur du Prulay sis entre la route de Meyrin, l'avenue de Vaudagne et la rue du Livron (ce dernier fait l'objet d'une politique de cohésion sociale en milieu urbain – PCSMU). Les secteurs des Champs-Frêchets et de Cointrin figurent également parmi les secteurs les plus vulnérables. Ce phénomène de précarité et d'inégalité est accentué par le vieillissement (personnes âgées se déplaçant plus difficilement, personnes à faible revenu n'ayant pas les moyens de s'offrir certains services, etc.). **En matière de planification des équipements et de services à la population, une attention particulière doit être portée sur l'ensemble des dispositifs permettant de lutter contre l'isolement social.**

Fig. 13 : Des quartiers résidentiels d'activités conviviaux, ponctués par des centralités d'équipements



En plus de la rénovation des équipements existants, plusieurs équipements sont déjà programmés ou à l'étude :

> **Enseignement**

- École de culture générale à La Gravière (projet cantonal)
- Extension de l'école de Monthoux (8 classes supplémentaires, parascolaires et salle de gym)
- Centre de production pour les restaurants scolaires
- Nouvelle EVE à Cointrin

> **Sports-loisirs**

- Salle omnisport dans l'ECG de La Gravière (salle omnisport)
- Centre sportif/piscine intercommunale (Pré-Bois)
- Centre sportif Les Vergers (vestiaires, restaurant)

> **Culturel/Agriculture urbaine**

- Ferme urbaine de la Planche
- Maison des Compagnies, la maison de la musique, des ateliers et résidences d'artistes (La Gravière – long terme)
- Forum de Meyrin (agrandissement/modernisation)

> **Administratif**

- Nouvelle Mairie (« Cœur de Cité »)
- Déplacement du centre horticole

Outre les équipements à l'étude ou planifiés, **des besoins** sont également identifiés :

> Des logements **adaptés aux sénior-e-s**. Actuellement, on constate :

- un important déficit en lits de long séjour en EMS ;
- une offre en IEPA suffisante (IEPA Champs-Fréchets et IEPA aux Vergers) ;
- un réel besoin en foyer de jour ou d'un foyer spécialisé (troubles cognitifs sévères) jour/nuit ;
- un besoin en unité d'accueil temporaire de répit (lits de courts séjours). Aucun de deux EMS meyrinois n'offre cette prestation ;
- une opportunité de développer une unité d'accueil temporaire médicalisée dans l'EMS du Jura (projet d'agrandissement et synergies possibles avec l'hôpital et/ou les HUG).

> Des lieux pour les **jeunes** (espaces extérieurs couverts, locaux associatifs, salles de répétition de musique, lieux festifs, etc.).

> Une offre **sportive non structurée** (aménagement polyvalents permettant des pratiques sportives spontanées à proximité des logements, installations extérieures, sports collectifs dans les espaces publics, loisirs, fitness urbain, etc.).

Objectifs et principes

> Compléter **l'offre en équipements publics** permettant de répondre aux besoins identifiés et futurs en garantissant **un équilibre entre les quartiers et un accès aisé pour l'ensemble des habitant-e-s**.

- Conduite d'une politique foncière globale et cohérente afin de constituer les réserves de terrains nécessaires.
- Prise en compte des besoins de l'ensemble des usagers-ères en termes d'accessibilité (MD, PMR) et de fonctionnement.

> Conforter **les centralités des quartiers existants** (« Cœur de Cité »), **renforcer les centralités où elles sont peu développées** (Champs-Fréchets, Caillat, gare RER de Meyrin), prévoir **des centralités dans les nouveaux quartiers** (Cointrin).

- Développement des espaces publics en lien avec une offre d'équipements et services diversifiée.
- Préférence aux opérateurs qui mettent à disposition des locaux bon marché.

> Favoriser les **synergies afin qu'un même équipement puisse offrir différents services**.

- Négociation avec les promoteurs et les architectes pour la création et la mise à disposition de locaux polyvalents et adaptables, permettant à la fois l'accueil de services à la population encadrés par des professionnel-le-s et des initiatives habitantes et pouvant évoluer selon les besoins.
- Poursuite et renforcement de la collaboration interservices.

Politique foncière

Le développement communal induira des besoins en termes d'équipements et d'espaces publics. Une politique foncière anticipée permet à la Commune de réserver les emprises nécessaires et d'être partie prenante dans les projets de développement. (temporalités, programmation, mise en œuvre, etc.).

Cela passe notamment par une politique foncière communale définissant les réserves nécessaires ainsi que les différentes stratégies de mise en œuvre (acquisition, négociation de servitudes, octroi et gestion des DDP).

Objectifs et principes

> Formaliser une politique d'acquisition/gestion foncière communale raisonnable.

3.1.4 Patrimoine

Outre le centre historique en zone 4B protégée (extension en ZD4BP), et le hameau de Mategnin en zone en zone 4B protégée, la ville de Meyrin **dispose d'un important patrimoine contemporain** dont certains éléments font l'objet de mesures de protection (plan de site n° 29'484 incluant le secteur nord-est de la Cité¹³, plusieurs constructions du centre historique et de Mategnin inscrites à l'inventaire).

Pour la commune de Meyrin, le recensement architectural du Canton de Genève (RAC) a été mis à jour en 2017. Ce dernier **reprend les mesures de protection, qualifie la valeur et l'intérêt patrimonial des différents bâtiments** : certains bâtiments du CERN, ainsi que les bâtiments de la Cité (côté avenue de Mategnin) sont considérés comme « exceptionnels ». De même, presque la totalité de la Cité est constituée de bâtiments « intéressants ».

Objectifs et principes

> Préserver et **valoriser le patrimoine ordinaire** de la commune en garantissant une articulation une juste pesée des intérêts avec le développement urbain. Cet objectif se concrétise de manière différenciée dans les quartiers :

¹³ Entre la rue des Boudines et les avenues Sainte-Cécile, de Vaudagne, de Mategnin et de Feuillasse.

- Cité : préservation du rapport entre les pleins et les vides, des dégagements paysagers non cloisonnés ;
 - Village : préservation de la structure bâtie et paysagère ;
 - Cointrin : préservation de certaines villas et du patrimoine arboré.
- > Mettre en valeur le **centre historique de Meyrin et le hameau de Mategnin**, notamment en aménageant des espaces publics en relation avec le patrimoine.
- > Concilier les **exigences énergétiques avec la préservation des qualités architecturales des bâtiments** (Meyrin-Village, Cité, Champs-Fréchets, etc.).



LÉGENDE

Occupation du sol:

- Quartier résidentiel de faible densité
- Quartier résidentiel de moyenne densité
- Quartier mixte de forte densité
- Tissu villageois
- Activités artisanales et industrielles
- Activités tertiaires et commerciales
- Aéroport et installations militaires

Développement urbain à l'horizon 2030:

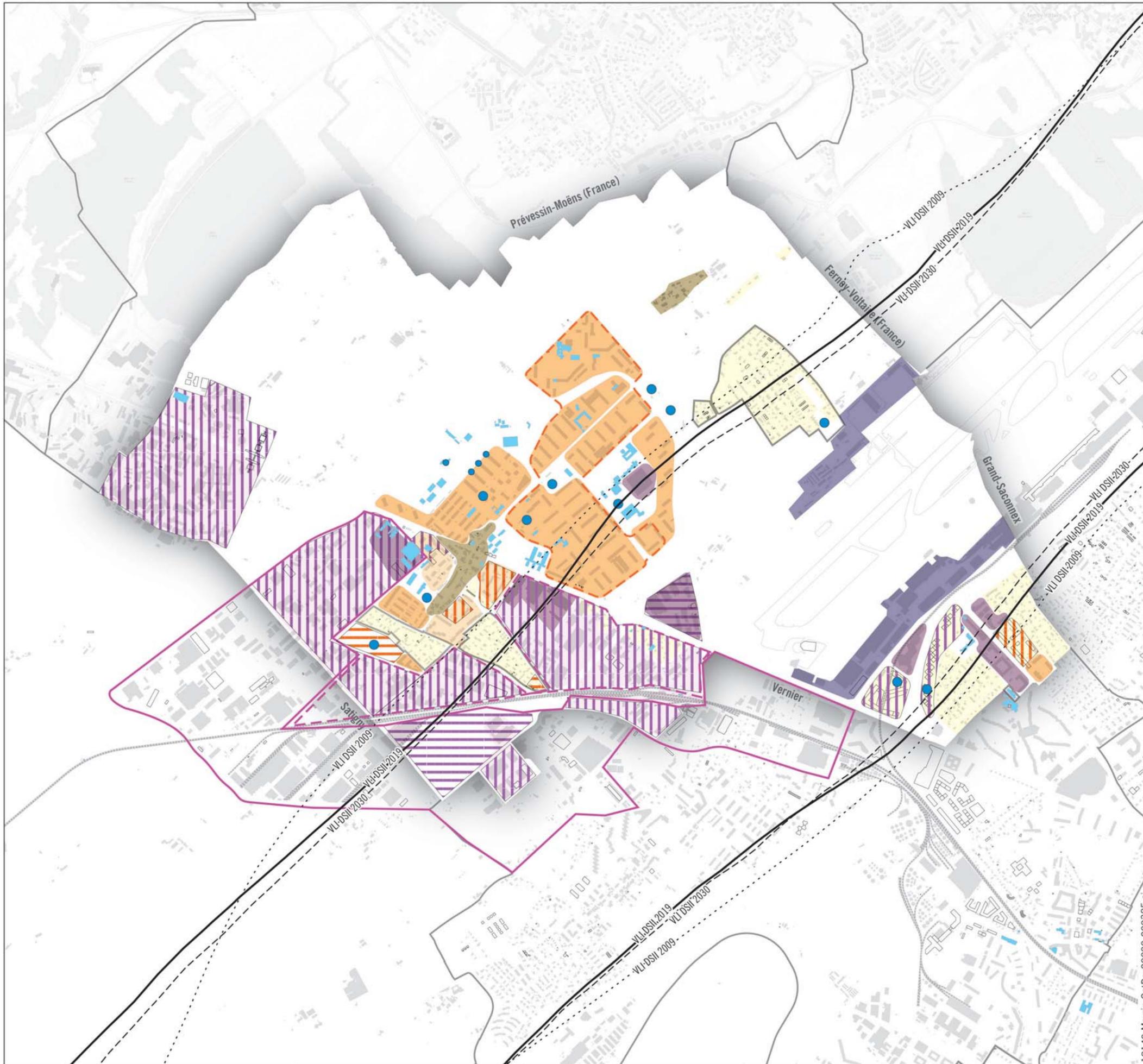
- Dominante logement
- Dominante activités
- Stratégie d'évolution de la zone 5
- Extensions et surélévations

Développement urbain post 2030:

- Développement à dominante logement
- Développement à dominante activités
- Mutation de la zone industrielle vers écoParc industriel / ZDAM

- Equipement existant / projeté
- Bâtiment hors-sol existant / en projet

- Cadastre forestier
- Voies ferrées
- Courbes enveloppantes d'exposition au bruit (PSIA)
AIG, VLI DSII 2009, 2019, 2030



18142_Meyrin-OptDev20000-200325.ai

3.2 Nature, paysage et espaces publics en réseau

Finalité

Un réseau d'espaces publics et collectifs diversifiés (parcs, places, jardins, etc.), pour tous et pour chacun faisant la part belle aux éléments naturels (végétation, eau) et favorisant la biodiversité.

Fig. 14 : Carte schématique : nature, paysage et espaces publics en réseau



3.2.1 Espaces publics et nature en ville

Face à l'importante mutation que va connaître la commune dans les prochaines années (Cointrin, VEA, zone d'activités), **l'aménagement des espaces publics apparaît comme un corollaire indissociable pour garantir un urbanisme qualitatif**. Lieu par excellence du **vivre ensemble**, l'espace public joue un rôle intégratif en étant ouvert à **une pluralité d'usages et d'usagers-ères**, il recouvre de multiples dimensions :

- > Dimension sociale en favorisant les rencontres spontanées et permettant l'identification des habitant-e-s à leur quartier.
- > Dimension culturelle en révélant les valeurs héritées et en construisant le patrimoine futur par de nouveaux aménagements.
- > Dimension économique par l'attractivité et le rayonnement des aménagements.
- > Dimension urbanistique en tant qu'élément ordonnateur et structurant du tissu urbain.

> Dimension environnementale par une amélioration de la qualité de l'environnement urbain.

Le réseau d'espaces publics se décline au travers de multiples aménagements : rues de quartier modérées, places de jeux, squares de quartier, parcs publics, avenues, etc. Toutefois, face à la situation communale et à ses enjeux de développement, quatre axes d'intervention paraissent prioritaires pour les 10-15 prochaines années : **les espaces publics et collectifs, l'aménagement des interfaces de transport et la requalification des axes routiers.**

Espaces publics et collectifs

Deux niveaux hiérarchiques d'espaces publics sont considérés : les espaces majeurs structurants et les espaces collectifs au pied des immeubles.

Les espaces publics à caractère centraux et marquant la spécificité du lieu

Les places et parcs d'envergure plus importante sont des lieux qui doivent être propices à l'appropriation et disposer d'une bonne accessibilité. Compte tenu du type d'urbanisation des quartiers, les espaces publics de type « place urbaine » sont peu nombreux et subissent une forte pression des voitures. Dans ce sens, l'aménagement des espaces publics du « Cœur de Cité » représente un enjeu majeur à l'échelle communale. La ville de Meyrin dispose également d'un **réseau structurant de parcs et promenades** : le parc de Riantbosson, le Jardin Alpin, le parc de la Campagne Charnaux, le secteur du parc des Vernes, le parc de la ferme de la Planche, les projets du chemin de la biodiversité et du parcours santé. Plusieurs projets sont également à l'étude ou en cours : le parc linéaire aux Avanchets et les espaces publics en lien avec la nouvelle Mairie (parc à la place du terrain de football, place de la mairie et place/parc sur le parking P2).



Parc des Vernes avec le lac pour la gestion des eaux du quartier (milieu naturel).

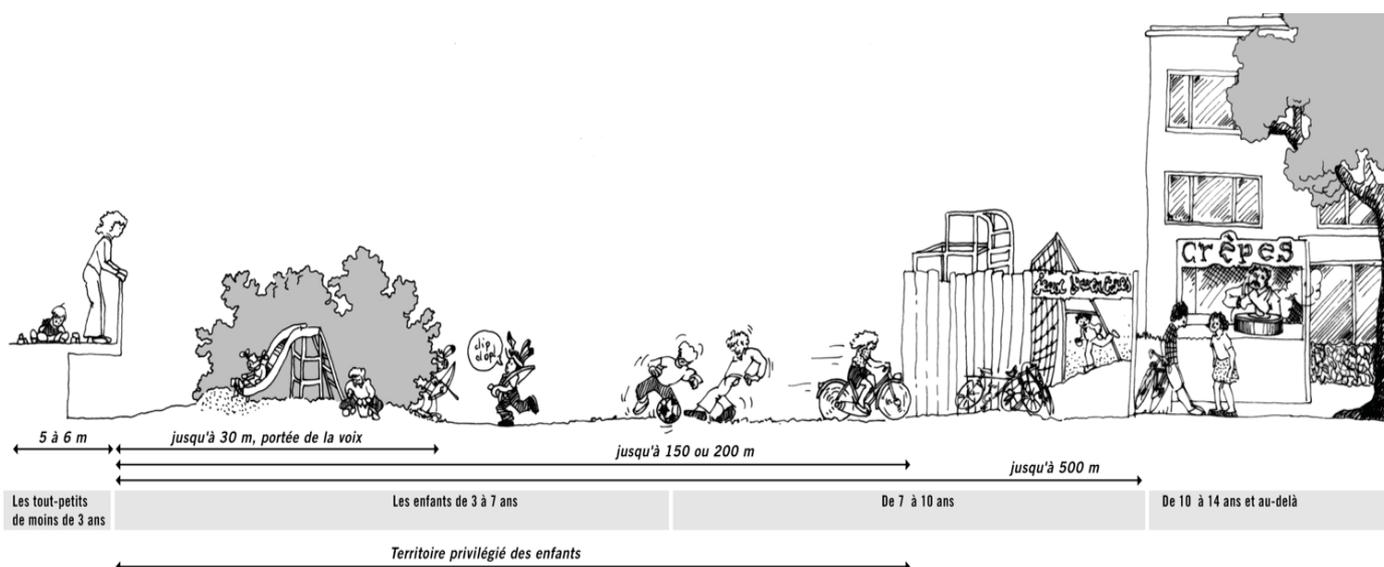
Les espaces collectifs au pied des immeubles

Les places de jeux, jardins publics, parcs de quartier ou zones de rencontre sont **des lieux particulièrement importants pour la vie sociale**. Ces espaces interstitiels sont généralement planifiés en même temps que l'urbanisation à proximité immédiate des immeubles. Si certains aménagements sont propices à l'accueil d'activités spontanées et à l'appropriation, d'autres, mobilisés pour du stationnement ou occupés par des pelouses, sont sous-exploités. La requalification et la valorisation de ces espaces notamment dans le quartier des Champs-Fréchet (démarche participative espace public en cours) représentent un enjeu au niveau communal.

La mise à disposition d'espaces collectifs de qualité **offrant la possibilité de se dépenser à côté de chez soi** (place de jeux, installations sportives, etc.) est un enjeu communal. Cela permet en effet de favoriser la **pratique de l'activité physique et offre une possibilité de socialisation**. L'aménagement de ces espaces doit prendre en compte

trois éléments principaux : **les besoins et les intérêts des usagers-ères** (variables selon l'âge du public cible), **l'accessibilité/localisation** (accessibilité universelle, accessibilité en MD, parcours facilités, distance du logement, etc.) et le **confort**, notamment pour les accompagnateurs-trices (ombre, mobiliers, point d'eau).

Fig. 15 : Âge, activités et distance : plus les enfants grandissent plus ils doivent pouvoir s'éloigner de leurs parents et découvrir leur environnement de manière autonome



Objectifs et principes

> Structurer le territoire avec un **réseau d'espaces verts et d'espaces publics accessibles et appropriables par l'ensemble de la population.**

- Aménagement des nouveaux espaces publics (« Cœur de Cité », requalification des espaces publics de la Cité et des Champs-Frêchets, secteur de VEA, espaces publics de la zone d'activité).
- Prolongement du réseau de mobilité douce afin de relier les espaces publics entre eux par des cheminements continus, sûrs et confortables.
- Aménagement d'espaces collectifs de qualité dans les quartiers qui en manquent ou dans les nouveaux quartiers : appropriation, accessibilité pour les enfants, confort climatique, mobilier.
- Incitation des propriétaires à consulter les habitant-e-s afin de valoriser les aménagements des espaces publics collectifs au pied des immeubles.
- Intégration de la trame agricole au réseau des espaces publics (chapitre 3.5).

> Garantir une **complémentarité des fonctions et des usages des espaces verts.**

- Préservation et création d'espaces à vocation naturelle.
- Promotion d'espaces verts appropriables (loisirs).

Interfaces de transport

Les interfaces de transports publics sont appelées à se développer et prennent un rôle majeur pour **articuler accessibilité locale et connexion à l'ensemble de l'agglomération**. Ces développements sont l'occasion de mettre en œuvre les principes d'une **ville des courtes distances**, offrant une grande densité de destinations facilement accessibles à « portée de pieds ». Celles-ci doivent offrir un **grand confort pour les piétons au travers d'espaces publics généreux et fonctionnels, d'une offre de services** répondant aux besoins des habitant-e-s et usager-e-s (intensité urbaine).

Dans les 10-15 prochaines années, les principaux secteurs de développement de la commune se concentrent autour de trois interfaces majeures de transport public :

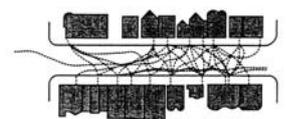
- > L'interface **multimodale de Blandonnet – Pré-Bois**, point de rencontre des lignes 14 et 18, de l'axe tangentiel TOSA Lancy-Châtelaine-Étang-Aéroport (2021/2025), de l'axe fort façade nord pouvant remplacer le TOSA (> 2025) et à proximité de la gare RER de Vernier (intensification de la cadence au ¼ d'heure). Des projets de passerelles MD (reliant Pré-Bois et Blandonnet à Cointrin) viennent compléter l'interface. Principalement située sur Vernier, cette interface s'étend sur le territoire meyrinois, notamment en lien avec le développement du quartier de Cointrin (VEA). **La prise en compte de la dimension intercommunale est donc essentielle pour répondre aux enjeux liés au dimensionnement, à la qualité et à la continuité des espaces publics.**
- > Les **gares RER de Meyrin et Zimeysa** (intensification de la cadence au ¼ d'heure) seront la porte d'entrée de la ZIMEYSAVER (ZDAM Meyrin – Satigny : nouveau quartier d'activité mixte) et de la Cité de Meyrin (situé à 10 minutes à pied de la gare RER de Meyrin). **L'enjeu est lié à la présence d'espaces publics très contraints et sous-dimensionnés pas rapport aux flux futurs.**

L'enjeu consiste à concevoir les interfaces de transports publics comme **de véritables pôles de mobilité multimodaux**, offrant des prestations et des conditions d'échanges de qualité, mais également comme **des espaces publics majeurs, porteurs d'urbanité**.

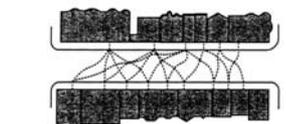
Ces enjeux et **principes restent valables, à une échelle plus fine**, dans le cadre des développements des secteurs d'activités et/ou dans les secteurs mixtes où convergent différents réseaux de mobilité et différents flux d'usagers. En termes d'espaces publics (continuité, qualité, dimensionnement), trois secteurs sont identifiés :

- > le secteur La Tour – Les Vergers (tram, BHNS, MD, desserte secteurs d'activités, accès quartier des Vergers) ;
- > route de Meyrin – arrêt du Bois du Lan (entrée de la ZDAM) ;
- > route de Meyrin – arrêt Jardin Alpin-Vivarium (entrée de la ZIRIAN).

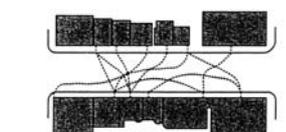
Circulation légère
3,0 amis par personne
6,3 connaissances



Circulation modérée
1,3 amis par personne
4,1 connaissances



Circulation intense
0,9 amis par personne
3,1 connaissances



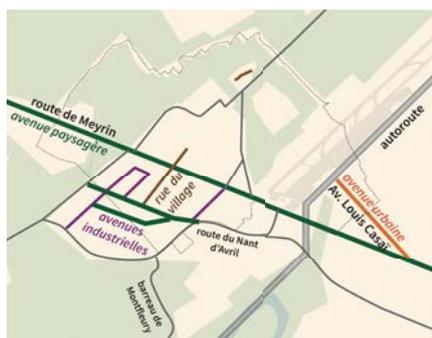
Axes routiers comme éléments de coupure contribuant à fragmenter le territoire (isolement des quartiers).

Objectifs et principes

- > Concevoir les interfaces de transports publics non seulement comme des **pôles de mobilité multimodaux**, mais aussi comme des centralités urbaines (prestations et services aux usagers-ères).
 - Collaboration avec les instances TPG, CFF, FTI, État de Genève.
 - Développement d'espaces publics majeurs.
 - Favoriser la mise à disposition de services favorisant la mobilité douce (réparation, location vélo, vélostation, etc.).
- > Garantir des **liaisons de mobilité douce confortables et sûres** permettant la mise en réseaux des différents quartiers.
 - Aménagement des connexions de mobilité douce (sécurité, continuité, confort).

Axes routiers

Les rues et les avenues constituent les **espaces publics du quotidien** et sont le support des déplacements qui rythment notre vie. Pour cette raison, leur aménagement, et leur **capacité à concilier les fonctions sociales** avec les **fonctions de circulation** constituent un enjeu majeur. Cela est d'autant plus important dans une commune comme Meyrin qui est **fragmentée par d'importantes infrastructures de transport** (route de Meyrin, avenue Louis-Casaï, autoroute, voies ferrées, etc.). Ces couloirs de mobilité participent à **isoler les quartiers les uns des autres et péjorent le quotidien des habitant-e-s** et personnes travaillant sur le territoire communal (parcours pédestres peu agréables, accessibilité difficile à certains équipements et services à pied ou à vélo, etc.).



Traitement des axes routiers majeurs afin de concilier fonctions de mobilité et fonctions sociales.

En parallèle d'un déploiement d'un réseau de mobilités douces dense, sûr et continu, le présent plan directeur communal entend **mieux reconnaître les multiples fonctions de certains axes primaires**, en cherchant un **meilleur équilibre entre les fonctions trafic et urbaines**. Pour cela, les principaux axes sont qualifiés selon leurs caractéristiques et l'équilibre recherché entre les différentes fonctions et/ou usagers (notamment MD : sécurité et confort du piéton).

L'avenue urbaine : L'avenue Louis-Casaï constitue une importante voie reliant la ville à l'aéroport. Elle permet aussi de rejoindre l'autoroute en direction de Lausanne. Le projet de nouvelle jonction A1 « Aéropostale » renforcera nettement cette fonction de liaison avec l'autoroute (chapitre 4, deuxième partie du PDCom). **Son aménagement actuel n'est pas en adéquation avec ses diverses vocations et fonctions**. Cet axe s'inscrit dans tissu bâti habité et sa mise en valeur en tant qu'**axe primaire urbain, dont les fonctions de mobilité doivent être compatibles avec des conditions urbaines et la qualité des espaces publics générés** (confort du piéton), est nécessaire. Le projet actuel ne répond que partiellement aux exigences qualitatives fixées par la ville de Meyrin.

L'aménagement d'une avenue urbaine doit :

- > Assurer un trafic fluide et tranquillisé afin de diminuer les nuisances.
- > Favoriser les activités à caractère urbain : rez-de-chaussée actifs.
- > Renforcer l'image urbaine (aménagement des espaces publics, traitement architectural des façades, etc.).
- > Adapter les aménagements à l'échelle du piéton (traversées piétonnes nombreuses et en surface plutôt que ponctuelles et dénivelées).
- > Tenir compte de l'accessibilité locale des cyclistes (accès aux rues latérales et activités riveraines, franchissements, etc.).

La rue villageoise : Les rues de Vaudagne et de Virgilio-Malnati sont un lieu privilégié de sociabilité (écoles, commerces, terrasses, etc.), présentant une forte composante patrimoniale. Sur ces axes, il est nécessaire de :

- > Assurer l'animation par la présence d'activités.
- > Donner la priorité aux piétons.
- > Mettre en valeur le patrimoine bâti, forgeant l'identité du lieu.

L'avenue industrielle (rue du Pré-Bouvier – rue Alphonse-Large, rue Lect côté zone industrielle) : l'aménagement de ces axes routiers doit contribuer à renforcer le caractère urbain des quartiers d'activités, notamment par l'implantation des adresses des entreprises, lieu d'accueil des visiteurs. Il s'agit de :

- > Assurer la fluidité du trafic.
- > Soigner l'aménagement des lieux d'accueil du public (adresses des entreprises).
- > Favoriser des aménagements paysagers (arborisation).

La rue/avenue paysagère (route de Meyrin, route du Nant-d'Avril, rue de la Bergère) : Ces axes sont caractérisés par un accompagnement végétal (alignements, bosquets, etc.) et des perspectives sur le paysage environnant. Il s'agit de :

- > Assurer un trafic fluide afin de diminuer les nuisances.
- > Favoriser des aménagements paysagers (arborisation).
- > Disposer d'aménagements cyclables performants.

L'aménagement de **rues agréables favorables à la marche** doit être recherché également à une échelle plus locale (en dehors des axes de circulation majeurs). Dans ce sens, la requalification de l'avenue de Vaudagne-Vernes et l'aménagement paysager de l'avenue François-Dubois constituent un élément important dans **l'amélioration du réseau des espaces publics au niveau de la Cité, voire de l'ensemble de la commune** (connexion Cité-Les Vergers, Cité-Mategnin-France).

DES RUES AGRÉABLES POUR FAVORISER LA MARCHÉ

L'expérience du marcheur a un impact important sur sa décision à favoriser ce moyen de transport¹.

Des rues agréables et une grande connectivité urbaine, traduite par un maillage fin des cheminements, sont ainsi associées à une augmentation des pratiques piétonnes².

1 Transport for London (2017). *Healthy Streets for London*.

2 Baran, Rodríguez et Khattak (2008) "Space Syntax and Walking in a New Urbanist and Suburban Neighbourhoods" IN *Journal of Urban Design* (vol. 13).

LES BÉNÉFICES DE LA PACIFICATION DES RUES

La pacification des rues permet entre autres de diminuer le nombre d'accidents et de victimes. Une politique continue depuis 30 ans pour rendre la ville plus sûre a permis à Chambéry de diminuer le nombre d'accidents de la route et de victimes par 15.

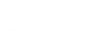
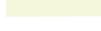
Rue de l'Avenir (2008). *Chambéry, la ville qui a donné la priorité aux piétons*.

Objectifs et principes

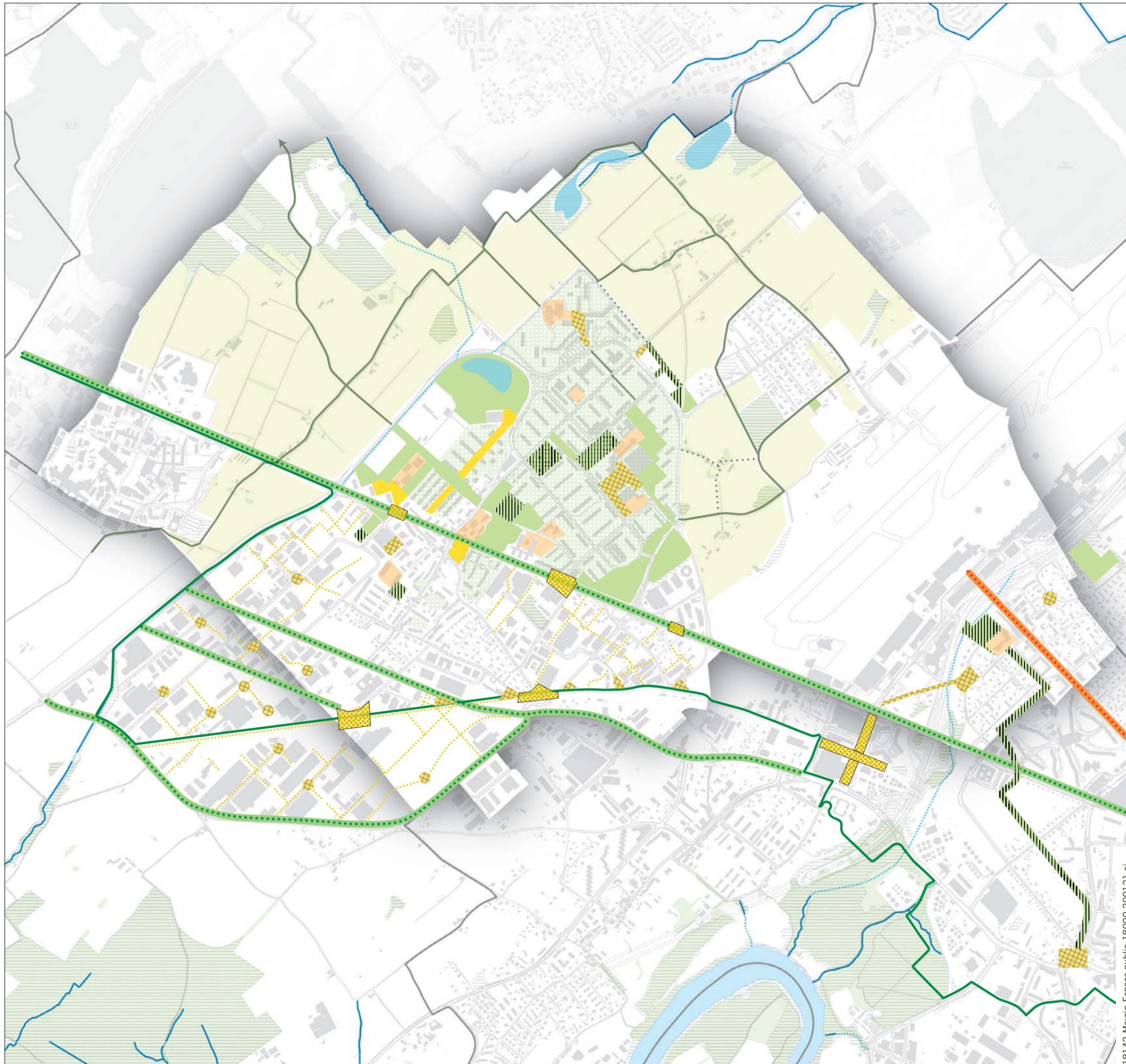
> Assurer la compatibilité entre fonctions urbaines et fonctions de mobilité.

- Exigence, d'un projet d'aménagement qualitatif, pas uniquement fonctionnel du point de vue de la mobilité, permettant de combiner les différentes fonctions de mobilité, de mobilité douce, d'espaces publics et de paysage (avenue urbaine). Le projet du Canton répond partiellement aux exigences qualitatives fixées par la ville de Meyrin.
- Inscription dans les futurs PDZIA des prescriptions qui assurent une qualité urbaine (avenues industrielles : rue du Pré-Bouvier – rue Alphonse-Large, rue Lect côté zone industrielle).
- Renforcement de la structure paysagère des routes de Meyrin et de la route du Nant-d'Avril (cadre des travaux BHNS, TCSP) et de la route rue de la Bergère.
- Mise en valeur patrimoniale de la rue du village (avenue de Vaudagne et Virgilio-Malnati).

LÉGENDE

-  Place publique existante / projetée
-  Interface de transports publics majeure
-  Parc public existant / projeté
-  Parc collectif
-  Préau
-  Avenue paysagère
-  Avenue urbaine
-  Réseau majeur de parcs et promenades / à aménager
-  Espace rural
-  Maillage piétonnier et micro-espaces publics dans la ZIA
-  Voie verte d'agglomération
-  Lac, marais

- DONNÉES DE BASE
-  Cadastre forestier
-  Utilisation «bois et bosquets» de la zone agricole, nature du sol «boisée» et zone d'affectation «bois et forêts»
-  Rivière, ruisseau, nant / sous-sol
-  Bâtiment hors-sol existant



18142-Meyrin-Espace public-18000-200121.ai

3.2.2 Patrimoine paysager, naturel et nature/eau en ville

La commune de Meyrin est dotée d'un **patrimoine naturel, paysager et agricole de grande qualité** qui représente une opportunité d'envergure en termes de nature en ville et qui contribue à définir l'identité de la commune.

Paysage

La présence d'un vaste espace agricole, outre à façonner le paysage communal, contribue au maintien/renforcement d'une **identité communale** (chapitre 3.5). Cette situation, combinée au contexte topographique et à la disposition des bâtiments de la Cité (en peigne), permet **des dégagements aussi bien sur le grand paysage (Jura) que sur l'espace rural**. Celles-ci contribuent à **valoriser les espaces publics**. Les dégagements, les échappées visuelles et les vues doivent ainsi être préservées et valorisées.



Schéma : couronne d'espaces publics diversifiés pour les loisirs et la nature.



Analyse des franges (MAP « Mategnin-Feuillasse »).

En lien avec l'espace urbanisé, le paysage se caractérise par :

- > **Une « couronne paysagère » d'espaces diversifiés pour les loisirs et la nature englobant le secteur de la Cité** (voir schéma ci-contre) : Parc Riantbosson, Jardin botanique alpin, Campagne Charrioux, Parc des Arbères, Centre sportif des Vergers, lac des Vernes et ECG de La Gravière. La pointe est du secteur de la Gravière, laissé en zone agricole, renforce cette logique et ouvre des possibilités sur des usages contribuant à la promotion de la nature en ville et de l'agriculture urbaine. Tant au niveau paysager qu'au niveau de la perception de l'utilisateur (piéton-ne-s), l'importance de cette structure paysagère est renforcée par le fait que le secteur de la Cité, par sa **grande perméabilité piétonne et visuelle**, offre une certaine **continuité spatiale avec les espaces agricoles et paysagers environnants** (espace agricole comme « toile paysagère de fond »). Ces caractéristiques seront renforcées par des aménagements favorables à des espaces publics et/ou des espaces verts majeurs (« Cœur de Cité », chapitre 1, deuxième partie du PDCOM).
- > **Un système de franges matérialisant la limite entre les secteurs urbanisés et l'espace agricole permettant des continuités paysagères à l'intérieur du tissu bâti** (mise en réseau des espaces publics et des espaces verts, voir figure ci-contre). Cela renforce et qualifie, à plus large échelle, le système décrit plus haut.
- > **Une situation déficitaire dans la zone industrielle** : absence de végétation, absence de structures paysagères majeures, espaces verts/publics déficitaires. La renaturation du nant d'Avril, en bordure de la ZIMEYSA, est un premier élément qui contribue à pallier ce déficit. L'enjeu consiste à aménager les continuités végétales et paysagères (alignements, haies, etc.) le long des axes routiers traversant la ZIMEYSAVER (GP, plan paysage). Pour répondre aux enjeux liés aux îlots de chaleurs et à la qualité des espaces publics offerts aux travailleurs, un effort doit être fait pour favoriser une végétation « à la parcelle » (nouvelle arborisation).

Diverses études paysagères ont été menées dans le cadre du Projet de paysage prioritaire « Cœur vert du Cercle de l'innovation »¹⁴. Meyrin est concernée par la MAP 6 « Mategnin-Feuillasse », qui identifie plusieurs mesures et projets en lien avec la zone agricole meyrinoise. Cette dernière a notamment pour but de **développer un maillage d'espaces verts publics via un réseau de mobilités douces mettant en valeur les tracés historiques et en confortant les grandes liaisons biologiques, naturelles et agricoles** (voir ci-contre).

Ces objectifs transversaux sont à mettre en œuvre à travers la préservation du patrimoine bâti, la valorisation de cheminements MD, de maintien de connexions biologiques, le renforcement des pénétrantes de verdure en direction du tissu bâti meyrinois (y compris l'approche bio-climatique des îlots de chaleur) et la valorisation de l'agriculture urbaine.



Promenade MD confortant les grandes liaisons paysagères, naturelles et agricoles (MAP « Mategnin-Feuillasse »).

Objectifs et principes

- > Valoriser les **éléments paysagers et patrimoniaux**.
 - Préservation des vues.
 - Traitement soigné des coutures avec le centre historique (Meyrin-Village – ZDAM – Hôpital).
 - Mise en réseau des espaces verts et des entités paysagères structurantes.
 - Renouvellement et augmentation du patrimoine arboré.
- > Mettre en **œuvre les mesures de la MAP** « Mategnin-Feuillasse ».
 - Aménagement du chemin de fermes et du chemin de la biodiversité (chapitre 1 deuxième partie du PDCOM et PDCP).

Nature en ville

Dans sa matérialisation **en milieu urbain**, les différentes formes de nature en ville relèvent d'**une diversité de pratiques**. Cela peut se décliner de différentes manières : gestion différenciée des parcs, agriculture urbaine, potagers partagés, alignements d'arbres, végétalisation éphémère d'espaces publics (exemple : la place de Meyrin Village), écopastoralité, espaces de biodiversité, couloirs biologiques, cours d'eau, forêts, etc. **Les espaces publics constituent un socle adapté au développement de la nature en ville.**

Outre sa **dimension sociale** (intégration, éducation, activité physique pour toutes et tous, alimentation saine, etc.), la nature en ville est également porteuse de **valeurs environnementales et écologiques**.

- > *Climat urbain* : Les aménagements à caractère naturel (végétation/eau) permettent de répondre au besoin d'ombre et de fraîcheur sur les places, placettes, places de jeux, etc., de plus en plus nécessaires pour lutter contre les îlots de chaleur.

LES BÉNÉFICES DES ESPACES VERTS URBAINS SUR LA SANTÉ

- > Encourage la pratique d'activité physique d'extérieur ayant pour conséquence une amélioration de la santé physique.
- > Améliore la santé mentale et le bien-être — réduction du stress, meilleure capacité de récupération suite à une fatigue psychologique, bénéfiques sur le développement psychologique et social des enfants et adolescents.
- > Augmente la longévité des aînés et encourage les liens sociaux et tout particulièrement chez les personnes à plus faibles revenus.
- > Contribue à la réduction des inégalités de santé.

Agrégation de plusieurs études par Roué-Le Gall et al. (2014). *Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils*, pp. 18-19.

¹⁴ Le projet de paysage prioritaire, a fait l'objet de huit Mesures d'Accompagnement Paysager (MAP).

- > *Énergie* : Les aménagements végétaux, par leurs effets climatiques, contribuent à la réduction des besoins énergétiques (sobriété énergétique).
- > *Qualité de l'air* : Les arbres jouent un rôle dans l'épuration de micropolluants. La contribution des forêts urbaines dans la réduction des niveaux de pollution de l'air et de la compensation de gaz à effet de serre (GES) dans les villes est relevée par de nombreuses études. Ces services ont des répercussions aussi bien locales (micro-climat), que régionales (dépollution), qu'à l'échelle planétaire (séquestration du carbone).
- > *Biodiversité* : La présence de nature en ville soutient également une diversité plus large grâce à son rôle d'habitat pour la faune et la flore et de connectivité (couloir biologique).
- > *Qualité des sols* : Les aménagements à caractère naturels (espaces verts entendus de manière extensive - sans produits phytosanitaires, arbres en pleine terre, buissons, arbustes, diversité des cultures, etc.) contribuent à renforcer la biodiversité dans les sols¹⁵.
- > *Rétention de l'eau* : La végétation permet l'atténuation du ruissellement.

La présence d'arbres constitue un élément central pour le développement de la nature en ville. À ce jour, le territoire communal compte environ **5'000 arbres** (hors forêt). Ce patrimoine, qui doit être préservé, renouvelé et augmenté fait l'objet d'un **entretien différencié en fonction de leur valeur esthétique, sociale ou écologique**.

Le projet NOS-ARBRES a mis en évidence le rôle majeur des arbres pour lutter contre besoins énergétiques liés aux systèmes de refroidissement (chapitre 3.1). En sus de l'effet sur les îlots de chaleur, **l'ombrage des trottoirs offert par les arbres est un facteur important d'amélioration de l'expérience du piéton et de l'encouragement de ce mode de déplacement**. La ville de Meyrin se fixe comme **objectif de planter au minimum 250 nouveaux arbres par année entre 2020 et 2035** afin notamment d'améliorer l'ombrage de ses trottoirs. Une stratégie de mise en œuvre sera établie.

En application d'une **gestion différenciée**, en milieu urbain, les aménagements à caractère horticole font l'objet d'un entretien plus intensif. Néanmoins, dans la logique d'une économie des ressources naturelles (eau, entrants, etc.) certains espaces verts communaux en milieu urbain sont entretenus selon les principes d'une **gestion extensive** (par exemple aux Vergers). Dans ce sens, on compte aujourd'hui environ 14.5 ha de prairies en ville et 3.2 ha sur lesquelles le nombre de tontes est limité (gazon mulché sans arrosage, gazon fleuri, écopâturage, etc.).

Si la **gestion différenciée est appliquée sur tout le territoire** et est prise en compte dans chaque nouveau projet, un **entretien extensif, tant des espaces vert communaux que**



La nature en ville peut prendre de multiples formes : trottoir végétalisé, écopâturage (photo : ville de Meyrin).

¹⁵ Voir Programme national de recherche 68 sur l'utilisation durable de la ressource sol.

privés, doit être encouragé et favorisé. L'entretien **extensif des espaces verts**, notamment dans les espaces proches de la campagne, favorise la réapparition d'espèces végétales variées (biodiversité).

Au-delà, d'une gestion différenciée des espaces publics, la ville de Meyrin **met déjà en œuvre plusieurs mesures pour favoriser la biodiversité** et, plus généralement, la **nature et de l'eau en ville** : écopâturage, entretien extensif des pieds d'arbres, bandes herbeuses, ruches, niches et refuges pour la microfaune, renaturation des milieux aquatiques et entretien extensif, etc.

En 2016, la Ville de Meyrin a obtenu le 2^e prix du concours Nature en ville pour le projet « Les écoles de Meyrin, lieux de biodiversité et de sensibilisation » ainsi qu'un prix Pronatura pour sa politique active en matière d'aménagements et d'entretien des espaces verts respectueux de la nature et de l'environnement.

Cette politique, ainsi que sa diffusion (information aux habitants, organisation de conférences, etc.) doivent être poursuivies.

Objectifs et principes

En général :

Intégrer et **promouvoir la nature et l'eau en ville dans ses différentes formes afin d'accroître la biodiversité en milieu urbain.**

- > Prendre en compte le **changement climatique dans l'aménagement des espaces publics.**
 - Développement de projets intégrant de **manière systématique la végétation** (arbres, buissons, prairies, gazon), la **gestion de l'eau** (bassins, fontaines, noues) et des matériaux adaptés (albédo faible, perméables). L'objectif étant de réduire la température des espaces publics, notamment dans les secteurs prioritaires soumis aux îlots de chaleurs (zone industrielle/d'activité : ZIRIAN, ZODIM, ZIMEYSA, CERN, Cité de Meyrin – « Cœur de Cité »).
 - Élaboration d'une **stratégie de végétalisation et d'apport d'eau** dans l'espace public.
- > Encourager la **végétalisation des toitures et des façades**, notamment dans les quartiers d'activités (l'évapotranspiration des végétaux améliore le rendement des panneaux solaires).
- > Dans le cadre des nouveaux développements (quartiers, infrastructures, bâtiments, etc.) exiger des mesures de :
 - **compensation in situ des arbres et des végétaux (pleine terre) ;**
 - **de gestion des eaux pluviales présentant des réelles plus-values environnementales et paysagères**, de même qu'un effet d'atténuation des îlots de chaleur et du ruissellement de surface.



La nature en ville peut prendre de multiples formes : gazon extensif, hôtel à insectes (photo : ville de Meyrin).

En principe, les arbres majeurs devront bénéficier de fosses de plantation de 100 m³.

- > Garantir, notamment dans le cadre du développement des nouveaux quartiers résidentiels ou d'activités ainsi que lors de la requalification des espaces à vocation collective, des **espaces dédiés à la biodiversité (entretien extensif des espaces verts communaux et privés ; zéro phytosanitaires)**. Cela doit être compatible avec les besoins d'appropriation des espaces collectifs par les habitants.
 - Exiger des **espaces extérieurs dédiés à la biodiversité, idéalement un minimum 15 %**.
- > Intégrer systématiquement, dans le cadre des futurs PDZIA, **l'élaboration d'un plan paysager permettant de répondre aux enjeux et objectifs figurant dans la convention FTI – État de Genève** (exigences environnementales, développement durable, etc.).
- > Limiter au maximum l'utilisation de **produits phytosanitaires dans la gestion et l'entretien des espaces verts/publics communaux** (objectif « zéro pesticides »).
- > Prévoir une **végétalisation plus systématique** le long des routes et avenues en priorisant la végétalisation sur les axes n'offrant aucun ombrage, notamment sur le tracé de la Voie verte d'agglomération.
 - Lors du redimensionnement des axes, prendre en compte dès la conception, les volumes des fosses de plantations, l'arrosage automatique et la pose des sondes nécessaires.
- > Préserver un **maximum de pleine terre**, notamment lors des nouveaux développements.
- > Planter au minimum **250 nouveaux arbres supplémentaires par année entre 2020 et 2035** en privilégiant les **essences indigènes** avec un **grand volume de masse foliaire** (élément contribuant à la lutte contre les îlots de chaleur et au confort climatique le long des trottoirs et dans les espaces publics).
 - Idéalement en **pleine terre**, le cas échéant prévoir des fosses de plantation correctement dimensionnées afin que les arbres puissent atteindre un grand développement.
 - Maintien d'une **diversification des essences** au niveau communal.
 - Dans le choix de l'essence, prise en compte du **changement climatique**. Une stratégie de mise en œuvre sera établie.
- > Préserver, valoriser et renouveler **l'arborisation existante dans le secteur de Cointrin** afin d'éviter la stérilisation d'un **quartier richement arboré** (chapitre 4, deuxième partie du PDCom).

- > Renforcer les **connexions biologiques majeures** à l'échelle (inter) communale.
 - **Renaturation** du **nant d'Avril** et du **nant de la Maille** (chapitre 1, deuxième partie du PDCoM).
 - Préservation et renforcement de la **continuité paysagère et biologique le long de l'autoroute** permettant de prolonger le corridor biologique reliant le Rhône à Meyrin (chapitre 4, deuxième partie du PDCoM).
 - Renforcement des **continuités paysagères** à travers la Citadelle (haies indigènes, voir ci-dessous).
- > Mettre en œuvre les **mesures prévues par la stratégie d'évolution de la zone 5**, visant à améliorer les continuités paysagères et biologiques des quartiers résidentiels (chapitre 5, deuxième partie du PDCoM).
 - Remplacement des **haies mono-spécifiques par des haies diversifiées**.
 - Incitation à **préserver la végétation existante** et à **compléter l'arborisation**.
 - Maintien de la **pleine terre** et de **sols perméables**.
- > Poursuivre **l'aménagement de refuges pour la petite faune** (nichoirs, refuges, tas de cailloux, etc.).
 - Ces derniers doivent être localisés dans des sites visibles (sensibilisation, information de la population), mais ils ne doivent pas être directement accessibles par la population.
- > Permettre **le déplacement de la petite faune en milieu urbain** (infrastructures, aménagements).
 - Amélioration des possibilités de franchissement de l'avenue Louis-Rendu par la petite faune (connexion entre le quartier des Vergers - lac des Vernes - et la zone agricole avoisinante). Cela doit être intégré dans le projet cantonal de remise à ciel ouvert du nant d'Avril (chapitre 1, deuxième partie du PDCoM).

Pollution lumineuse

La pollution lumineuse, c'est-à-dire **l'excès d'éclairage extérieur, perturbe non seulement la vie de la faune, mais également le sommeil des habitants**. La lutte contre la pollution lumineuse doit également s'effectuer dans l'espace public. Le PDCoM préconise un **équilibre entre offrir un sentiment de sécurité** aux habitants grâce à un éclairage de l'espace public et **limiter l'impact lumineux pour préserver la faune et notre sommeil**.

L'éclairage public doit être réduit au minimum notamment dans les secteurs naturels et semi-naturels qui présentent des espèces sensibles (insectes, chauve-souris lucifuge, etc.).

Une **réduction des émissions lumineuses produit de la valeur ajoutée multifactorielle** : gains économiques, écologiques et esthétiques.

La politique fédérale en la matière est en pleine évolution.

Les recommandations sur les émissions lumineuses adressées aux communes sont : limiter à la source ; vérifier les besoins ; canaliser la lumière ; orienter correctement le faisceau ; sélectionner l'intensité et la qualité de la lumière ; moduler la durée de l'éclairage.

Objectifs et principes

- > Adapter l'éclairage de l'espace public de manière situationnelle entre 22 h et 6 h (y compris celui des terrains de sport).
- > Privilégier un éclairage vers le bas, muni de détecteurs de passage et des lampes « blanc chaud ».
- > Dans les zones résidentielles, en référence à la norme SIA 491, les sources lumineuses parasites orientées vers les arbres ou les haies sont interdites. Des restrictions s'appliquent sur le type et la densité d'éclairement ainsi que sur la longueur d'onde des lumières.
- > Porter une attention particulière aux secteurs naturels et semi-naturels accueillant des espèces sensibles.

Milieux naturels et continuités biologiques

Des milieux naturels fonctionnels, connectés et maintenus durablement sont la condition pour préserver une biodiversité riche et résiliente et offrir des services écosystémiques qui contribuent pour une part essentielle à la prospérité et à la qualité de vie.

Au niveau cantonal, le concept d'infrastructure écologique est concrétisé par le plan sectoriel des continuums et des corridors écologiques dans sa version développée sous la forme de Réseau écologique genevois (REG 2014) ancré dans le plan directeur cantonal (fiche C06). De plus, le projet d'agglomération inscrit Meyrin dans le contrat corridor Mandement – Pays de Gex. La commune est traversée par la pénétrante de verdure d'importance cantonale Satigny/Saint-Genis-Pouilly <-> Meyrin <-> Ferney-Voltaire <-> Bellevue/Pregny-Chambésy. Cette structure paysagère majeure au niveau régional présente également un intérêt biologique et écologique supérieur.

Au niveau communal, plusieurs corridors biologiques, reportés dans le plan « Nature en ville ci-après, sont identifiés :

- > Le **corridor biologique entre Meyrin et le CERN** reliant le Rhône et le nant d'Avril avec les réserves naturelles de Mategnin. Ce dernier est la seule liaison entre les Vernes et le Mandement. Le franchissement de la **route de Meyrin représente un enjeu** pour le bon fonctionnement du corridor biologique (déplacement de la faune). Il est par ailleurs important que le CERN ne "déborde" pas de son périmètre, afin de préserver la fonctionnalité biologique du corridor identifié (chapitre 3.5.5). Coordination nécessaire avec Satigny et le SCOT du Pays de Gex.
- > Le **corridor biologique assurant une continuité écologique entre Bellevue <-> Mategnin <-> Saint-Genis-Pouilly** (passage à l'est du CERN). Il est ainsi nécessaire d'être attentif aux éventuelles velléités d'extension du CERN. La fonctionnalité de ce couloir est également liée au développement de l'urbanisation du secteur d'activité

au sud-ouest de Ferney-Voltaire (limite communale avec Meyrin). **La préservation de cette continuité est donc un enjeu intercommunal** (chapitre 3.7).

- > Le **corridor écologique reliant Satigny** (Bois de Merdisel, Bois du Château, Bois de Feuillasse) à **Ferney-Voltaire** (Bois Perdriaux), via la route de Satigny, la rue Lect et le secteur agricole au sud de la Citadelle. Ce dernier est relié à la continuité écologique Bellevue <-> Mategnin <-> Saint-Genis-Pouilly grâce à une connexion écologique au nord de la Citadelle.
- > Le corridor écologique (couloir de déplacement pour la faune et continuité paysagère) longeant la **rive nord du Rhône et reliant le bois de Chébé au bois de la Grille** (Vernier)¹⁶ et se prolongeant le long de l'autoroute sous la forme d'un corridor/liaison paysagère et naturelle (liaison non fonctionnelle, notamment pour la grande faune). Le prolongement de ce couloir vert sur le territoire de Meyrin offre la **possibilité de créer une connexion paysagère et naturelle reliant Vernier <-> Tattes <-> Meyrin (Cointrin)**. Le GP VMA prévoit une trame verte le long de l'autoroute. La poursuite de cette option nécessite une coordination intercommunale (chapitre 3.7).
- > Le **corridor écologique le long des voie CFF** reliant Genève et Vernier à la zone agricole du Mandement (Satigny).

Au niveau communal d'autres entités naturelles, qui contribuent à la richesse écologique, paysagère et environnementale doivent être mentionnées: les réserves naturelles des **Marais des Crêtes, Marais des Fontaines, de la Maille¹⁷** et le **lac des Vernes** (ce dernier permet de réguler les crues du nant d'Avril tout en limitant son érosion et constitue un milieu favorable pour la petite faune des étangs). L'ensemble de ces éléments figure dans le plan "Milieux naturels" annexé au PDCoM et reporté ci-dessous.

L'intégration et la reconnaissance de cette infrastructure écologique dans la planification communale permettent d'utiliser cet outil en amont de tout projet, afin d'éviter ou de compenser systématiquement leurs impacts négatifs.

Cours d'eau :

La commune de Meyrin accueille deux affluents du Rhône :

- > Le n'ant d'Avril : le long de la route de Mandement la renaturation a permis d'améliorer la qualité écologique de la rivière (participation au corridor biologique) tout en permettant des aménagements de mobilité douce (Voie verte d'agglomération). La partie amont (route de Meyrin – Lac des Vernes) doit encore être renaturée (inscrite dans le PDCn et dans le PA, projet cantonal).

¹⁶ Continuum écologique – mesure 60-2 du Contrat corridors Mandement – Pays de Gex

¹⁷ À noter que le Marais des Crêtes et Marais des Fontaines sont également recensés dans l'inventaire fédéral des bas marais (importance nationale), et dans l'inventaire cantonal des sites prioritaires pour la faune).

- > Le nant de la Maille : remise à ciel ouvert et connexion avec le nant d'Avril (lac des Vernes). Projet figurant en information préalable dans le PDCn.

L'étude d'opportunité de renaturation de ces tronçons, doit être intégrée à un diagnostic agricole de ce secteur afin d'aboutir à un projet d'ensemble (gestion et qualité des eaux, biodiversité, continuums écologiques, continuités paysagères et de mobilité douce) visant renforcer le corridor biologique entre le CERN et la ZIMEYSAVER (mesure R.03.106.41 SPAGE) en limitant les emprises sur les SDA et les impacts sur les terres cultivées.

Massifs forestiers :

Selon les lois cantonales et fédérales, toute forêt existante est protégée. Le plan directeur forestier (PDF) vise à sauvegarder la forêt dans l'intérêt public. Il décrit les orientations sur la base des fonctions prioritaires et contient des principes de gestion. En termes de fonction, le PDF identifie des massifs dont la fonction est :

- > La **conservation de la nature et des structures paysagères** (Bois-du-Lan¹⁸, massif boisé Vergers-Lac des Vernes, massif boisé Champs-Fréchets en zone agricole, Marais des Crêts et des Fontaines, trois massifs boisés autour de la Citalle ; deux massifs boisés de part et d'autre de la route H.-C.-Forestier).
- > **L'accueil au public** (parc Riantbosson).

Ce document datant de 2000 est en cours de révision. Dans ce cadre, compte tenu du projet cantonal dans le Bois de la Citadelle (chapitre 1, deuxième partie du PDCom) la fonction "accueil du public" pourrait être assignée à ce massif boisé. Le plan directeur forestier en vigueur identifie également, pour ce secteur, cette tendance.

Objectifs et principes

- > Préserver et renforcer les **connexions biologiques majeures** à l'échelle (inter) communale.
 - Étudier l'opportunité de renaturation du nant d'Avril et du nant de la Maille.
 - Renforcement de la nature et de l'eau en ville (alignements d'arbres, toitures végétalisées, bassins, haies vives, etc.).

¹⁸ Les mesures de préservation sont intégrées dans le PDZDAM (chapitre 3, deuxième partie du PDCom).

3.3 Mobilité responsable et performante

Finalité

Une mobilité responsable et performante favorisant le report modal vers la mobilité douce et les transports collectifs.

L'évolution prévisible du nombre d'habitants et d'emplois dans le secteur de l'aéroport, entre 2010 et 2030 est estimée à environ +85 %, soit quelque **150'000 habitants-emplois**.

Les hypothèses de développement à l'échelle cantonale mettent en évidence un déséquilibre croissant entre le nombre d'emplois et d'habitants, particulièrement dans le secteur Vernier, Meyrin, Grand-Saconnex. Les **flux de déplacements vont ainsi augmenter de manière significative**, non seulement par l'effet naturel du développement urbain, mais également par **l'accroissement des distances entre les zones résidentielles et d'activités**. Une des réponses à ces besoins croissants en déplacement passera notamment par une **adaptation des infrastructures routières, un fort développement de l'offre en transports publics et un accroissement significatif des déplacements en mobilités douces et alternatives**, moyennant le déploiement d'un réseau dense, maillé, confortable et sécurisé.

De nombreux projets sont d'ores et déjà planifiés et portés par le Canton de Genève (Office Cantonal des Transports, Office Cantonal du Génie Civil) et par la Confédération (Office Fédéral des Routes, Office Fédéral des Transports).

Le développement urbain sur le territoire communal de Meyrin doit être pensé et réfléchi afin qu'il s'accompagne de mesures adéquates de mobilité, **garantissant les besoins en déplacement tout en limitant les nuisances, notamment sonores et polluantes**.

3.3.1 Objectifs généraux selon la politique de mobilité communale

La **politique de mobilité de la Commune**, élaborée par le Conseil administratif de la ville de Meyrin, a été adoptée par ce dernier le 21 février 2018. Ce document se base sur différentes lois, règlements, plan d'actions et chartes, dont notamment celle pour une mobilité urbaine et durable développée par l'Union des villes suisses. Les éléments de la politique communale de mobilité qui semblent pertinents dans le cadre de l'élaboration du présent plan directeur communal sont repris ici, voire complétés.

Objectifs généraux (Vision)

- > Favoriser une **mobilité respectueuse de la santé et de la qualité de vie**.
 - Hiérarchisation souhaitable des modes de déplacement :
 1. Piéton-ne-s
 2. Vélos
 3. Transports publics
 4. Transports individuels motorisés
- > **Anticiper les changements** quantitatifs et qualitatifs, évaluer les perspectives de développement et **prévoir les interventions prioritaires**.
- > Favoriser une **mobilité respectueuse de la santé et de la qualité de vie**, en développant des offres de mobilité visant à augmenter **les déplacements en mobilité douce et en transports collectifs** :
 - Renforcement des réseaux de mobilité douce (maillage fin, confortable, sécurisé et performant) et développement de l'offre en transports publics.
 - Développement d'une offre en services de mobilité (auto-partage, plans de mobilité, etc.).
- > Définir de manière claire et précise, le niveau de **coordination entre le Canton et la Commune**, pour l'accompagnement des projets de nouvelles infrastructures : ces dernières ne doivent pas être conçues uniquement sous l'angle de la mobilité, mais doivent également être **compatibles et cohérentes avec leurs fonctions urbaines** (aménagement, espaces publics, accès aux services et équipements, etc.).
- > Tendre vers un meilleur équilibre entre emplois et logements.
- > Favoriser la **création d'emplois de proximité** et de **quartiers assurant une mixité fonctionnelle** et générant des circuits et déplacements courts.
- > Favoriser la construction de nouvelles infrastructures routières dans l'optique d'**améliorer l'accessibilité aux résidents et repousser le trafic de transit à l'extérieur** des zones habitées.

Objectifs et principes (secteurs résidentiels)

- > **Maîtriser le trafic dans les quartiers d'habitation**, en limitant – voire supprimant – le transit.
- > **Améliorer la sécurité des déplacements, en particulier pour les usagers les plus vulnérables**.
- > **Garantir une offre en stationnement adaptée** et privilégiant en priorité la réalisation de parkings souterrains : les rues peuvent ainsi être réaménagées de manière qualitative par la création d'espaces publics.
- > Éviter – ou du moins fortement limiter – le **développement de nouvelles infrastructures routières dans l'objectif de décongestionner le trafic** : la **planification doit prioritairement être orientée vers l'offre plutôt que vers la demande**.

Objectifs et principes (secteurs industriels)

- > **Créer** si besoin **de nouveaux axes routiers pour desservir les entreprises et les industries.**
- > Favoriser une gestion rationnelle du stationnement sur fonds privés (réglementation des ratios) et sur fonds publics (réglementation du régime de stationnement), notamment par la **création de parkings mutualisés en silo ou en souterrain.**
- > Soutenir et développer les **plans de mobilité d'entreprises** et plans de mobilité de site en lien avec les démarches des éco-parcs industriels.

3.3.2 Transport individuel motorisé

Hiérarchie du réseau routier actuel

Le réseau routier est hiérarchisé selon la loi cantonale L 1 10 sur les routes (LRoutes), basé sur trois niveaux : réseau routier primaire, secondaire et de quartier.

Réseau primaire

- > Le réseau routier est structuré par la **route de Meyrin** qui remplit la fonction d'une forte pénétrante urbaine « Est-Ouest » avec un taux important – mais conforme à son statut – de trafic de transit transfrontalier franchissant la douane de Meyrin, entre Saint-Genis-Pouilly et le cœur d'agglomération. La route crée toutefois **une césure entre le secteur nord et le secteur sud de la commune.** À la hauteur du village, le trafic de transit doit être canalisé dans la **tranchée couverte**, permettant de ne maintenir qu'un trafic d'accessibilité faible en surface, compatible avec un site tram en mixité. En périodes de pointe, les flux de trafic en surface peuvent toutefois être importants, selon le niveau de saturation de la tranchée couverte. Le **statut de la route de Meyrin en surface n'est à ce jour pas clairement défini.** Par analogie à celui de l'avenue de Vaudagne, il peut être toutefois considéré que ce tronçon, situé au-dessus de la tranchée couverte, **appartient actuellement au réseau routier secondaire.**
- > Le deuxième axe routier primaire de la commune est constitué de l'**avenue Auguste-François-Dubois, de l'avenue de Mategnin et de la rue Lect.** Cet axe « Nord-Sud » accueille notamment le trafic de transit transfrontalier en lien avec le secteur de Ferney-Voltaire. Il est connecté à la route de Meyrin et également à la route du Nant-d'Avril qui forme, avec la route de Vernier, une autre pénétrante de l'agglomération. **L'axe « Nord-Sud » verra à terme son rôle se renforcer avec la réalisation du barreau routier de Monfleury, connecté à la future demi-jonction autoroutière de Vernier-Canada.**
- > L'avenue **Louis-Casaï** assure des liaisons radiales entre le secteur de l'aéroport et le cœur d'agglomération, avec une connexion à la route de Meyrin au Bouchet, situé sur le territoire de la ville de Genève. À terme, l'avenue Louis-Casaï verra **son rôle se renforcer** avec le développement du secteur autoroutier concrétisé notamment par la Vitrine économique de l'aéroport.

Le **réseau primaire** a pour fonction « d'assurer des échanges fluides entre les différents secteurs de l'agglomération, ainsi qu'entre l'agglomération et le territoire qui l'entoure ». Le **réseau secondaire** canalise les flux intra-communaux et irrigue ainsi le réseau primaire tout en connectant les différents quartiers. Le **réseau inférieur ou de quartier** sert exclusivement à la desserte locale des logements et activités.

Réseau secondaire

- > En parallèle à la route de Meyrin, la **route du Nant-d'Avril** appartient au réseau routier secondaire. Elle a pour vocation de collecter le trafic en lien avec la Zone Industrielle de Meyrin-Satigny (ZIMEYSA). Son gabarit routier important (2*2 voies avec berme centrale), crée également une importante césure, alors que les voies ne sont clairement pas exploitées (zones interdites au trafic, représentant 1 voie par sens de circulation). La route du Nant-d'Avril **pourrait être requalifiée** afin d'aménager un site propre pour le futur BHNS Vernier/Meyrin-ZIMEYSA et de créer des **aménagements en faveur des cycles**. Les charges de trafic sur la route du Nant-d'Avril sont importantes et une part non négligeable de transit est estimée sur l'axe, pour les flux en sortie de ville, en direction de Saint-Genis-Pouilly. La raison s'explique en partie par l'absence d'une connexion en tourner-à-gauche entre la rue Lect et la route de Meyrin en direction de la France.
- > L'avenue de **Vaudagne** dessert principalement le quartier de la Cité de Meyrin. **Son statut de réseau routier secondaire doit être modifié en desserte de quartier**, aux égards à celui de la rue de la Prulay (réseau de quartier) et d'une liaison nord-sud déjà présente et constituée par l'avenue Louis-Rendu.

Réseau de quartier :

- > L'avenue de **Mategnin**, sur son tronçon compris entre la rue Lect et la route de Meyrin, **subit un trafic important**, dont une large part de trafic de transit franchissant la douane éponyme. Ce tronçon, de par son statut (DP Communal, desserte de quartier), n'a **pas pour vocation d'écouler ce transit, mais elle a pour principal objectif la desserte de la zone industrielle de Riantbosson**. Des **mesures visant à limiter le transit sur cet axe permettraient d'améliorer le fonctionnement de la zone en favorisant le trafic professionnel**. Cela étant, de **telles mesures risquent d'entraîner le report du trafic de transit** sur d'autres axes, péjorant ainsi l'accès aux quartiers résidentiels et leur tranquillité.

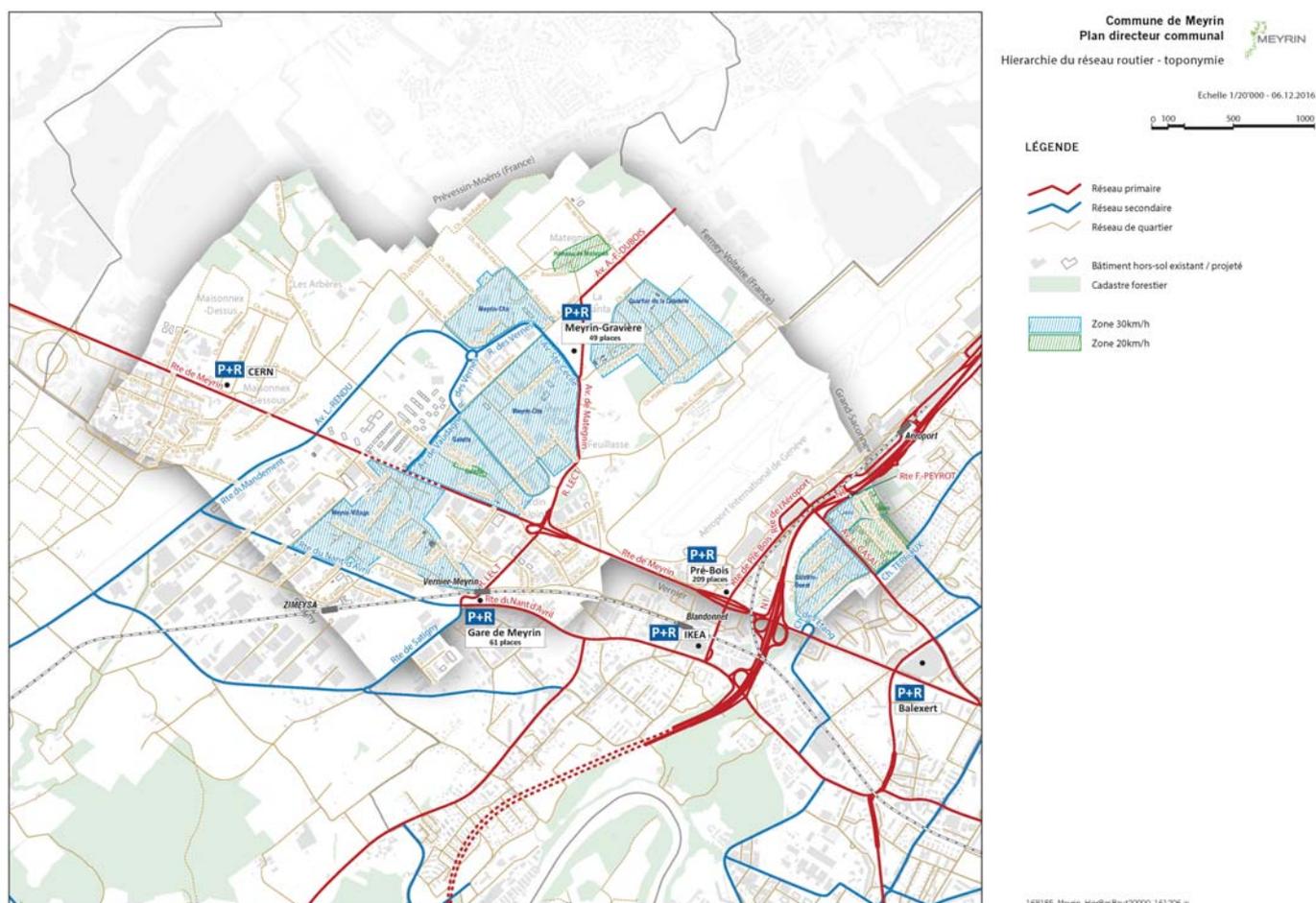
Dans ces conditions, il faut d'abord **agir à la source** pour limiter drastiquement le trafic de transit (notamment par la création d'un P+R proche de la frontière, sur territoire français, et le renforcement de la desserte TC, etc.). En attendant que ces mesures déploient leurs effets, la situation actuelle reste insatisfaisante. Le statu quo facilite le transit et péjore les activités de la zone. Une mise en conformité de l'aménagement avec le statut de rue de quartier reporterait le transit sur la rue Lect (réseau primaire), mais avec des risques de péjoration de l'accès aux quartiers résidentiels de la Cité.

Les études menées jusqu'à présent ne permettent pas à la Commune d'évaluer de manière suffisamment précise les avantages et inconvénients des différentes mesures. Cela d'autant plus que la réalisation du barreau de Montfleury va également avoir des impacts sur la rue Lect et la route de Meyrin, qu'il est encore difficile d'apprécier.

Des études complémentaires doivent encore être menées afin de permettre à la Commune de prendre des décisions en connaissance de cause.

- > Le reste du réseau routier classé en réseau de quartier ou industriel vise à desservir les quartiers résidentiels et industriels. Enfin, il existe également un bon nombre de routes et chemins réservés à l'agriculture et à la mobilité douce en dehors du tissu bâti. Des zones 30 et 20 (zones de rencontre) sont actuellement aménagées dans les quartiers résidentiels afin de préserver les secteurs du transit, favoriser les mobilités douces et permettre une requalification des espaces publics. Le secteur de Meyrin-Cité a ainsi pu bénéficier récemment de la mise en place d'une zone 30 km/h, accompagnée par des mesures de circulation limitant – voire supprimant – le trafic de transit à travers la Cité.

Fig. 16 : Hiérarchie du réseau routier, état actuel 2019



Charges de trafic

Les charges de trafic reflètent bien, de manière générale, la hiérarchie du réseau explicitée précédemment. **Les charges les plus importantes sont logiquement identifiées sur le réseau autoroutier et sur les axes primaires** (valeurs 2017, source OCT) :

- > Route de Meyrin : plus de 51'000 unités véhicules par jour ;
- > Axe transversal constitué de l'avenue A.-F.-Dubois, de l'avenue de Mategnin et de la rue Lect : près de 16'300 uv/j au croisement avec la route de Meyrin ;
- > Route du Nant-d'Avril située sur la commune de Meyrin : près de 18'400 uv/j ;
- > Avenue Louis-Casaï : 27'800 uv/j.

Fig. 17 : État actuel (différentes sources de données 2011-2018)



Le plan de charge de trafic confirme **les incohérences entre la planification (hiérarchie routière) et la réalité (charges de trafic) sur l'avenue de Mategnin entre la rue Lect et la route de Meyrin (réseau de quartier) et, dans une moindre mesure, la route du Nant-d'Avril (réseau routier secondaire)**. Il confirme également ce que les usagers de ces axes constatent au quotidien, soit une **saturation de certains tronçons** engendrant des très importants bouchons qui sont **néfastes pour l'environnement et la santé et qui péjorent**

le fonctionnement économique des entreprises. Enfin, l'importance de ces charges de trafic confirme les **effets de coupure** constitués par ces axes.

Mesures projetées et enjeux communaux (voir carte de synthèse)

> **Demi-jonction A1 Vernier Sud, barreau routier de Montfleury et mesures d'accompagnement (2024).** Afin de garantir une accessibilité routière suffisante et performante au grand projet ZIMEYSAVER ainsi que de délester le tunnel de Vernier, la demi-jonction A1 « Canada », Vernier Sud et le barreau routier de Montfleury sont projetés par le Canton à un horizon à moyen terme (2024). Leur réalisation aura des répercussions également sur la hiérarchie du réseau routier et les charges de trafic existantes. L'arrivée du barreau nécessite le reclassement de la route de Satigny (entre le barreau et la route du Nant-d'Avril) en réseau primaire. Pour faire face aux charges sur la route de Satigny et sur la rue Lect (sur le tronçon Nord compris entre les routes de Satigny et de Meyrin), ces dernières devront être requalifiées. Il est notamment nécessaire d'élargir la chaussée ainsi que le trottoir (mixte) de la route de Satigny et de réaménager les croisements avec les chemins Grenet et Delay ainsi que d'aménager un giratoire ovale à hauteur du Chemin de Morglas sur la route du Nant-d'Avril. Un délestage d'environ 30-50 % est visé sur la route de Peney, l'avenue Louis-Pictet (Vernier) et la route du Mandement devront ainsi, à terme, atteindre des charges inférieures à 9'000 uv/j chacune (source : description barreau routier dans le cadre du GP ZIMEYSAVER, État de Genève, 2017). Pour atteindre cet objectif, d'importantes mesures d'accompagnement supplémentaires doivent par contre être réalisées sur ces routes pour reporter le trafic de transit sur le barreau. Ces mesures, comme le réaménagement de la route du Nant d'Avril (chaussée refaite, trottoir mixte, noue), le réaménagement de la rue Lect (chaussée refaite, trottoir mixte, noue) ainsi que le réaménagement de la route de Satigny (à l'ouest du barreau), doivent encore faire l'objet d'une demande de cofinancement par le biais des projets d'agglomération de quatrième et de cinquième génération. La réalisation de ce nouveau barreau routier présente des opportunités, mais également des risques pour la commune de Meyrin. D'un côté, il est nécessaire d'améliorer l'accessibilité routière pour permettre un développement tel que prévu par ZIMEYSAVER. La route de Meyrin et la jonction de Meyrin-Vernier peuvent être déchargées d'une partie du trafic alors que les routes de Satigny et de la rue Lect peuvent être requalifiées en améliorant notamment les conditions pour les mobilités douces. D'un autre côté, il existe un risque que l'accroissement des charges de trafic liées au nouveau barreau routier, notamment sur la rue Lect, ou le refus du cofinancement des mesures d'accompagnement supplémentaires, mette en péril les ambitions de la ville de Meyrin à y développer un axe structurant de MD de qualité urbaine. La ville doit alors **veiller ce que ce projet améliore la qualité et les fonctions urbaines et que des mesures d'accompagnement pertinentes soient réalisées** conjointement à celle du nouveau barreau routier et à la demi-jonction de Vernier-Canada.

- > **Requalification de l'avenue A.-F.-Dubois.** Cet axe fait partie d'une pénétrante cyclable d'intérêt cantonal dans le plan directeur de mobilité douce. **Une requalification multimodale** de l'axe comprenant des aménagements cyclables bilatéraux et des trottoirs est prévue dans le Plan d'action de la mobilité douce 2015-2018. L'objectif est de créer une liaison MD sécurisée entre Meyrin et Mategnin. La continuité d'un aménagement cyclable sur territoire français est primordiale et doit être pensée à l'échelle de l'agglomération.
- > **Requalification de l'avenue de Mategnin.** Il s'agit de conforter le statut hiérarchique d'une **rue de quartier** de l'avenue de Mategnin, sur son tronçon compris entre la rue Lect et la route de Meyrin. Ce tronçon est actuellement emprunté par un trafic de transit important, notamment transfrontalier. Des mesures de circulation et/ou d'aménagement doivent être pensées afin de maintenir sur l'avenue un trafic à destination de la poche de la ZIRIAN essentiellement. La partie majeure de ce trafic de transit qui rejoint l'autoroute en direction sud à la jonction Vernier/Meyrin va en effet être reportée sur la rue Lect avec la mise en service du barreau de Montfleury. D'autres mesures qui visent un report modal comme la relocalisation du P+R de Meyrin Gravière et l'amélioration de l'offre TC dans le couloir Meyrin – Ferney Voltaire devront également contribuer à diminuer le trafic de transit motorisé sur l'avenue de Mategnin.
- > **Requalification de l'avenue de Vaudagne.** La question du statut de l'avenue de Vaudagne se pose : cet axe devrait être **déclassé en réseau de quartier**, pour les raisons évoquées plus haut. Dans ce contexte, elle pourrait être intégrée dans un second temps à une zone à vitesse modérée (zone 30 km/h).
- > **Requalification de la route de Meyrin – hors tranchée couverte.** En lien avec un déclassement de l'avenue de Vaudagne, le tronçon sur la tranchée couverte de la route de Meyrin doit également être attribué au **réseau de quartier** afin de garantir une cohérence du réseau. Ceci permettrait de renforcer la volonté d'y privilégier les transports collectifs et les mobilités douces, dont notamment l'axe MD transversal Cité – Zimeysa (voir étude BCPH 2017) et la progression des cycles en direction du CERN au niveau de l'arrêt de tram Meyrin Village. Les mesures de requalification comprendront un volet technique ferroviaire afin de ne pas péjorer la vitesse commerciale du tram. La **route de Meyrin constitue un axe MD d'importance régionale** qui relie le Pays de Gex au centre-ville de Genève. De ce fait, même si elle est déjà partiellement équipée, son aménagement n'est pas en adéquation avec son **rôle structurant de pénétrante cyclable majeure, complémentaire à la Voie verte d'agglomération. La ville de Meyrin soutient l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de voie verte sur l'ensemble de cet axe permettant d'améliorer la sécurité et la continuité des parcours pour les cyclistes et piétons, la qualité paysagère et le confort climatique.**
- > **Requalification de l'avenue Louis-Casaï (2025).** En lien avec le développement du périmètre du grand projet VMA, il est prévu de requalifier cet axe important qui relie l'aéroport au cœur d'agglomération.

Le projet de requalification en boulevard urbain du Canton est basé prioritairement sur des aménagements en faveur des TC (priorité au droit des carrefours, mise en site propre), la création d'aménagements cyclables et – dans une moindre mesure – la réalisation d'aménagements paysagers. Bien que la Commune partage la même vision pour renforcer les TC et les MD, elle souhaite que les **enjeux paysagers soient mieux pris en compte afin de garantir une qualité urbaine**. D'autre part, les dispositifs pour faciliter les traversées MD connectées au réseau communal doivent être développés dans la mesure du possible, afin que l'avenue Louis-Casaï joue un rôle de **couture entre les secteurs nord et sud** du territoire traversé.

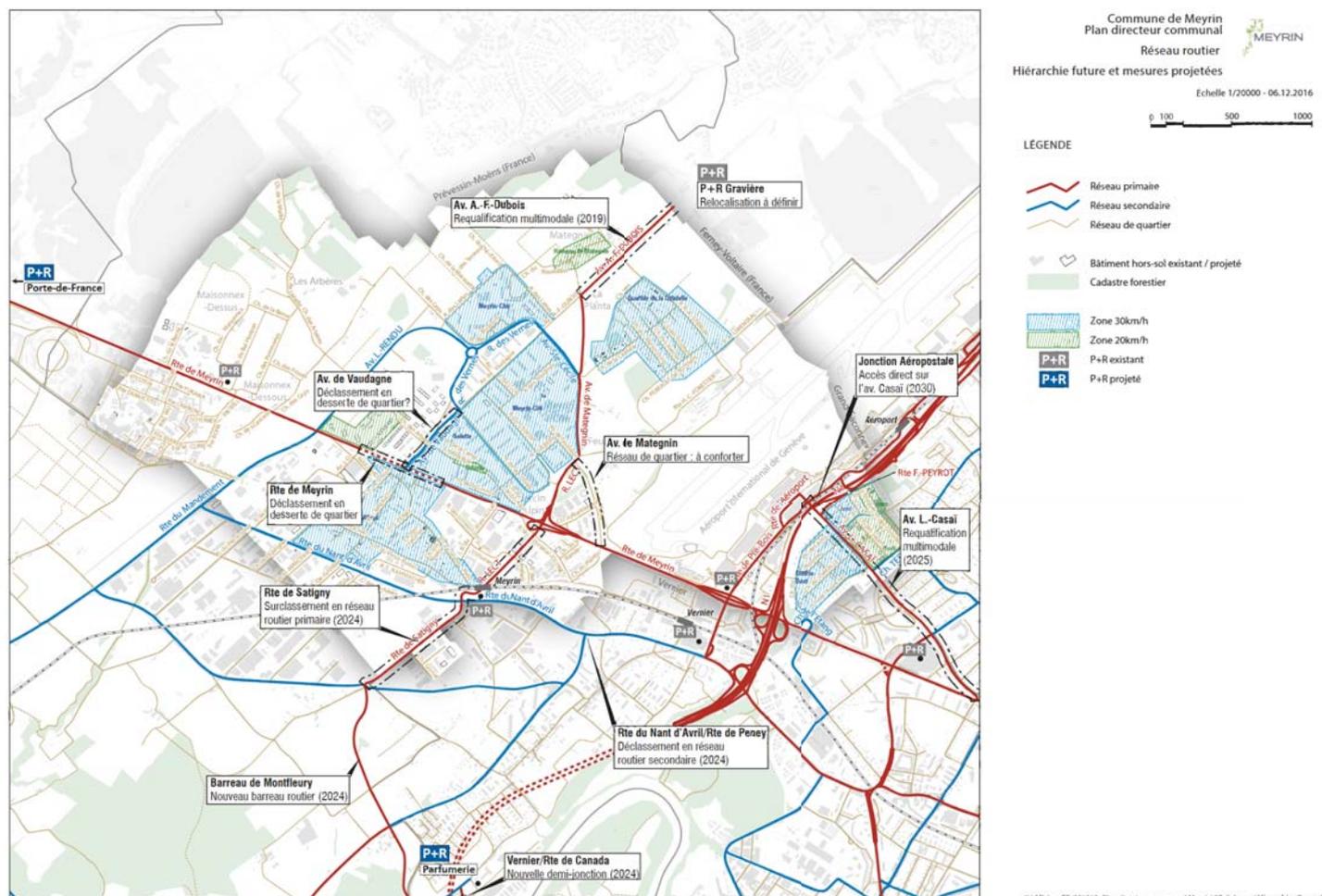
- > **Jonction autoroutière « Aéropostale » avec accès direct (2030)**. Il est prévu une amélioration de l'accessibilité routière de la face sud de l'aéroport qui verra un fort développement dans le cadre du grand projet VMA.

Objectifs et principes

- > Participer activement à la projection par le Canton du **réaménagement de la route de Satigny et de la rue Lect** dans le cadre de leur reclassement en réseau primaire avec la réalisation **du barreau de Montfleury** ainsi que veiller à la qualité et la réalisation simultanée de ses **mesures d'accompagnement**.
- > Réévaluer le **niveau hiérarchique des axes routiers** :
 - Avenue de Mategnin : étudier, en collaboration avec le Canton et les entreprises de la ZIRIAN, les mesures les plus adéquates (signalétique, aménagements, etc.) permettant de limiter le transit et assurant ainsi un meilleur fonctionnement de la zone, sans péjorer les quartiers résidentiels par un report du trafic de transit indésirable.
 - Avenue de Vaudagne : déclassement en réseau de quartier en vue de l'intégrer en zone 30 km/h.
 - Route de Meyrin – hors tranchée couverte : attribution au réseau de quartier en lien avec le déclassement de l'avenue de Vaudagne.
 - Requalification de l'avenue A.-F.-Dubois : veiller à la réalisation d'un axe multimodal paysager avec des aménagements cyclables et TC attractifs qui trouvent une continuité adéquate côté français.
 - Requalification de l'avenue Louis-Casaï : veiller à la réalisation d'un axe de qualité multimodale et urbaine avec des traversées MD attractives.
- > **Canaliser le trafic** sur les axes prévus à cet effet et préserver les zones résidentielles par l'aménagement de zones à vitesse modérée/poches, etc.
- > **Promouvoir des services de mobilité** comme autopartage et plans de mobilité d'entreprise ou encore le télétravail ou des possibilités de livraison à domicile par les centres commerciaux.
- > **Étudier activement une route de contournement de Meyrin Est permettant au trafic pendulaire qui s'écoule entre St-Cécile/Mategnin de rejoindre le réseau routier en direction de Ferney**. Lors de cette étude, une évaluation environnementale stratégique (EES) de l'opportunité même d'une telle

infrastructure devra être réalisée. Elle devra tenir compte des enjeux en matière de mobilité, d'urbanisme, d'environnement et d'agriculture et intégrer les offices et services concernés.

Fig. 18 : Hiérarchie du réseau routier, état futur



3.3.3 Transports en commun (TC)

Réseau TC actuel et enjeux

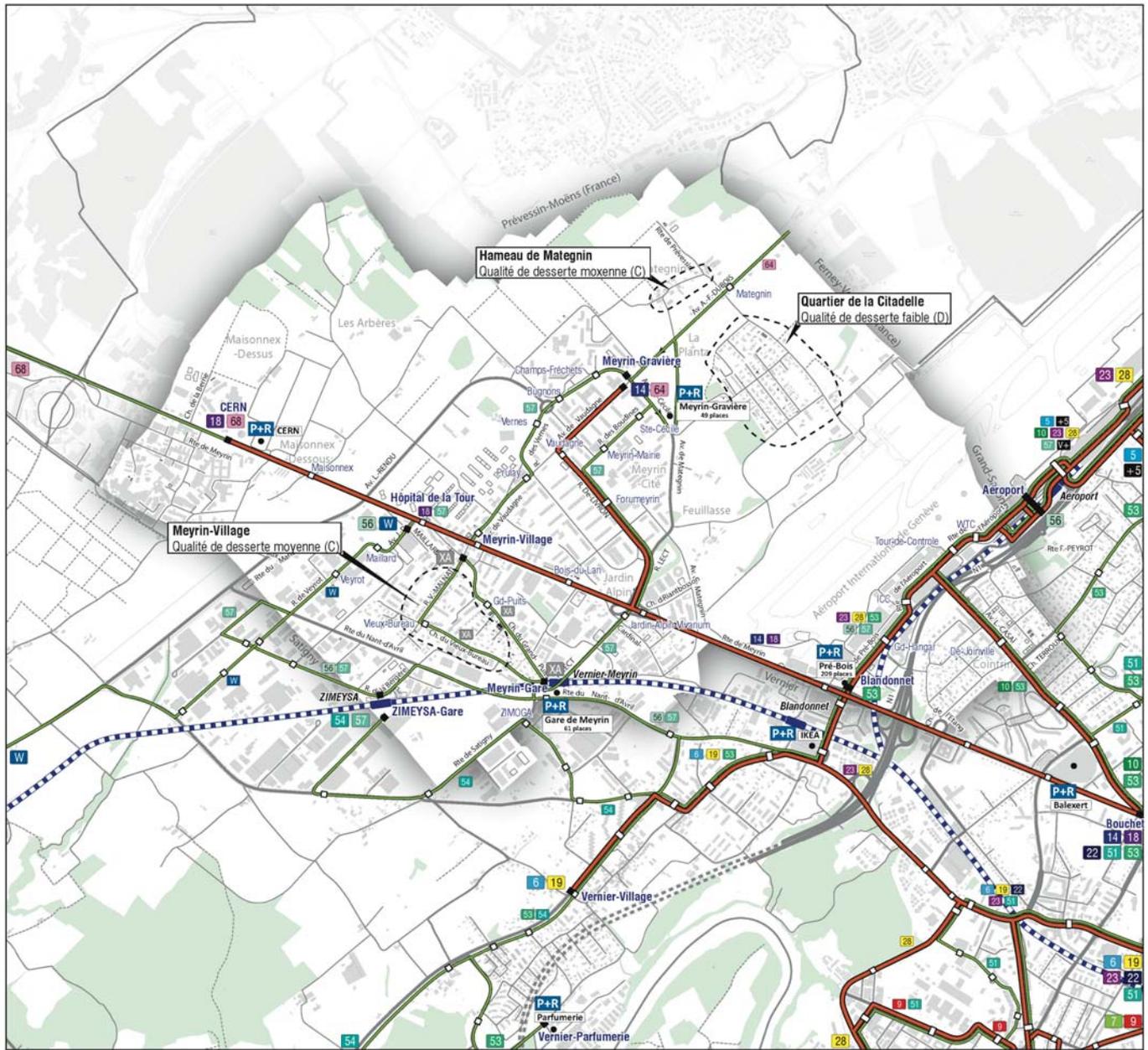
Le réseau TC de la commune est structuré par **les lignes de tram 14 et 18 qui effectuent leur terminus à la Gravière et au CERN**. Avec une cadence de 5 respectivement 9-11 minutes, ils assurent la majorité des déplacements TC avec le cœur de l'agglomération.

> **Les haltes CFF de Zimeysa et de Meyrin-Gare du Léman Express** sont actuellement moins fréquentées. Elles sont géographiquement excentrées par rapport au cœur de la commune. Ces haltes sont desservies par la ligne L5 du Léman Express (La Plaine-Cornavin) avec une cadence d'une demi-heure. Cette ligne est renforcée par la

ligne L6 (Bellegarde-Cornavin) durant les heures de pointe, pour atteindre une cadence combinée de 15-20min. Ces haltes sont d'ailleurs **au centre des développements futurs**, ceci notamment dans le cadre du GP ZIMEYSAVER. Elles verront leur attractivité se renforcer de manière importante à terme, avec une fréquence au quart d'heure dès 2035, renforçant leur rôle dans le réseau de transport collectif à l'échelle de l'agglomération.

- > **Avec la gare CFF située à l'aéroport**, la commune dispose d'ailleurs indirectement d'un accès au réseau inter-city et inter-régio suisse. Cependant les correspondances TC depuis le centre de Meyrin via Blandonnet ne sont pas très favorables. Le secteur de l'aéroport est quant à lui connecté également à des bus diamétraux et tangentiels performants (lignes 5, 10, 23, 28). L'un des enjeux réside notamment en la **création de liaisons performantes entre les différents pôles situés sur la commune de Meyrin**, y compris les pôles de développements futurs.
- > **Les deux lignes de bus 64 (Meyrin Gravière – Ferney-Mairie) et 68 (CERN – Thoiry-Centre Commercial)** connectent le réseau TC suisse au réseau TC français. Pour la ligne 68, la cadence est d'un quart d'heure pendant la journée et atteint une fréquence de 8-9 minutes durant les heures de pointe. La fréquence de la ligne 64 est de l'ordre de 30 minutes par heure en période de pointe (fréquence horaire sur la journée).
- > **Les bus de localité comme le 56 et le 57** ainsi que la nouvelle ligne de bus autonome XA, desservent les quartiers résidentiels et industriels et les connectent aux grandes lignes TC intercommunales.

Fig. 19 : Réseau actuel des transports publics

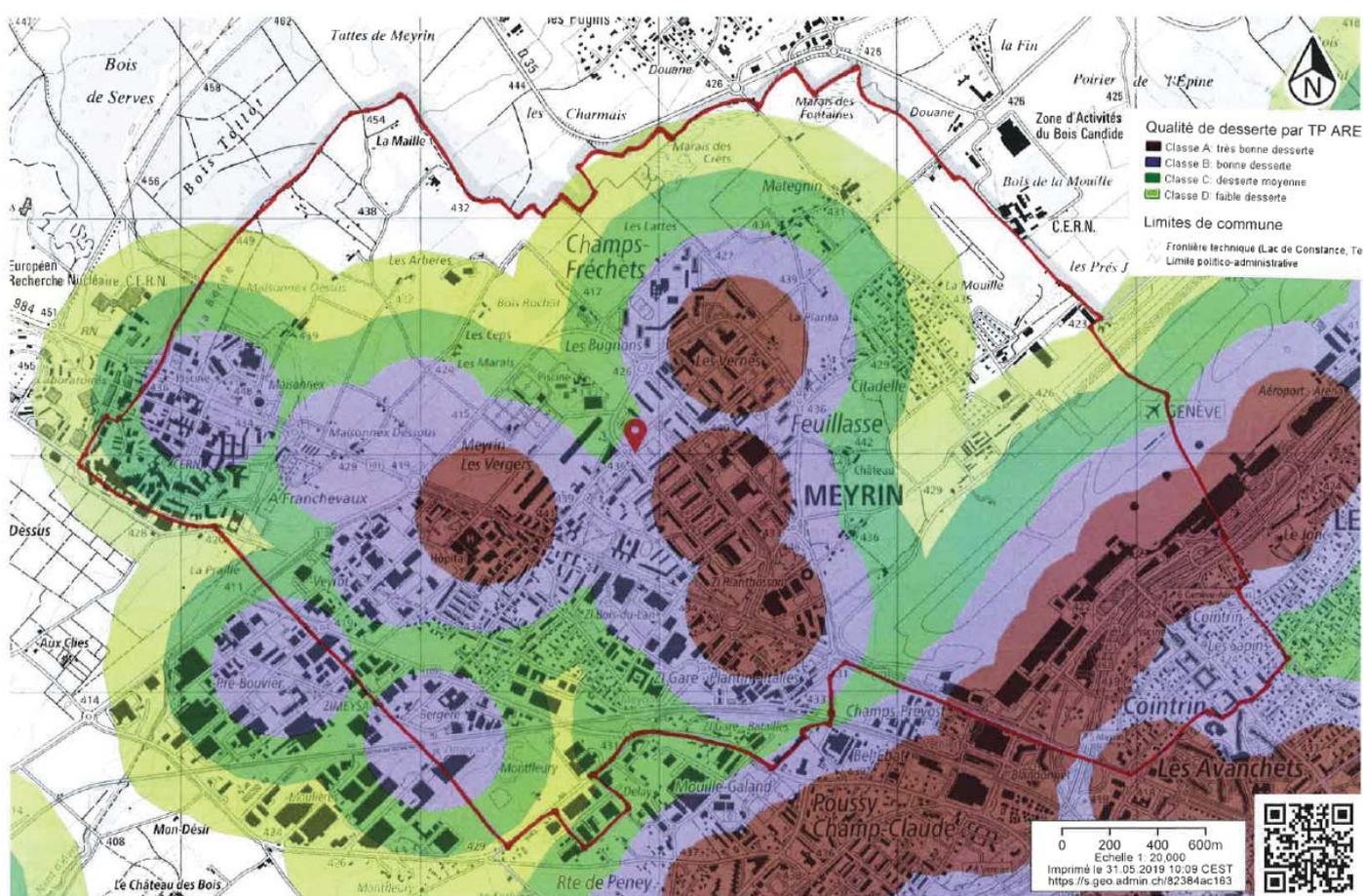


Enjeux et qualité de desserte actuelle :

> Le système TC actuel présente des **faiblesses** notamment pour le quartier de la Citadelle, le hameau de Mategnin et une partie de Meyrin-Village où la qualité de desserte est **uniquement moyenne, voire en partie faible** (voir figure ci-dessus). Un autre point faible peut être identifié dans la partie nord du nouveau quartier des Vergers ainsi que pour la piscine/patinoire avoisinante. La desserte y est ici uniquement considérée comme moyenne et **une augmentation de la fréquence du tram 18 est nécessaire compte tenu du déficit constaté.**

- > Un autre grand enjeu consiste à mettre valeur l'offre Léman Express comme colonne vertébrale à haute fréquence permettant de décharger l'axe du tram et qui gagnera en attractivité par l'accroissement à terme de la fréquence au quart d'heure (à partir de 2035). Il s'agit dès maintenant d'améliorer le rabattement TC, mais aussi MD sur les haltes CFF de Zimeysa et Meyrin-Gare du Léman Express avec des offres TC améliorées et des parkings vélo sécurisés aux interfaces.

Fig. 20 : Qualité de la desserte TC actuelle



Mesures projetées et enjeux communaux (voir image réseau TC futur)

- > **Interfaces Gare Zimeysa et Gare de Meyrin.** Un projet d'aménagement de la place de la gare de Zimeysa et de Meyrin avec le développement d'un réseau MD d'accessibilité à la gare et la création d'un passage sous voie sont en cours de réalisation, respectivement d'étude, et permettront d'augmenter de manière sensible leur attractivité. Le PDCOM précise les objectifs qualitatifs liés au réaménagement de ces interfaces TC.

Dans le cadre du programme Léman 2030, il est prévu d'allonger les quais des gares CFF de Zimeysa de Meyrin à 160 m afin que des trains plus longs puissent y circuler à l'horizon 2022. À un horizon 2035, il est également prévu d'augmenter la cadence au quart d'heure sur cette ligne. Le développement d'une liaison ferroviaire directe en direction de Coppet par la future gare souterraine de Cornavin et en direction d'Annemasse via Lancy-Pont Rouge et le tunnel de Furet n'est pas envisagée par le Canton. **Toutefois la Commune invite le Canton à poursuivre la réflexion, étant donné que cette liaison aurait pour effet de desservir la ZIMEYSA** (dont la majorité des actifs proviennent d'Annemasse et ne bénéficient pas d'une offre en TC satisfaisante). De plus, la raquette via l'aéroport qui assurerait cette liaison est à très long terme et coûterait plus cher.

À un horizon post 2040, une liaison ferroviaire entre la gare de Zimeysa (terminus), le cœur de Cité de Meyrin, l'aéroport et Cornavin est envisagée, permettant une liaison directe avec Annemasse. Ceci permettrait un raccordement sur les lignes du Léman Express.

- > **Réseau BHNS/interface à l'Hôpital de La Tour (2022).** Afin d'améliorer sensiblement l'accessibilité TC dans le Grand projet ZIMEYSAVER au niveau de la desserte fine et moyenne, ainsi que pour offrir une alternative au tramway depuis le quartier des Vergers, une nouvelle ligne de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) y est projetée. Elle reliera l'Hôpital de La Tour via Vernier à la Gare de Cornavin, avec un point de rabattement sur la ligne de tramway n° 18 et le BHNS de Saint-Genis-Pouilly. Dans la perspective d'améliorer la desserte du CERN et du nouveau Portail de la Science et réduire les transbordements nécessaires aux frontaliers pour rejoindre la ZIMEYSA depuis la douane, cette ligne BHNS pourrait être prolongée jusqu'au CERN. Un enjeu reste l'insertion de cette nouvelle interface TC dans le tissu urbain aux abords de l'Hôpital. La commune défend l'aménagement d'un espace public de qualité en lien avec le réaménagement du carrefour J.-D.-Maillard/route de Meyrin/rue des Arpenteurs.
- > **Réseau TOSA vers Aéroport et Cointrin (étapes 2019-2025).** La ligne 23 actuelle, exploitée par TOSA, entre l'Aéroport-P47 et Carouge-Tours verra son itinéraire modifié en fonction des densifications prévues dans le secteur de Cointrin. L'objectif est de pouvoir accompagner le développement urbain avec une offre TC tangentielle performante en complément des liaisons radiales connectées au cœur d'agglomération.
- > **Développement d'un BHNS à Saint-Genis-Pouilly en attendant la réalisation ultérieure du tram** (à ce jour, selon PA3, priorité B, horizon 2025). La ligne du tram 18 devrait être prolongée jusqu'à St-Genis-Pouilly. Il passera par Porte-de-France où il desservira le nouveau P+R d'agglomération d'une capacité de 800 places. Ce prolongement présente l'opportunité pour la commune de Meyrin de maîtriser le trafic de transit transfrontalier, en considérant un accroissement significatif – en périodes de pointe – de la fréquence de la ligne 18. À plus court terme, le prolongement de la ligne de bus 68 (Thoiry-Saint-Genis-CERN) jusqu'à la

- Tour (connexion avec futur BHNS Vernier-Meyrin, si pas prolongé au CERN) et à Blandonnet, accompagné d'un P+R de 800 places à Porte-de-France, permettra d'offrir une alternative crédible au transport individuel motorisé pour les pendulaires.
- > **Relocalisation du P+R Meyrin-Gravière et amélioration de l'offre TC dans le couloir Meyrin – Ferney-Voltaire en coordination avec le réseau TC du Pays de Gex.** Afin de reporter davantage le trafic de transit transfrontalier sur l'avenue Auguste-François-Dubois et l'avenue de Mategnin vers les TC, la relocalisation du P+R Meyrin Gravière doit être évaluée en tenant compte d'une amélioration de l'offre TC et du réseau TC du Pays de Gex. Cette dernière peut être obtenue par un possible prolongement de la ligne de tram 14 vers la douane ou au-delà ou par une densification de la cadence de la ligne de bus 64 (Ferney-Voltaire – Meyrin-Gravière) et d'un prolongement de cette dernière jusqu'à la gare de Meyrin. Le transfert modal devra s'opérer en amont de la frontière et une nouvelle infrastructure de P+R devra y voir le jour. Le prolongement du tram 14 permettrait d'y créer une interface qualitative à cet endroit.
 - > **Le prolongement de la ligne 64** doit être étudiée indépendamment de la relocalisation du P+R, car il est suggéré qu'elle démontre un potentiel pour des pendulaires provenant de Prévessin et de Ferney-Voltaire. Ainsi, une cadence densifiée et une interconnexion améliorée avec notamment des rabattements sur la ligne de tram 18, la nouvelle ligne BHNS Meyrin/Vernier ainsi que sur le réseau du Léman Express, pourront améliorer significativement l'attractivité de cette ligne.
 - > **Amélioration de la desserte TC du hameau de Mategnin et du quartier de la Citadelle.** Avec une densification de la cadence de la ligne de bus 64, le défaut de desserte TC du hameau de Mategnin, identifié plus haut, pourrait être comblé. Quant au quartier de la Citadelle une déviation de la ligne 57 devrait être évaluée, sachant que les arrêts dans la Cité de Meyrin qu'elle dessert actuellement pourront être desservis par une ligne 64 densifiée et prolongée.
 - > **Interface TC de Blandonnet** (rencontre de l'axe tram sur la route de Meyrin avec l'axe tangentiel TOSA Lancy-Châtelaine-Étang-Aéroport (2021/2025), et à proximité de la gare RER de Vernier avec intensification de la cadence au ¼ d'heure). Il est prévu d'améliorer l'attractivité et les correspondances de rabattement entre les lignes de trams et bus circulant sur la route de Meyrin/route de Vernier et RER (L5 et L6) à Vernier-Blandonnet, afin de créer une véritable interface multimodale. Ceci s'avère nécessaire à la lumière de la requalification de l'offre RER avec la mise en service du Léman Express. Cette interface est localisée au cœur d'un secteur qui connaît un très important développement. Son aménagement doit répondre à des hautes exigences en termes de performance.
 - > **Pôle multimodal de Châtelaine (2025).** Il est prévu de créer un pôle multimodal à Châtelaine pour améliorer l'accessibilité TC du secteur et permettre des nouvelles liaisons avec les lignes BHNS et les autres lignes TC.

Projets hors horizon du plan directeur actuel (post 2030) :

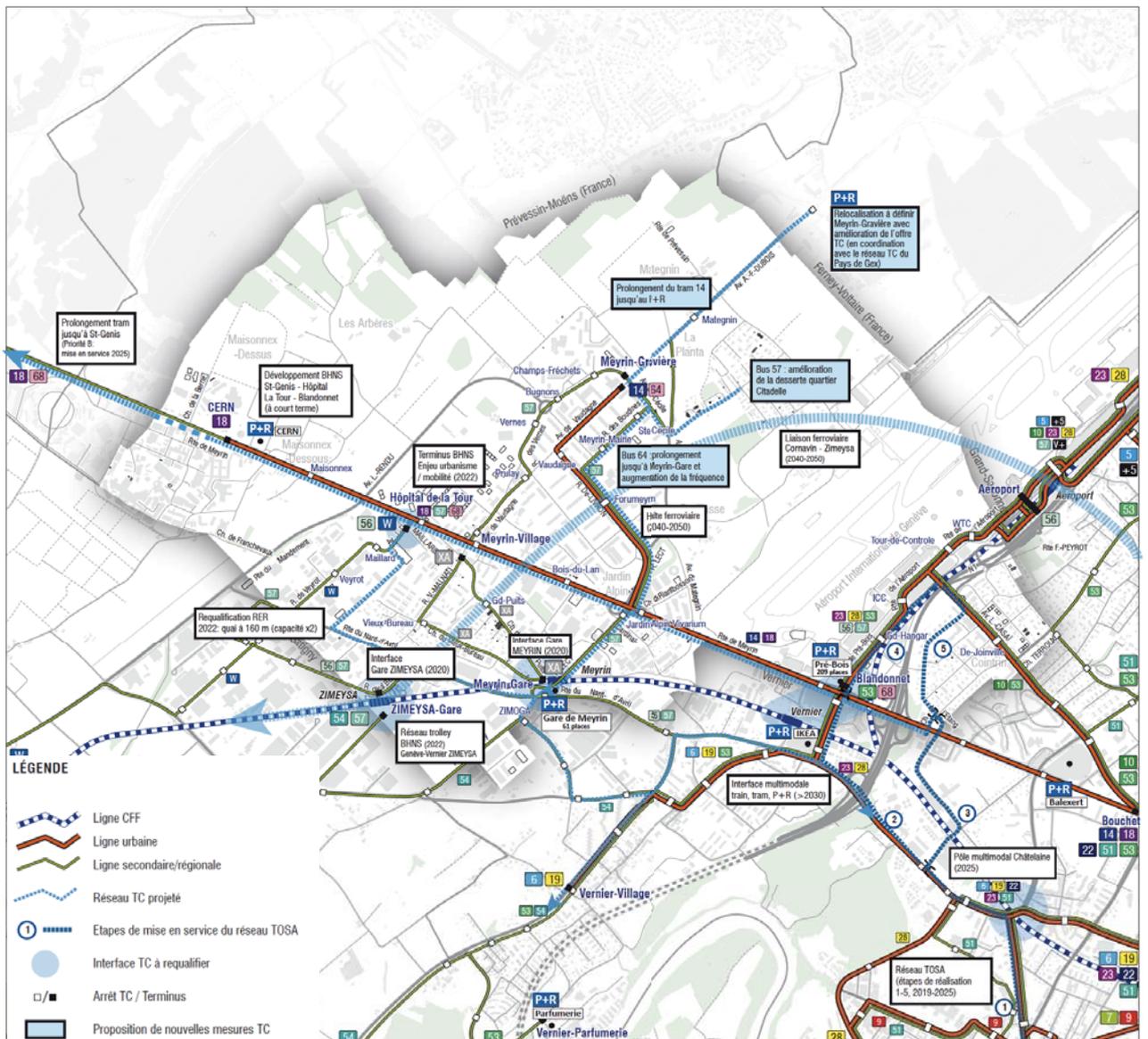
- > **Pôle multimodal de Châtelaine (2030).** Il est prévu de créer une nouvelle halte RER pour compléter le pôle multimodal de Châtelaine et d'améliorer l'interconnexion entre le rail et le bus. Ceci dans l'optique du futur développement du Grand projet de Châtelaine.
- > **Télécabine tangentielle Aéroport – Bardonnex.** Même si la projection d'une ligne de télécabine entre Aéroport et Bardonnex n'a pas été confirmée récemment par le Grand Conseil (2019), il reste néanmoins une possibilité intéressante pour la moyenne ceinture de développer des connexions performantes et indépendantes du cœur d'agglomération. La ville de Meyrin soutient ce projet.
- > **Raquette ferroviaire (2040-2050) et halte ferroviaire « Cœur de Cité » de Meyrin.** À un horizon post 2040, il est prévu de relier les gares CFF Cornavin e Zimeysa via un nouveau tracé ferroviaire comprenant une halte au cœur de Cité de Meyrin. Ce nouveau tracé augmentera sensiblement l'attractivité des TC et permettra d'intensifier les cadences RER vers l'ouest de la moyenne ceinture d'agglomération. Le Canton devra impérativement tenir compte des infrastructures projetées à ce jour, soit le parking du centre commercial, la nouvelle Mairie et les aménagements annexes. **La ville de Meyrin reconnaît l'intérêt de cette liaison et soutient cette vision, notamment avec la requalification de la gare Zimeysa.**

Objectifs et principes

- > **Encourager/inciter le Canton à développer le réseau de transports collectifs pour répondre aux besoins existants et futurs.**
 - Améliorer les liaisons tangentielles.
 - Aménager un réseau TC efficace le long de la Façade Sud de l'aéroport (site propre).
 - Prolonger la ligne de tram 18 jusqu'à Saint-Genis avec réalisation d'un P+R à « Porte-de-France » (ou a minima, un BHNS).
 - Réaliser un bus à haut niveau de service (BHNS) pour desservir les zones industrielles, entre Meyrin, Vernier et le cœur d'agglomération.
 - Renforcer la ligne RER La Plaine, liaison performante entre l'aéroport et les zones industrielles en passant par Blandonnet (cadence 15 minutes à 2035).
- > Assurer des **conditions de circulation performantes pour les transports publics** (voies réservées, feux préférentiels, etc.).
- > **Augmenter l'attractivité des transports publics** (accessibilité, desserte, fréquence, temps de parcours, qualité des arrêts) :
 - Augmenter la cadence du tram 18 et améliorer la desserte du quartier des Vergers (bus au tram).
 - Étudier le développement d'une liaison ferroviaire directe entre Annemasse et Zimeysa via Lancy-Pont Rouge et le tunnel du Furet.

- Étudier le développement d'une liaison ferroviaire directe entre Coppet et Zimeysa via la gare souterraine de Cornavin.
- Étudier la possibilité d'un **prolongement et une densification de la ligne 64 jusqu'à la gare RER de Meyrin**, ainsi qu'évaluer l'opportunité de la **déviations de la ligne 57** pour mieux desservir le quartier de la Citadelle.
- Améliorer le **rabattement des lignes de bus sur les deux emprises ferroviaires de Zimeysa et Meyrin**.
- Prolonger la **ligne du tram 14 jusqu'au P+R de Mategnin-Ferney**.
- Améliorer la **qualité des arrêts** (sécurité d'accès, confort climatique,).
- > Créer des **interfaces de mobilité aux gares du Léman Express** disposant d'**infrastructures de stationnement de vélos, trottinettes, pôles de services**, etc.

Fig. 21 : Hiérarchie du réseau TC, état futur



3.3.4 Mobilité douce (vélo et nouvelles formes)

Aspects socio-économiques et sanitaires du vélo

La pratique du vélo dans les déplacements quotidiens (vélo de proximité, vélo-taxi, caddie service, déménagements à vélos, etc.) a des **effets positifs sur la santé, sur les finances des collectivités publiques (coût d'aménagement) et sur les bénéfices pour la société**. Ce mode de déplacement contribue à atteindre l'objectif de l'OMS de 30 minutes par jour d'activité physique. Cette dernière contribue ainsi à prévenir de nombreuses pathologies (obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, cancers), ce qui permet de réduire les coûts liés aux soins. De plus, le vélo engendre des coûts beaucoup moins importants par rapport à la voiture (achats et entretien). En milieu urbain, la pratique du vélo offre des opportunités de mobilité/de déplacement supplémentaire et cela à des moindres coûts (environ 10 cts pour km, contre 60 cts pour la même distance avec la voiture)¹⁹, ce qui contribue au bien-être social (économies monétaires, plus de déplacements, plus de relations sociales, moins de temps perdu dans la circulation).

Fig. 22 : Les biens-faits de la pratique cyclable. Source : Vélo Québec



LE VÉLO ÉLECTRIQUE TOUT AUSSI EFFICACE QUE LE VÉLO TRADITIONNEL EN MATIÈRE DE PROMOTION DE LA SANTÉ

Des chercheurs bâlois ont demandé à des sujets en surpoids d'effectuer 18km de vélo par semaine pendant 1 mois, la moitié d'entre eux utilisant des vélos traditionnels, l'autre des vélos électriques. Une évolution « modérée » de la condition physique des participants a été constatée, et elle était similaire dans les deux groupes.

Höchstmann, C. et al. (2018). "Effect of E-Bike Versus Bike Commuting on Cardiorespiratory Fitness in Overweight Adults: A 4-Week Randomized Pilot Study" IN *Clinical Journal of Sport Medicine* (vol. 28/no3).

Coûts à charge des collectivités par km parcouru :

En vélo : 5 cts euro
 En voiture : 73 cts euro

Coût – bénéfice par km d'infrastructure

Cyclable : + 0.23 euro
 Routière : -0.16 euro

Externalités (« coût sociétaux »)

Voiture - pollution, bruit, effet de serre, consommation espace, accidents, congestions : coût sociétaux de 10 cts/km

À l'échelle française, les externalités positives sur la santé liées à la pratique du vélo sont estimées à 93 mio euro/an (personnes saines, moins de pathologies, moins de coûts)

Coûts en surface

L'espace (dont le coût) nécessaire pour 1 place de stationnement voiture permet de réaliser 8 places vélos

Source :
 Plan d'actions pour les mobilités douces - Eurométropole de Strasbourg, novembre 2018, Inddigo, Copenhagenize, urbaplan Masterclass Copenhagenize

¹⁹ Source : Indiggo 2017

LA MOBILITÉ ACTIVE POUR LUTTER CONTRE LES MÉFAITS DE LA SÉDENTARITÉ

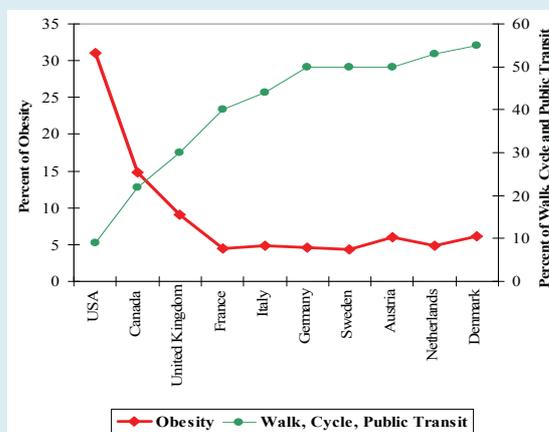
Le manque d'activité physique est l'une des plus grandes menaces sur notre santé. Pour les inactifs, les risques de maladie sont multipliés :

3 fois plus de risques de diabète **2 fois plus** de risques de surpoids **2 fois plus** de risques d'hypertension¹

En 2011, le manque d'activité physique en Suisse a entraîné sur la santé des coûts totaux de près de 2,5 milliards de francs².

La mobilité active (vélo, marche, transport en commun) permet de faire diminuer fortement l'obésité et constitue une manière simple et bon marché d'améliorer son hygiène de vie³.

2 x 10 minutes de marche ou de vélo par jour suffisent à contrer les risques liés à la sédentarité⁴.



La mobilité active permet également de réduire la pollution sonore et atmosphérique, aide à combattre l'isolement social, réduit le trafic, augmente la sécurité et apporte des bénéfices économiques aux commerces⁵.

1 Données de l'OFSP.

2 Ibid.

3 Pucher et Dikkastra (2003). « Promoting Safe Walking and Cycling to Improve Public Health » *IN Am Journal of Public Health*.

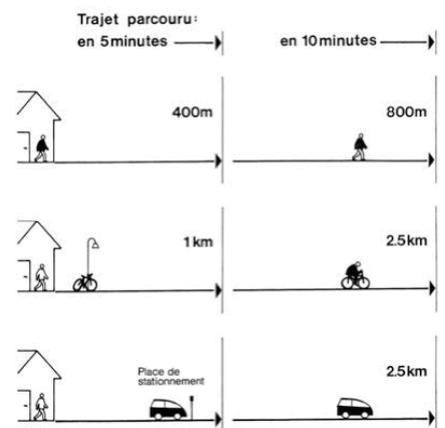
4 Transport for London (2017). *Healthy Streets for London*.

5 Ibid.

Potentiel du vélo dans la commune de Meyrin

La commune connaît une très forte concentration d'emplois/habitants sur un **rayon d'environ 2.5 km**, ce qui correspond à une distance facilement parcourable en vélo ou en nouvelle forme de mobilité douce (temps de parcours de 10 minutes). Le territoire se prête également bien à ces formes de mobilité vu sa faible déclivité et sa grande qualité paysagère.

Fig. 23 : Tous les quartiers de la commune sont à des distances pouvant facilement être parcourues en vélo (rayon de 2,5 km)



Comparaison de temps de parcours à pied, en vélo et en voiture (Plan de ville, Genève la Vélo-Cité, 1998).

Ce contexte spatial favorable n'est cependant pas un argument suffisant pour favoriser l'usage du vélo. En effet, la réelle attractivité de ce mode de déplacement dépend de plusieurs facteurs :

- > La qualité du **réseau aménagé** (sécurité, continuité).
- > Les conditions de **stationnement** (sécurisées et faciles d'accès pour un usage quotidien).
- > L'offre en **services** (réparation, dépannage, information, mise à disposition de vélos en libre-service, etc.).

La mise à disposition d'une **offre abondante en stationnements cycles** (particulièrement aux pôles TC et gares RER) ainsi que des infrastructures et équipements adaptés est certes un facteur déterminant dans l'attractivité de vélo comme mode de déplacement. Néanmoins, cette mise à disposition, pour qu'elle ait les effets escomptés (augmentation de la part modale des vélos), doit également être **accompagnée d'un travail d'information, de sensibilisation et de communication**. L'affichage public, l'information à la population, la sensibilisation dans les écoles sont des opportunités pour communiquer autour du vélo ainsi que pour promouvoir ce mode de déplacement auprès des futurs usagers. Aussi la mise à disposition d'un système public de vélo électrique idéalement à l'échelle du canton ou de l'agglomération pourrait contribuer sensiblement à l'attractivité du vélo dans la commune. En particulier, pour améliorer



Comme la voiture, afin d'être compétitifs et agréables, le vélo et la marche doivent être intégrés dans une stratégie globale traitant autant d'infrastructures que de services et de prise en compte des différents types de vélos (plan d'actions pour les mobilités douces - Eurométropole de Strasbourg, novembre 2018, Inddigo, Copenhagenize, urbanplan).

les rabattements MD sur les deux gares RER excentrées des quartiers résidentiels et industriels.

C'est ainsi tout **un système d'équipements, d'aménagements et de services** qui doit être mis en place pour favoriser et faciliter l'usage quotidien du vélo.

Le réseau cyclable actuel

Il existe d'ores et déjà de nombreux aménagements cyclables qu'il s'agit de compléter et d'adapter afin d'augmenter l'attractivité des modes doux. Cette infrastructure se prête a priori également aux nouvelles formes de mobilité douce, comme les vélos électriques, les e-trottinettes ou encore les mono-roues, qui ne devront pas être accueillies ni par les routes, ni par les chemins piétons. Cependant, le **fort développement de ces nouvelles formes de mobilité représente également un enjeu sur l'infrastructure cyclable**, cette dernière n'ayant pas été conçue à cet effet.

L'axe structurant est actuellement composé de **la route de Meyrin qui dispose en majeure partie d'un aménagement en site propre pour les cycles** et leur permet ainsi de progresser rapidement et de manière relativement fluide à travers la commune et – surtout – de rejoindre le cœur d'agglomération. Une petite lacune d'aménagement cyclable longitudinal est toutefois recensée au niveau de l'arrêt « Meyrin Village » en direction CERN. Dans le secteur de Meyrin-Cité et de Meyrin-Village, **les points de connexion entre la route de Meyrin et les liaisons transversales nord-sud** (carrefours de la Tour, Vaudagne-Malnati, Lect-Meyrin) **devraient être améliorés**, soit par des aménagements cyclables sécurisés, soit par une régulation des flux plus favorables à l'égard des cyclistes et des piétons. Sur la route de Meyrin, dans le périmètre de la jonction autoroutière Vernier-Meyrin, l'absence d'aménagement cyclable le long de l'axe rend l'itinéraire déconseillé aux cyclistes. Un itinéraire sécurisé alternatif est toutefois aménagé en contournant la jonction autoroutière et en franchissant l'autoroute par la passerelle E.-Taddéoli.

Sur les autres axes principaux de trafic, il est à noter **l'absence de tout aménagement cyclable sur la route du Nant-d'Avril, l'avenue A.-F.-Dubois et l'avenue Louis-Casaï**.

Sur les rues de quartier, aménagées en zones à vitesse modérée, des aménagements spécifiques aux cyclistes ne sont pas nécessaires et ne sont, du reste, pas recommandés : **dans les zones 30 en effet, le partage de la chaussée est favorisé au vu des faibles vitesses pratiquées**.

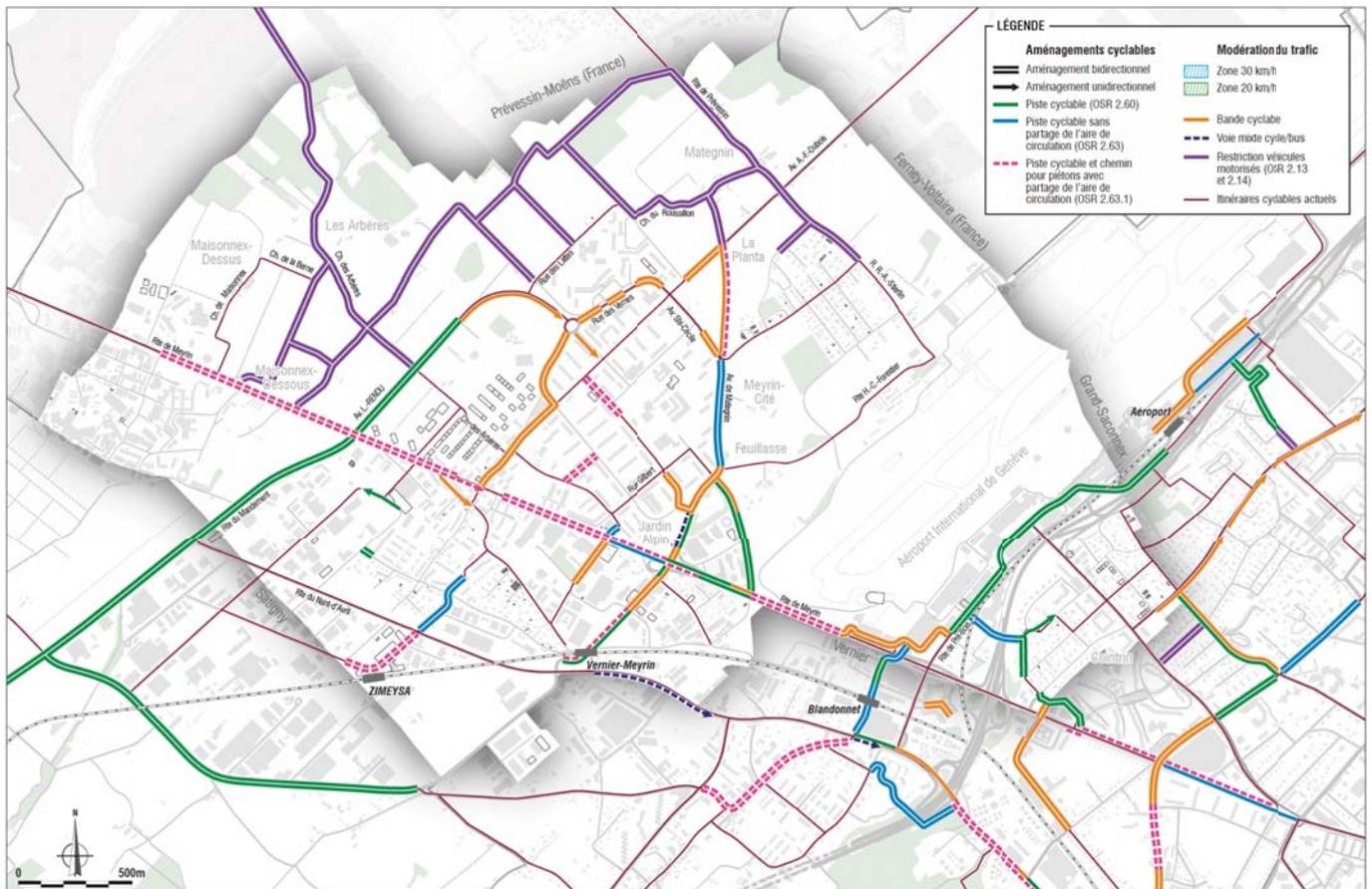
Avec le développement du secteur ZIMEYSAVER et du GP VMA ainsi qu'avec l'objectif d'améliorer les liaisons transversales et le rabattement de mobilité douce (MD) sur le RER, **des aménagements/réglémentations sur certaines rues du réseau de quartier**

(notamment le long des voies vertes locales) méritent toutefois d'être étudiés (par exemple rue cyclable).

Les places de stationnement vélos aux abords des haltes ferroviaires sont à l'heure actuelle insuffisantes pour pallier au manque d'attractivité et d'accessibilité du RER pour les Meyrinois : elles sont peu nombreuses et leur qualité (abris contre les précipitations et sécurité objective et subjective) jugée insatisfaisante. Au même titre, il serait intéressant d'offrir une zone de stationnement pour les cycles à proximité de l'arrêt de tram « Jardin Alpin » permettant une connexion avec les lignes 14 et 18 et favorisant ainsi l'intermodalité.

Dans la même logique, une offre publique de vélos en libre-service peut favoriser le rabattement et l'accessibilité des haltes excentrées. Ceci, en dépit de l'abandon du projet pilote avec un fournisseur privé de vélo en libre-service déjà réalisé à Meyrin. Il s'agit d'analyser cet essai et d'en tirer les conclusions. En tenant compte de l'amélioration de l'offre ferroviaire et d'une éventuelle perspective d'un système public cantonal, voire à l'échelle de l'agglomération, le potentiel devrait cependant être bien plus important en comparaison avec le projet pilote réalisé.

Fig. 24 : Réseau cyclable, état actuel



Mesures projetées et enjeux communaux

- > **Passage inférieur Meyrin Gare (2022).** À l'horizon 2022, un passage inférieur est projeté à la Gare de Meyrin. Il sert à connecter le sud de ZIMEYSAVER ainsi que les Voies vertes locales passant par la rue Lect et l'avenue du Nant-d'Avril à la Gare de Meyrin et à la Voie verte d'agglomération.
- > **Passerelle MD A1 de l'Étang (2024).** Cette passerelle par-dessus l'autoroute A1 connecte le nouveau quartier de l'Étang au village de Vernier et à la halte de Blandonnet. Elle servira dans un premier temps (avant la réalisation de la passerelle MD de la route de Meyrin) également aux pendulaires-cyclistes d'agglomération comme axe pénétrant.
- > **Passerelle MD Route de Meyrin (2023).** Dans un deuxième temps les pendulaires cyclistes d'agglomération en direction du cœur d'agglomération peuvent emprunter l'itinéraire direct et performant en longeant la route de Meyrin sans interruption d'aménagement cyclable. Cette mesure est évidemment capitale pour la ville de Meyrin.
- > **Passerelle Taddéoli (élargissement).** Compte tenu de la demande future (PLQ Pré-Bois et VEA), un remplacement de la passerelle Taddéoli par une passerelle mieux dimensionnée doit être étudié, sa faisabilité (technique et financière) reste à confirmer.
- > **Aménagement prévu des pénétrantes cyclables cantonales prioritaires selon le plan directeur de mobilité douce et le plan d'action MD 2015-2018.**
 - Pénétrante cyclable Satigny-Vernier (en cours) : concerne notamment la route de Satigny et la route de Montfleury au sud de ZIMEYSAVER (Vernier).
 - Avenue A.-F.-Dubois : requalification multimodale avec aménagement cyclable en cours (cf. plus haut).
 - Avenue Louis-Casaï : il existe une étude préliminaire pour une requalification multimodale avec aménagement cyclable prévu pour 2030.
 - Route du Nant-d'Avril : il est prévu de requalifier la route avec aménagement cyclable.
- > **Mesures d'accompagnement barreau de Montfleury.** Il est prévu dans le cadre des mesures d'accompagnement du barreau de Montfleury de réaménager les routes de Satigny et du Nant-d'Avril ainsi que la rue Lect avec des trottoirs mixtes ou pistes cyclables. De surcroît, le réseau de routes et chemins agricoles aux abords du point d'ancrage du barreau routier de Montfleury sur la route de Satigny sera restitué. Ce réseau est emprunté par des itinéraires cyclables et doit permettre la continuité et la sécurité des cyclistes.
- > **Voie verte d'agglomération (2025).** Le PA prévoit un axe MD structurant et diamétral à travers l'agglomération passant d'Annemasse à St-Genis. Cet aménagement cyclable continu et confortable est projeté également en partie sur la commune de Meyrin. Il longera notamment le tracé ferroviaire depuis la halte de Vernier jusqu'à la Gare de Meyrin pour continuer jusqu'à la halte de Zimeysa et rejoindre ensuite l'itinéraire existant sur la route du Mandement en passant par le quartier industriel.

Le tracé rejoint ensuite la route de Meyrin en direction de la douane et du CERN. L'aménagement de ce nouvel axe MD présente pour Meyrin une grande opportunité d'améliorer ses liaisons MD avec l'agglomération.

> **Passage sous-voies MD Batailles (intention 2026).** Ce passage améliorera la perméabilité du réseau cyclable et le rabattement sur la Voie verte d'agglomération depuis Vernier.

De nombreux aménagements sont en projet ou en cours, mais **certains itinéraires sur le réseau communal en supplément aux projets cantonaux doivent être encore créés ou améliorés** afin d'arriver à un réseau cyclable dense et performant (voir plan ci-dessous) tels que les **Voies vertes locales comme axes MD** structurants et transversaux de la commune. Ces voies permettent d'assurer une **connexion performante entre la Cité de Meyrin, le centre historique et les quartiers industriels avec les haltes RER et à la Voie verte d'agglomération**. Elles doivent disposer d'un aménagement cyclable (et piétonnier) continu et confortable, qui devrait être facilement identifiable. Le gabarit cyclable le long des routes en régime 50 km/h et/ou dépassant les 5'000 uv/j devrait être assez large (au moins 1.50 m par direction) en site propre. Pour les tronçons situés en zone 30 km/h, des aménagements spécifiques ne sont dans la plupart des cas pas nécessaires. La création d'une « rue cyclable » en zone 30, notamment dans Meyrin-Village, avec priorité à l'itinéraire cyclable au droit des carrefours, peut cependant être étudiée. Ce concept permet de renforcer l'identité de cet axe MD structurant et d'offrir des conditions particulièrement intéressantes pour les cycles, sans nécessité d'élargir la chaussée pour créer un site propre dédié.

Enjeux-clés des Voies vertes locales, **les franchissements de la route de Meyrin manquent encore en partie de conditions attractives** (traversée Hôpital de La Tour – Vergers) ou démontrent des faiblesses en termes de sécurité (rue Lect au croisement avec la route de Meyrin). La traversée au-dessus de la tranchée couverte de la route de Meyrin pourrait également être revue, du moins pour donner plus de priorité aux feux pour les cycles qui empruntent l'avenue de Vaudagne et la rue Virginio-Malnati. En outre, le giratoire de la Rue de Veyrot avec la route du Nant-d'Avril démontre également un manque d'attractivité et de sécurité pour la Voie verte locale qui y est projetée. Une traversée cyclable devrait également être prévue au croisement de la rue Alphonse-Large avec la route du Nant-d'Avril. Un autre défaut en termes de continuité est recensé sur l'avenue de Vaudagne au terminus du tram Gravière. Un aménagement cyclable continu sur l'avenue de Vaudagne devrait être étudié également.

La **route de Meyrin constitue un axe de MD d'importance régionale** qui relie le Pays de Gex au centre-ville de Genève. De ce fait, même si elle est déjà partiellement équipée, son aménagement n'est pas en adéquation avec son **rôle structurant de pénétrante cyclable majeure complémentaire à la Voie verte d'agglomération**. La ville de Meyrin soutient l'élaboration et la mise en œuvre d'un **projet de voie verte sur l'ensemble de cet axe permettant d'améliorer la sécurité et la continuité des parcours pour les cyclistes**

et piétons, la qualité paysagère et le confort climatique. Ce projet et notamment l'amélioration des points de conflits (Village de Meyrin, intersection Mategnin, continuité à la hauteur du dépôt En Chardon, continuité Avanchets) sont du ressort du Canton (DP cantonal). À noter par ailleurs, que les passerelles en projet permettant d'assurer les continuités le long de la route de Meyrin (Pré-Bois, au-dessus de l'autoroute), participent à atteindre cet objectif.

Pour **le réseau dans les quartiers industriels en fort développement, des aménagements cyclables doivent être pensés**, sachant que les charges de trafic vont croître et que le régime de circulation sera maintenu à 50 km/h. Un aménagement cyclable et piétonnier doit également être étudié pour la route H.-C.-Forestier qui accueille à l'heure actuelle un trafic lié à la nouvelle caserne de l'armée.

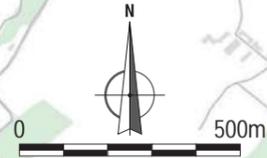
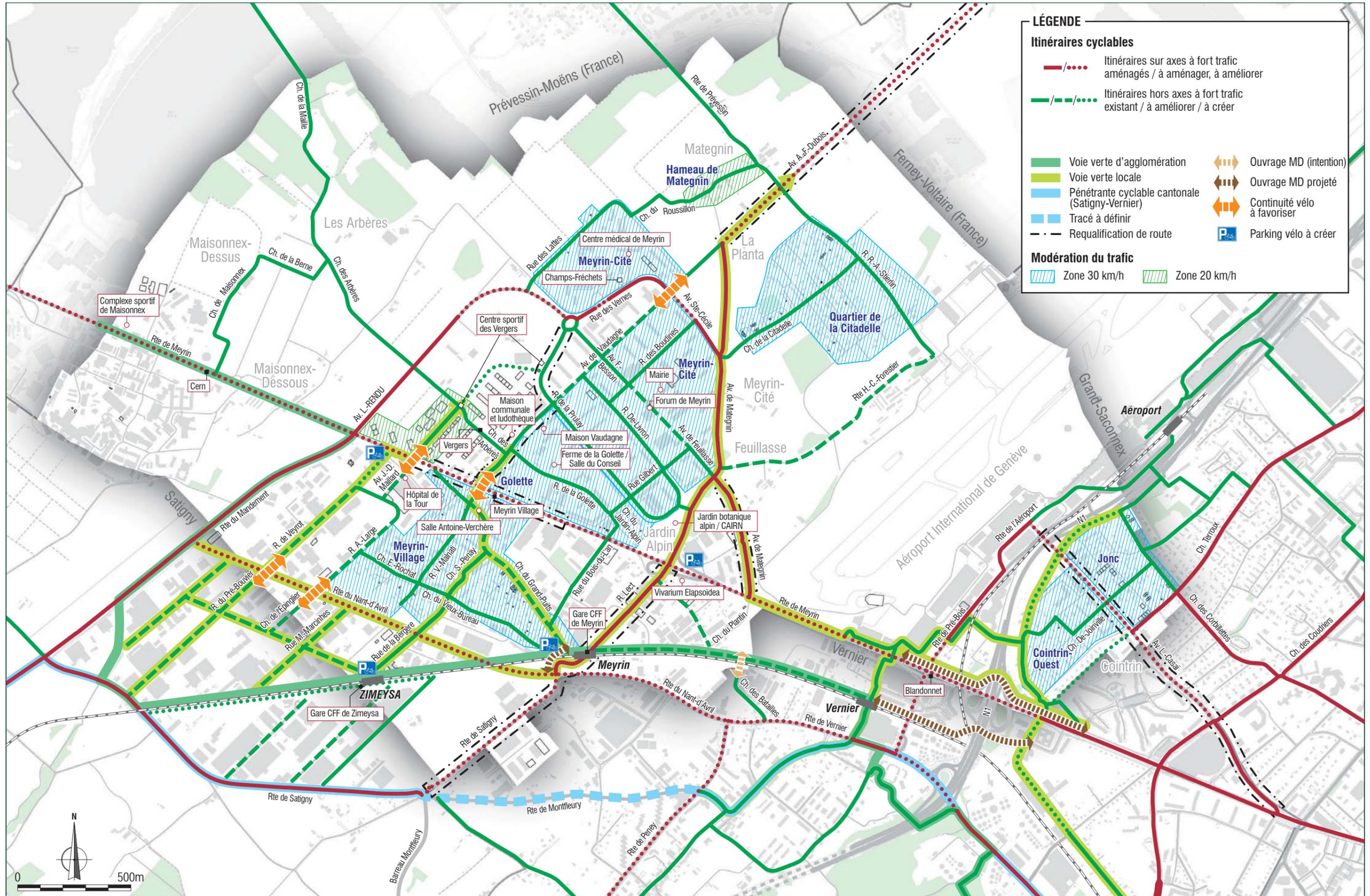
Au quartier résidentiel de Cointrin, l'enjeu consiste à développer des liaisons transversales, continues et sécurisées aux croisements avec l'avenue Louis-Casaï.

L'augmentation rapide de l'usage des **vélos à assistance électrique** nécessite également certaines adaptations. Cela impose notamment un **questionnement des normes en vigueur, notamment pour permettre l'adaptation des pistes** (élargissement pour permettre des dépassements sécurisés, réflexion sur le partage des voies, rayon de courbure, etc.).

Objectifs et principes

- > Assurer un **réseau cyclable performant et continu entre les différentes centralités de quartier** (logements et activités) et **vers les interfaces** de transports collectifs (arrêts et gares).
 - Aménagement d'un réseau cyclable dense assurant sécurité, continuité et confort. Comblent rapidement les manquements importants, notamment, à part des projets cantonaux en projet et en cours (route de Meyrin, avenue F.-Dubois, etc.) créer des **Voies vertes locales comme axes MD transversaux structurants** qui connectent la Cité, Meyrin-Village et les quartiers industriels aux haltes RER et à la Voie verte d'agglomération. Prévoir une offre abondante en **stationnements vélos** aux pôles TC, en particulier haltes RER.
 - Élaboration et mise en œuvre d'un **projet de voie verte sur l'ensemble** de la route de Meyrin (pénétrante cyclable majeure complémentaire à la Voie verte d'agglomération). Cette mesure, notamment la requalification des points de conflit actuels, est de compétence cantonale (DP cantonal).
 - Prise en compte des **nouvelles mobilités** individuelles électriques (one wheel, etc.) normalement accueillies sur le réseau cyclable et mise à disposition de systèmes de libre-service (vélo électrique et e-trottinettes) afin d'améliorer le rabattement sur les haltes RER excentrées.

- Prise en compte des **nouvelles pratiques** (notamment vélo électrique) dans le dimensionnement des gabarits des pistes et bandes cyclables.
 - Connexion au réseau des **pénétrantes d'agglomération** (VVA, etc.).
 - Mise à disposition, dans le cadre de nouveaux projets, de **locaux de stationnement vélo fonctionnels et utilisables** (surface, sécurisés, accès facile). Exigence communale vis-à-vis des promoteurs.
- > Promouvoir **régulièrement ce mode de transport pour favoriser son utilisation.**
- Amélioration du balisage/jalonnement (affichage public, information, cours pour les enfants, etc.).
 - Soutien et développement des services associés (réparation, assurances, stationnement, caddie service, Meyrin-Roule, subventions à l'acquisition de vélos électriques, vélos-taxis, etc.).



3.3.5 Stationnement

Parcs-Relais

Quatre parkings P+R sont situés sur le territoire communal : CERN (100 places), Gravière (49 places), Pré-Bois (209 places) et Meyrin Gare (61 places). **Ils représentent toutefois un potentiel très restreint face aux grands flux pendulaires transfrontaliers qui transitent quotidiennement pour la commune.** Mis à part leur dimensionnement, **leur emplacement pour capter les pendulaires transfrontaliers n'est pas idéal** non plus. Pour des raisons d'efficacité énergétique et de saturation du réseau routier, il est **essentiel de développer des P+R en connexion avec des offres en transports collectifs lourds** (RER, tram, BHNS), le plus en amont possible. Le projet de réalisation d'un P+R à Porte-de-France, à Saint-Genis-Pouilly (F), d'une capacité de 1'000 places et connecté à un futur BHNS, va dans ce sens.

Mesures P+R projetées :

- > **Relocalisation du P+R Meyrin Gravière.** En raison du projet de nouvel établissement scolaire (ECG), le P+R Meyrin Gravière devra être relocalisé dans un secteur proche du terminus de la ligne 14. Les emprises en zone agricole sur le territoire communal étant exclues, ce dernier devra être localisé sur France afin que le transfert modal d'opère directement à la frontière. La localisation précise de cet ouvrage devra être coordonnée avec le développement des TC du Pays de Gex.
Sa capacité a été estimée à 100 places dans le plan d'action du stationnement 2013-2019. Le nombre de places projetées reste toutefois négligeable face aux charges de trafic transfrontalier recensées. Il paraît judicieux de réévaluer son dimensionnement en lien avec une relocalisation au-delà de la douane. Cette relocalisation devrait aller de pair avec une amélioration de l'offre TC (prolongement de la ligne de Tram et/ou densification et prolongement de la ligne de bus 64, chapitre 3.3.3).
- > **P+R Porte-de-France (2025, 800 places).** Le P+R projeté sur territoire français qui accompagnera la mise en place d'un BHNS à Saint-Genis-Pouilly représente un potentiel important de report modal sur les TC, au vu de son dimensionnement et de son emplacement. En l'occurrence, les charges du trafic de transit transfrontalier sur la route de Meyrin pourront être légèrement réduites ou – du moins – stabilisées eu égard aux nombreux projets de développement urbain sur le territoire français.
- > **P+R Parfumerie Vernier (2024), 300-600 places.** En lien avec la réalisation de la nouvelle demi-jonction Vernier Sud, il est projeté de créer un nouveau P+R afin de capter des pendulaires venant du sud de l'agglomération en destination de Vernier et ZIMEYSAVER.

La ville de Meyrin se positionne clairement **en faveur de la création de nouveaux P+R**, mais avec une localisation pertinente. Elle exige ainsi qu'ils soient **situés en dehors des**

zones urbaines et rattachés à une offre performante en TC et qu'ils s'inscrivent dans une logique transfrontalière, en amont des congestions du réseau routier.

Stationnement sur fond public

Dans les quartiers résidentiels de la Cité, des Champs-Fréchets, de Meyrin-Village ainsi que de la Citadelle et de Cointrin, des **zones bleues de stationnement à macarons** ont été aménagées sur la voirie publique, permettant à leurs détenteurs de dépasser l'heure de stationnement autorisée en zone bleue dans ces secteurs déterminés. Ces macarons sont attachés aux véhicules et ne garantissent pas une place de stationnement sur domaine public.

En pratique, comme indiqué dans le plan d'action du stationnement 2013-2019, « l'arbitrage entre stationnement visiteur et habitants ne fonctionne pas toujours idéalement [...]. Dans plusieurs zones bleues, on constate une multiplication de voitures "ventouses" à macarons, en stationnement de longue durée, au détriment du stationnement de courte durée pour visiteurs et des autres usages sociaux du domaine public. L'introduction de places réglementées pour un usage de courte durée, notamment au droit des commerces, peut-être une mesure complémentaire pertinente ».

Pour libérer les places bleues en faveur des visiteurs, les conditions d'attribution du macaron habitant ont été rendues plus restrictives : un habitant disposant d'une offre disponible de stationnement sur domaine privé ne pourra plus obtenir un macaron pour son usage.

Stationnement sur fond privé

Le règlement cantonal relatif aux places de stationnement sur fonds privés L 5 05.10 vise à **préciser les modalités régissant l'aménagement des places de stationnement sur fonds privés à l'occasion de la construction ou de la modification d'une construction, ou encore du changement d'affectation de bâtiments ou d'installations**. Des ratios de stationnement sont définis en fonction de secteurs géographiques. Ces derniers sont définis notamment selon les critères suivants :

- > L'offre en matière de transports publics intégrée dans les planifications directrices du département chargé des transports ;
- > La densité d'équipements et de services accessibles sur une courte distance, notamment commerciaux, scolaires, sportifs et culturels ;
- > Les objectifs de répartition modale relative aux déplacements « domicile-travail ».

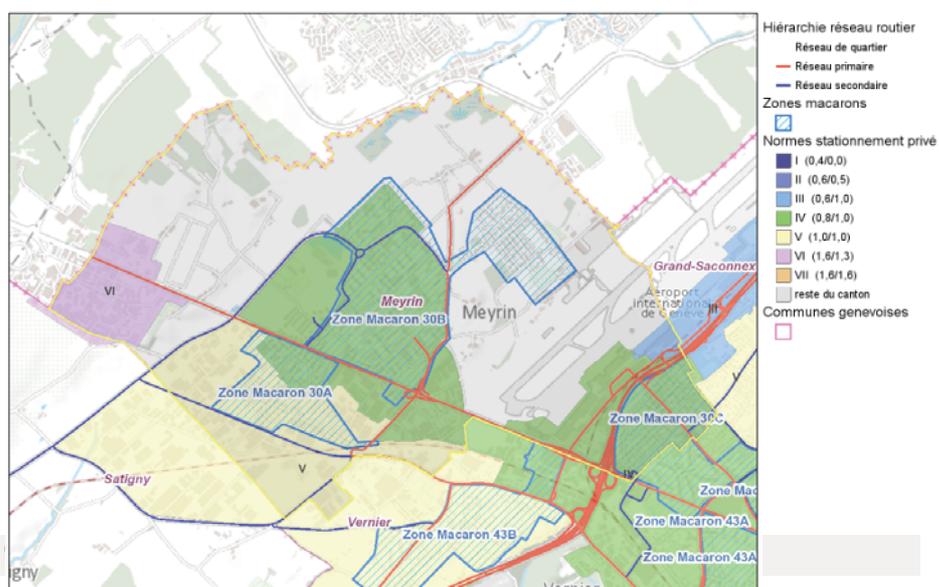
La commune de Meyrin se situe actuellement **majoritairement dans les secteurs IV et V**. Le secteur IV concerne les quartiers résidentiels Cité, Champs-Fréchet, Vergers et Cointrin ainsi que l'aéroport et une partie du village et de la zone industrielle aux abords

sud de la route de Meyrin. Ici un nombre minimal de 0.8 place par 100 m² de surface brute de plancher (SBP) et un nombre maximal de 0.8 place par 100 m² d'activité s'impose. Le secteur V, quant à lui, est constitué de la zone industrielle Zimeysa située au sud de la route de Meyrin : un nombre minimal d'une place par 100 m² de SBP et un nombre maximal d'une place par 100 m² d'activité s'impose.

Sachant que **l'offre de stationnement privé dépasse largement celui sur voirie publique, il représente un levier important pour atteindre les objectifs communaux liés à un report modal.** Comme l'exemple d'une coopérative dans le quartier des Vergers l'a démontré, il est possible de déroger aux normes cantonales en vigueur s'il peut être argumenté pourquoi un maître d'ouvrage considère que son besoin en stationnement est inférieur à la norme. Ceci peut être expliqué par un taux de motorisation faible et une desserte très favorable en TC. La Commune **incitera les maîtres d'ouvrage privés des grands projets** à venir, à savoir de ZIMEYSAVER et de Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA), à **développer des plans de mobilité qui visent un besoin inférieur en places de stationnement que celui prévu par le règlement cantonal.**

Le **taux de motorisation²⁰ étant en constante baisse dans l'ensemble du canton** (Office cantonal des transports, 2019), **les parkings souterrains peuvent présenter des places disponibles** (taux d'occupation relativement faible). À l'instar de ce qui a fait la ville de Genève, une **collaboration avec les partenaires immobiliers permettrait d'avoir une meilleure vision de la situation et ainsi encourager une démarche visant à diminuer l'occupation de l'espace public par les véhicules.**

Fig. 25 : Normes de stationnement sur fonds privé (selon RPSFP, L5 05.10) et zones de macarons (SITG).



²⁰ Nombre de véhicules pour 1'000 habitants.

- > Créer des **P+R situés le plus en amont possible et en dehors des zones résidentielles et agricoles, rattachés à une offre performante en TC qui s'inscrivent dans une logique transfrontalière.**
- > Adopter une **politique de stationnement qui incite un report modal** vers les TC et MD, tout en répondant aux besoins de la population. Ceci par le biais de :
 - La réduction de l'offre de stationnement sur fonds public et par sa gestion.
 - La diminution de l'offre de stationnement sur fonds privé lors de la construction ou transformation du tissu bâti. La ville de Meyrin incite les maîtres d'ouvrages à fixer un nombre de places de stationnement si possible en dessous de la norme en vigueur et à la mutualisation des surfaces de stationnement entre les fonds privés et publics.
- > Les nouvelles constructions de places de stationnement devront **privilégier la mutualisation (privé-public) et devront être souterraines afin de valoriser les terrains de surface.**
- > Toutefois, une **offre suffisante en stationnement doit être garantie**, notamment pour les visiteurs des habitants et commerces.

Plan climat cantonal

Les mesures 2.3 et 2.4 du volet 2 du Plan climat cantonal (PCC) visent, entre autres, le développement d'infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et leurs intégrations dans la politique de stationnement.

De même, l'idée de développer des espaces co-working dans les P+R aide à augmenter leur attractivité et peut ainsi réduire le nombre de déplacements nécessaires.

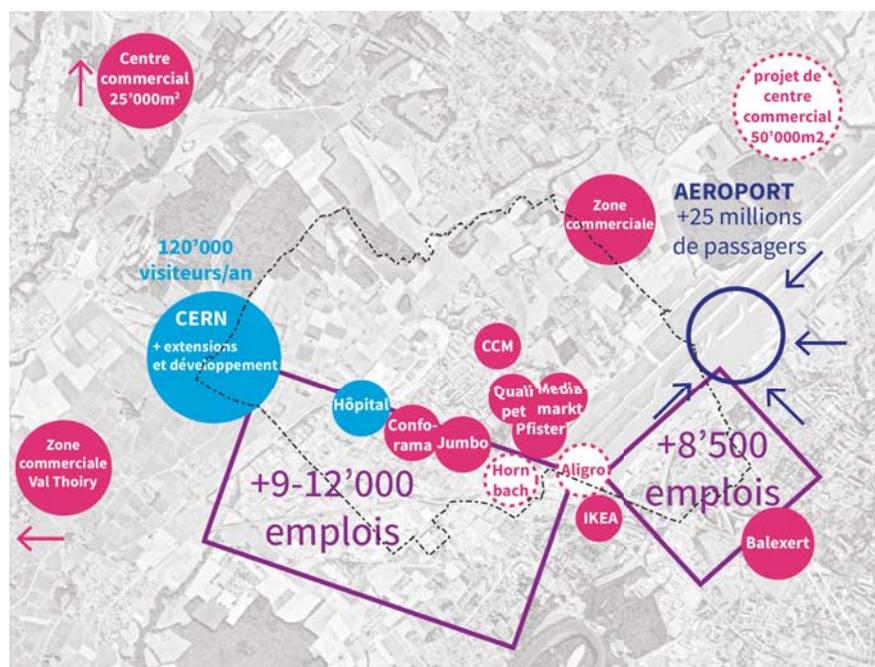
3.3.6 Installations à forte fréquentation (IFF)

Meyrin accueille une concentration importante d'**installations à forte fréquentation (IFF)** – Conforama, Jumbo, centres commerciaux de la ZIRIAN (MediaMarkt, Pfister). Ces derniers génèrent un fort trafic et sont une des principales causes de saturation des axes routiers. Par ailleurs, ils contribuent à développer l'image d'une périphérie urbaine et/ou industrielle. De nombreux autres centres commerciaux, ainsi que de grands générateurs de trafic joutent par ailleurs le territoire communal (IKEA, centre commercial de Blandonnet, Balxert, centres commerciaux en France).

En parallèle, les **zones d'activités (ZIMEYSAYER)** constituent également une importante source de déplacements motorisés (employés, livraisons). En parallèle, l'**aéroport international de Genève** (10 millions de passagers supplémentaires à l'horizon 2030), constitue un important générateur de trafic tant à l'échelle communale que régionale.

Cela induit un important trafic individuel et professionnel (logistique, livraisons, clientèle, usagers). Le cumul de ces déplacements provoque une **congestion des réseaux viaires et un manque de fluidité péjorant le fonctionnement urbain**. À noter que plusieurs projets, actuellement à l'étude, pourraient **aggraver cette situation** (Hornbach-route de Meyrin ; Aligro-Blandonnet sur le territoire de Vernier, ainsi que nouveau centre visiteur du CERN).

Fig. 26 : Contexte territorial et grands générateurs de trafic



Des mesures doivent être prises pour **désengorger les routes** afin de limiter les nuisances générées, mais également pour laisser des capacités sur les axes routiers pour le trafic professionnel afin d'assurer le bon fonctionnement de cette catégorie de transport, essentielle à l'économie locale et régionale.

La fiche 2.5 du volet 2 du Plan climat cantonal « Prendre en compte les enjeux climatiques dans le futur plan directeur du transport des marchandises » définit plusieurs mesures permettant d'optimiser le transport de marchandises afin de réduire les besoins en déplacements.

À l'échelle des nouveaux quartiers, des nouveaux transports sont à imaginer pour garantir le transport des marchandises sur le dernier kilomètre. À l'échelle du transport logistique (d'agglomération), la commune soutient la recherche de complémentarités, avec le rail notamment.

Concernant les IFF existants, il est primordial d'offrir des alternatives efficaces à une accessibilité en voiture. En termes de transport professionnel, il existe :

- > Une marge d'**optimisation des modalités d'acheminement** des marchandises :
 - horaires (éviter les heures de pointe) ;
 - gabarits des véhicules (taille proportionnée au volume transporté) ;
 - regroupement des marchandises et rationalisation des tournées, recours à des solutions légères et peu polluantes (vélo-cargo, fourgon électrique, etc.). Dans ce sens, la ville de Meyrin participe à caddie service.
- > Une **optimisation des déplacements** (chantiers, rendez-vous clients, etc.) :
 - organisation du travail n'imposant pas de passer préalablement au siège de l'entreprise, horaires de déplacements, choix du mode de transport (valorisation du vélo/VAE et des TC) ;
 - itinéraires clairs permettant d'éviter les kilomètres parcourus inutilement (signalétique).
- > Une opportunité pour le **développement du fret ferroviaire** grâce au pôle de transfert route-rail (gare Vernier-Meyrin Cargo). Cela permettrait à long terme de décharger le réseau routier.

Objectifs et principes

- > Améliorer **l'accessibilité en transports collectifs de la ZIMEYSAVER** (liaison ferroviaire avec Annemasse et Coppet).
- > Évaluer la faisabilité de la mise en place d'un **pôle de logistique urbaine** (à intégrer au PA4).
- > Favoriser **le report du TIM non professionnel** vers les TC et MD (chapitre 3.3.1).
 - Encouragement aux entreprises à une optimisation des modalités d'acheminement (marchandises, déplacements non professionnels, **plans de mobilité**, services de livraison à domicile par les centres commerciaux et améliorer leur accessibilité TC et MD, vélo cargo).
- > Encourager **l'amélioration des conditions pour les livraisons en zone industrielle** (stationnement poids lourds, services aux routiers, signalétique PL).
- > Conditionner **l'implantation d'IFF à leur contribution au renforcement des centralités urbaines** et non uniquement aux conditions d'accès au secteur.

3.4 Gouvernance et participation citoyenne

Finalités

Un cadre de vie amélioré et un sentiment d'appartenance renforcé par la participation citoyenne et la promotion de la culture.

Un développement et une gestion coordonnés des ZIA par des partenariats collaboratifs entre tous les acteurs impliqués (État, communes, FTI, CFF, privés).

3.4.1 Implication des citoyen-ne-s

La ville de Meyrin fait le postulat d'un développement qui met l'humain au cœur du projet de manière à répondre à ses besoins. Pour cela, elle **s'engage à mettre en œuvre des démarches de consultation permettant un dialogue avec la population.**

La ville de Meyrin, mène depuis longtemps une politique de dialogue avec la population²¹ et la mise en œuvre du quartier des Vergers a été l'occasion d'impliquer la population dans une démarche participative permettant de façonner leur cadre de vie.

Ce travail en partenariat avec les habitant-e-s est d'autant plus primordial que le développement de la commune de Meyrin repose principalement sur **un urbanisme de renouvellement urbain** (à l'opposition d'un urbanisme d'extension): les quartiers destinés à connaître des mutations d'envergure sont vécus et investis par les pratiques quotidiennes de leurs habitant-e-s.

Objectifs et principes

- > Collaborer avec les **citoyen-ne-s pour produire une ville correspondant à leurs attentes.**
 - Organisation de consultation/participation/concertation au travers d'ateliers, forums, séances publiques, études-test, safaris urbains, etc.
 - Incitation à faire participer la population à l'élaboration de projets d'appropriation pour des espaces collectifs, notamment au pied des immeubles.
- > Favoriser **l'essor de projets innovants et durables sur le territoire communal.**

²¹ Plusieurs démarches récentes, ou en cours, ont permis d'intégrer la population dans les différentes réflexions sur l'évolution de leur cadre de vie : tables rondes dans le cadre de l'établissement de l'image directrice « Cœur de Cité » ; démarches participatives aux Vergers, démarche participative pour la requalification des espaces publics de Champs-Frêchets (en cours) ; démarche participative avec l'association des habitant-e-s à Cointrin.

3.4.2 Participation culturelle

L'individualisation, la numérisation, la modernisation, le vieillissement de la population, la mixité sociale (culturelle et économique) représentent des enjeux sociétaux majeurs auxquels les villes du XXI^e siècle sont confrontées. Ces dynamiques ont des implications majeures dans la manière dont la société perçoit et pratique son environnement (pratiques culturelles, choix résidentiels, pratique de l'espace public, relations familiales, participation aux milieux associatifs, etc.). L'enjeu face à cette évolution réside dans l'entretien de réseaux sociaux solides et dans le renforcement du sentiment d'attachement et de contribution au lieu où l'on vit.

La Confédération identifie la **culture comme un élément fédérateur** et dispose d'une politique culturelle²² structurée autour de trois axes stratégiques : **la cohésion sociale** (reconnaissance de la diversité culturelle de la société), **le soutien à la création et à l'innovation** (création artistique et culturelle comme laboratoire d'idées pour impulser des réformes) **et la participation culturelle** (implication de la population dans la vie culturelle comme élément permettant de répondre à la polarisation/exclusion sociale et aux enjeux d'une société multiculturelle).

La ville de Meyrin reconnaît la **culture comme vecteur identitaire et de sociabilisation participant à la richesse sociale**. Cette vision prend tout son sens dans le contexte meyrinois qui se distingue par une offre culturelle bien développée et une diversité des cultures (société multiculturelle).

Au niveau communal, la participation culturelle est abordée sur **deux niveaux** complémentaires : la « **consommation culturelle** » et la « **production culturelle** ».

La consommation culturelle est liée à l'**offre culturelle**. Cette dernière est liée aux *équipements* (théâtre, expositions), à l'*accès* (physique, matériel et intellectuel), à la *mise en réseau des acteurs culturels* (débat sur la culture, synergies entre acteurs cultures, conférences), *aux formations existantes* (cours). Meyrin, qui revendique son statut de ville au sein de l'agglomération, a attribué une importance significative à la **planification de ces équipements** : maintien d'une offre en équipements de rayonnement régional, répartition spatiale des équipements de quartier (confronter les centralités), accessibilité universelle des services et des équipements, prise en compte des besoins de toutes et tous. Ces éléments sont traités au chapitre 3.1.

La **production culturelle**, dont il est davantage question ici, est liée à l'**implication de la population dans le monde culturel**, associatif, politique comme étant des **pratiques**

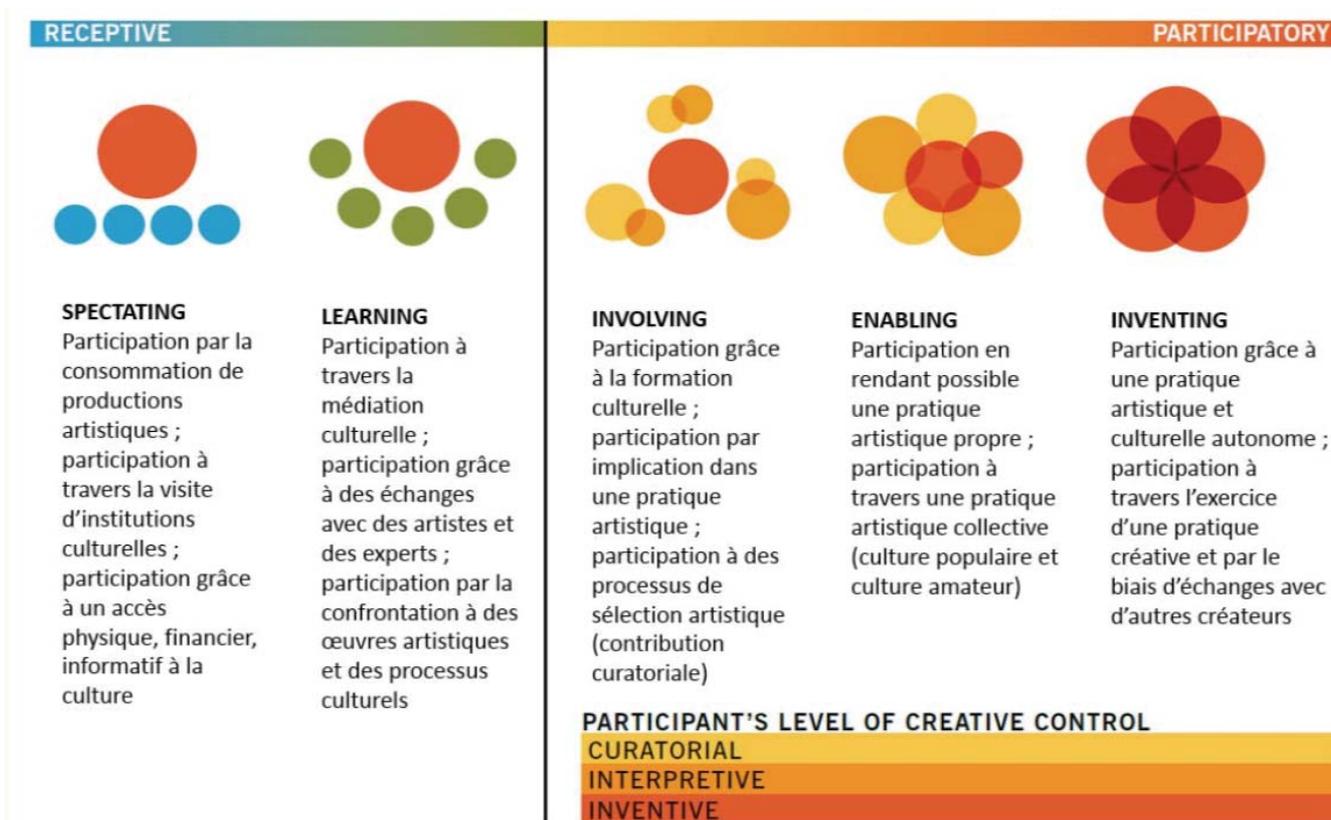
« Il s'agit de donner au plus grand nombre possible de personnes - et ce en dépit de l'inégalité des chances au départ, inégalités touchant à la formation, aux revenus et à l'origine - accès à la culture, leur permettre de débattre de la culture et de pratiquer des activités culturelles. Renforcer la participation culturelle, c'est non seulement contrer les obstacles qui peuvent empêcher l'accès à l'offre et à la vie culturelle, mais c'est aussi soutenir les activités culturelles autonomes » (Office fédéral de la culture, 2016).

²² La Confédération a élaboré plusieurs mesures visant la mise en œuvre de cette politique. Elle contribue notamment au financement de certains projets favorisant la participation culturelle et répondant aux exigences fixées.

culturelles librement choisies. Meyrin reconnaît l'importance de donner une **place centrale à la personne comme producteur-trice des cultures locales contribuant à l'animation, à la vie et à l'identité communale.**

Cela passe notamment par l'encouragement et le soutien des **milieux associatifs** et, plus généralement, des différents projets culturels relevant de l'initiative des habitant-e-s et/ou des acteurs-trices locaux-ales (association de quartier, milieu scolaire, groupes d'intérêts, etc.).

Fig. 27 : De la consommation à la production de la culture (OFC, 2016)



Objectifs et principes

- > La **vie culturelle** étant un des facteurs de **cohésion sociale**, veiller à son **développement**.
 - Soutien aux associations.
 - Amélioration de la gestion des locaux actuelle et développement de l'offre en locaux pour les associations.

3.4.3 Gouvernance de l'instance écoParc

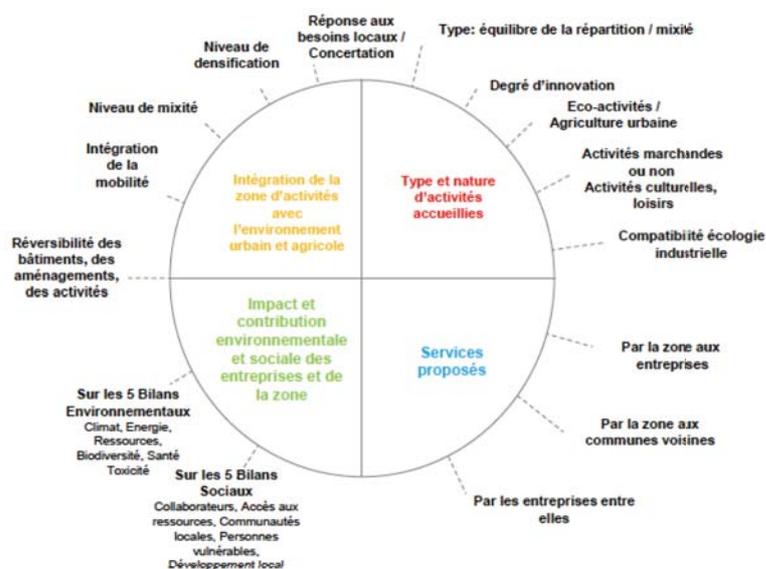
L'écoParc industriel est un **concept d'aménagement et de gouvernance incitant à une meilleure utilisation du sol et des surfaces par une optimisation des infrastructures, des équipements et des ressources**. Il vise à concilier, sur les critères du développement durable, l'activité économique avec son environnement et met en avant la qualité de vie au sein des zones industrielles et artisanales. La démarche écoParc industriel incite les entreprises à **travailler ensemble** au développement d'innovations, notamment en mutualisant leurs services ou infrastructures locales (principe de l'**écologie industrielle**).

D'un point de vue organisationnel, chaque écoParc industriel dispose de sa propre instance écoParc regroupant des **représentant-e-s des entreprises, des communes, de l'État et la FTI**. Le secteur de la ZIMEYSAVER s'est doté d'une instance écoParc afin d'accompagner **son développement**, en favorisant **synergies et mutualisation de services et d'infrastructures**. Afin de déterminer la **compatibilité des entreprises avec leur environnement**, une série de critères est employée pour assigner au mieux la localisation adaptée à chaque entreprise (voir schéma ci-dessous).

La **ville de Meyrin** étant partie prenante de l'instance écoParc ZIMEYSAVER, son **rôle est de faire respecter au mieux ces critères et de garantir un développement de l'écoParc en adéquation avec les objectifs de développement communal**.



Fig. 28 : Rôle et fonction de l'instance écoParc



Instance écoParc comme facilitatrice de la mise en œuvre du principe d'écologie industrielle : optimisation de l'utilisation du sol, des ressources, des infrastructures et des équipements.

Objectifs et principes

- > Renforcer le rôle de l'instance écoParc comme garant des objectifs de qualité
 - **Implication communale** plus importante dans les choix stratégiques, notamment sur la localisation et les profils des entreprises.

3.5 Espace rural : Meyrin, territoire agro-alimentaire durable

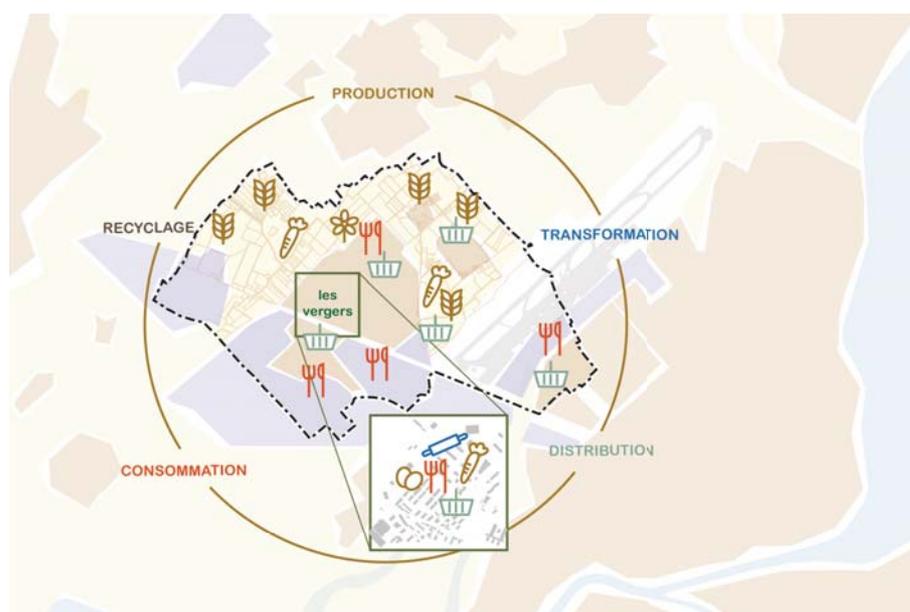
Finalités

Un espace rural multifonctionnel (production alimentaire, nature, loisirs) et tendant à répondre aux enjeux de la sécurité/souveraineté/autonomie alimentaire, du changement climatique et du maintien/renforcement de la biodiversité, y compris alimentaire.

Des liens entre paysans-producteurs, consommateurs-mangeurs, l'administration et le politique renforcés, favorisant une consommation locale et responsable dans une logique de relocalisation de l'agriculture et de son économie.

La prise en compte des activités agricoles dans les politiques publiques communales.

Fig. 29 : Schéma – Vers une politique agro-alimentaire communale



Les auteurs d'*Acteurs et territoires locaux : vers une géoagronomie de l'aménagement* définissent le territoire local comme « les divers espaces où les concernés territoriaux peuvent s'exprimer et où les stratégies territoriales, notamment celles des agriculteurs, peuvent être débattues pour définir des projets [...] ». Les territoires locaux sont typiquement « des communes ou communautés de communes, des bassins de vie, de collecte, des aires de protection, des bassins versants [...]. Ce sont des échelles d'espaces où peuvent s'inventer de nouvelles **relations de proximité entre acteurs sociaux pour développer un projet de territoire** »

(M. Benoît, J.-P. Deffontaines et S. Lardon, 2006, pp. 21-22).

3.5.1 Vers un système agro-alimentaire : définition et ambition

Le présent chapitre examine l'espace rural sous l'angle de son rapport avec le reste du territoire, et notamment en tant que **système agro-alimentaire territorial**. Un système agro-alimentaire est **la façon dont les sociétés s'organisent pour produire, transformer et distribuer leur alimentation**.

De plus en plus de spécialistes plaident pour une **modification du système alimentaire actuel**, largement mondialisé, et dont les **impacts négatifs** (émissions de gaz à effet de

serre, appauvrissement des sols, mauvaise utilisation de la ressource en eau) apparaissent toujours plus nettement.

La reconstruction de filières de production, transformation, distribution à l'échelle de territoires semble une voie possible de transition²³. Ainsi, l'agronome français Jean-Louis Rastoin qui décrit un « système alimentaire alternatif, basé sur un modèle de proximité, avec une agriculture polyvalente connectée à des réseaux de petites moyennes entreprises/très petites entreprises agroalimentaires, maillées par des relations plus étroites entre producteurs et territoires et entre producteurs et consommateurs »²⁴.

Demande sociale et politique agricole communale

Cette vision d'une production et d'une distribution alimentaire organisée – au moins en partie – à l'échelle du territoire est celle qui anime déjà de nombreuses actions menées ou soutenues par la ville de Meyrin, notamment au travers des démarches engagées dans l'écoquartier des Vergers, la réhabilitation de la ferme de la Planche, le soutien à des associations (« les incroyables comestibles »), etc. Elle s'inscrit également dans la suite de la votation du 23 septembre 2018 sur la souveraineté alimentaire et la qualité des aliments, plébiscités par les électeurs-trices meyrinois-es. Une demande sociale d'un approvisionnement alimentaire plus cohérent et plus favorable pour les agriculteurs et pour les consommateurs a été ainsi exprimée par la population meyrinoise.

Cette demande coïncide avec les engagements juridiques du Canton et en particulier l'article premier de la Loi genevoise sur la promotion de l'agriculture.

Loi sur la promotion de l'agriculture (M 2 05), art. 1 : « [...] Elle a pour but de promouvoir, dans le canton de Genève, une agriculture productrice, rémunératrice, concurrentielle, respectueuse de l'environnement et répondant aux normes sociales et aux besoins du marché et de la population ».

Du point de vue législatif, l'initiative en matière agricole – qu'il s'agisse de foncier, de soutien à la production ou à l'investissement ou de protections douanières – revient à la Confédération et aux Cantons. Néanmoins, dans un contexte où il s'agit de réorganiser des filières de production au niveau local, l'échelon communal semble également pouvoir être mobilisé.

²³ H. Rouillé d'Orfeuil, *Transition agricole et alimentaire : la revanche des territoires*, éditions Charles Léopold Mayer, 2018.

²⁴ J.-L. Rastoin, « Pourquoi et comment l'Europe doit donner une priorité forte à l'agroalimentaire », *Économie rurale*, n°300, 2007, 89-93.



Un projet agricole multidimensionnel (M. Morel-Chevillet, modifié commune de Meyrin).

Dans ce sens, la démarche visant la mise en place, dans le cadre de l'éco-quartier des Vergers, d'un système agro-alimentaire complet incluant **production** (mise en culture de l'espace collectif), **transformation** (ateliers de transformation) et **distribution** (Supermarché Paysan Participatif) doit être vue à la fois comme une **réponse à la demande sociale et comme le signe d'une volonté de la ville de Meyrin de contribuer à tenir les engagements juridiques cantonaux dans ce domaine.**

Si la mise en place **d'une politique agricole à l'échelon communal est encore une démarche pionnière**, il faut relever que d'autres municipalités ont choisi de s'engager dans cette démarche. Ainsi, la municipalité de Zürich dispose-t-elle d'un concept en matière agricole depuis 1989.

En 2018, la Municipalité de Lausanne s'est dotée d'un plan d'action en matière d'agriculture urbaine.

Un **état des lieux de l'espace rural du point de vue de la production agro-alimentaire** a été établi au travers des éléments statistiques et des entretiens (une séance collective et des rendez-vous individuels) avec les agriculteurs meyrinois. Sur la base de cet état des lieux, des objectifs et des mesures sont formulés. Ils constituent un cadre pour ce qui pourrait devenir une Politique agricole communale.

3.5.2 Agriculture meyrinoise

Structure de la production agricole : évolutions récentes

Fig. 30 : Vue aérienne depuis Maisonnex: faible emprise de l'urbanisation, territoire agricole entièrement mis en culture (ville de Meyrin – archives)



Au cours des quarante dernières années, **Meyrin a perdu 25 % de sa surface agricole utile (SAU), 40 % de ses actifs agricoles²⁵, et 60 % de ses exploitations agricoles.** Ces évolutions ont été plus rapides à Meyrin qu'en moyenne cantonale. Dans le même temps, la surface utile par ferme a été multipliée par un facteur deux (OCSTAT).

La taille des fermes est aussi assez diverse. Alors que la moyenne de la SAU s'établit autour de 50 hectares (moyenne cantonale 28,6 ha), il existe des exploitations dont la SAU est trois fois plus élevée que la valeur moyenne.

Tab. 2 : Évolution du nombre d'exploitations dans la commune (OCSTAT)

	1980	1990	2000	2010	2015
Nb d'exploitations	24	19	17	10	8
SAU (ha)	543	502	587	417	409
CANTON (nb exploitation/ha SAU)	712/ 12'130	627/ 11'406	488/ 11'832	433/ 11'391	390/ 11'139

Tab. 3 : Évolution de l'emploi agricole dans la commune (OCSTAT)

	1980	1990	2000	2010	2017
Nb emplois	76	53	63	40	55
Nb emplois (ETP)	44	42	44	28	26
CANTON (ETP)	1'284	1'284	1'776	1'241	1'129

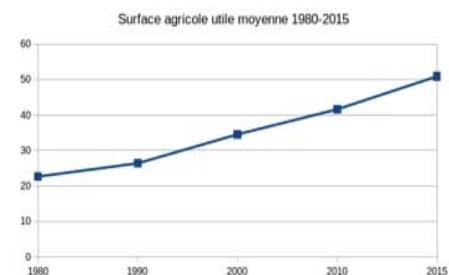
Une relative **diversité des productions s'est maintenue sur le territoire communal**, bien que la production laitière ait complètement disparu.

L'essentiel des surfaces est aujourd'hui consacré aux **grandes cultures** (céréales panifiables, fourragères ou brassicoles, oléo-protéagineuses). Les cultures maraîchères et les petits fruits sont également présents.

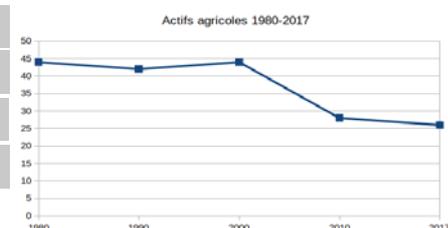
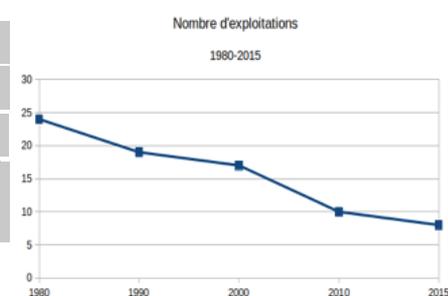
Il est toutefois à remarquer qu'environ **90 % de la production locale est destinée à l'approvisionnement du système agro-alimentaire global** et sort du territoire communal (consommation globale). L'objectif de renforcer une consommation locale en circuit court est ainsi prioritaire.

Voir plan « Espace rural- agriculture ».

²⁵ La notion d'actifs agricoles recouvre l'ensemble des statuts des personnes actives sur les exploitations, à savoir les exploitants eux-mêmes, leurs salariés permanents ou non et les collaborateurs familiaux.



Évolution de la surface utile moyenne par exploitation dans la commune (1980-2015, OCSTAT).



Évolution du nombre d'exploitations et des actifs agricoles dans la commune (1980-2015/17, OCSTAT).



Verger de la Golette (Ville de Meyrin – archives).

Structure de la production agricole : démographie des exploitations et modes de valorisation des produits

Les exploitations sont, en totalité, de type familial. Les projets de reprise d'exploitation se font à l'intérieur du cadre familial. Lorsque cette configuration n'est pas possible (pas de descendants intéressés), la reprise de l'exploitation paraît beaucoup plus délicate. À l'heure actuelle, il n'existe pas de véritable dispositif, ni au niveau cantonal ni au niveau national, pour favoriser les reprises hors cadre familial. Des initiatives privées sont prises localement ou sur la base d'une volonté de soutien à un type spécifique d'agriculture : Fondation Edith Marion (agriculture biodynamique), Fondation Le Lombric (agriculture biologique polyvalente), Association suisse des petits paysans.

La **main-d'œuvre est très concentrée sur les exploitations qui produisent des légumes et des petits-fruits.** Les autres productions sont mécanisées et ne demandent pas plus de main-d'œuvre que celle que les exploitants peuvent fournir.

Une part assez faible de la production est valorisée en circuit court (voir plus haut). Il s'agit essentiellement de légumes, d'huiles pressées à la ferme et de viande de boucherie. **Tous les exploitants indiquent qu'ils souhaiteraient augmenter leur part de la vente en circuit court, ce qui est raisonnablement cohérent avec les attentes d'une part importante de la population.** Ils soulignent aussi que l'organisation de ce type de valorisation (marché à la ferme, marché communal, etc.) demande du temps qui serait pris sur leur temps de présence sur l'exploitation.

Structure de la production agricole : le foncier

À Meyrin, les parcelles classées en **surface d'assolement (SDA) au sens de la LAT, soit 236 hectares**, représentent la presque totalité des surfaces effectivement ouvertes pour la production agricole. La part de la zone agricole non affectée aux SDA n'est pas significative en termes de culture : il s'agit principalement d'installations agricoles, de marais et de forêts. La différence entre les SDA et les SAU affectées à Meyrin (407 hectares) s'explique par la culture de parcelles en zone franche et dans des communes avoisinantes.

Les **agriculteurs de Meyrin sont propriétaires de 47 % des surfaces alors que 53 % appartiennent à des non-agriculteurs et sont mises à disposition via un fermage.** Cette proportion (environ 50 % des terres exploitées en faire valoir direct) semble se confirmer au vu des entretiens effectués. Environ 40 % des surfaces détenues par des non-agriculteurs le sont par des personnes morales :

> La **Confédération helvétique possède environ 40 hectares qui constituent une réserve foncière destinée à une éventuelle extension du CERN** (chapitre 3.5.5).

- > La ville de Meyrin est **propriétaire de relativement peu de terrains en zone agricole**, ce qui s'explique par les dispositions du **droit foncier rural** qui empêchent, sauf exception, l'acquisition de surfaces agricoles par les collectivités publiques.

Transformation et distribution

Dans l'optique du système agro-alimentaire territorial, on peut noter également que **le nombre d'artisans agro-alimentaires (bouchers, boulangers, laitiers, etc.) n'a pas évolué depuis les années 1950** (à l'exception des laitiers qui ont disparu) alors que **la population meyrinoise a été, dans le même intervalle, multipliée par un facteur 10**. Ainsi, on comptait **trois boulangeries pour 2'000 habitants en 1951. On en compte aujourd'hui le même nombre pour 25'000 habitants**²⁶. Cette évolution correspond à celle qui est constatée pour la Suisse entière.

Notons tout de même que, ces dix dernières années, Meyrin a vu s'installer un viticulteur (non exploitant) et une brasserie artisanale.

Entretiens avec les agriculteurs

Une **séance collective a été organisée** en décembre 2018 et tous les exploitants qui le souhaitaient ont pu participer à un entretien individuel.

Vente directe et commercialisation collective

Il ressort que le domaine particulier dans lequel les agriculteurs envisagent une action possible au niveau municipal est celui de **l'écoulement de leur production en circuit court**. Toutes les personnes interrogées mentionnent une volonté d'**augmenter la part de leur production valorisée en direct**.

Cependant, tout le monde relève également que **le travail agricole ne laisse pas de temps libre qui permettrait de s'investir dans une structure de commercialisation collective** (type SPP). Cette appréciation doit cependant être **relativisée dans la mesure où ce mode de commercialisation est encore relativement récent**. L'émergence d'autres magasins basés sur un fonctionnement similaire (un projet à Bernex par exemple) permettra sans doute d'apprécier ces opportunités avec plus de recul.

Surface agricole utile – reprise des exploitations

La **diminution de la surface agricole utile** sur le territoire communal est vécue comme une fatalité. Dans ce contexte, la **disparition éventuelle de certaines exploitations au profit de l'agrandissement d'autres paraît inéluctable pour les personnes interrogées**.

²⁶ Un relevé décennal a été effectué pour l'ensemble des métiers artisanaux sur la Ville dans l'*Annuaire genevois – Savoir*, Atar. Cette source est plus complète que l'*Annuaire suisse du Registre du commerce* dans la mesure où les sociétés en nom personnel n'avaient pas l'obligation d'inscription. Nous avons complété ce relevé sur la base de témoignages recueillis de M. François Beuret, archiviste de la Ville de Meyrin.

Mais ici encore, il semble plutôt que ces positions soient marquées par une vision réaliste des quarante dernières années plutôt que par un véritable désir pour l'avenir.

Agriculture biologique

Le passage à l'agriculture biologique (une exploitation et une en conversion) paraît un cap difficile à franchir. Néanmoins, la **demande sociale d'une agriculture moins basée sur des intrants et en particulier sur les produits phytosanitaires est clairement entendue par les agriculteurs meyrinois.**

La préservation des sols vivants, de l'eau et du climat apparaît aujourd'hui comme des nécessités aux yeux de la collectivité et d'une grande part de la population.

Au final, la position des agriculteurs semble plutôt ambivalente. L'idée d'une politique agricole communale devra sans doute vaincre quelques réticences, mais elle ne semble pas rejetée d'avance

Synthèse des enjeux

L'ensemble des évolutions constatées ici ne sont pas sans conséquence.

- > Les productions agricoles sont **fortement standardisées** pour pouvoir s'intégrer à des filières de transformation et de distribution industrielles, ce qui provoque une importante perte de la biodiversité cultivée. À Meyrin, cette tendance se manifeste par exemple sous la forme de la **disparition de l'élevage laitier et de la diminution corollaire des surfaces pâturées au profit des céréales.**
- > La **diminution de la surface agricole utile** entraîne, pour les agriculteurs, la **nécessité d'obtenir des gains de productivité par la mécanisation et l'intensification des pratiques culturales.** Cela implique une plus grande consommation d'**intrants**, et en particulier de **carburant** (mécanisation) et d'**eau** (irrigation). Or, le recours à ces ressources est aujourd'hui reconnu comme critique.
- > Enfin, la **faible présence d'artisans agro-alimentaires implique une perte de contact des consommateurs avec la production des aliments ainsi qu'une forme d'isolement des agriculteurs.** Ces artisans agro-alimentaires remplissent en effet une **fonction sociale** de lien entre les producteurs et les consommateurs. Par leur savoir-faire et leur contact avec les consommateurs, ils permettent une meilleure valorisation des productions.

Ainsi, les données recueillies pour Meyrin sur l'évolution du système agro-alimentaire coïncident avec les constats plus généraux dressés dans la littérature. **L'élaboration d'une politique publique, y compris à l'échelle communale, semble un outil possible pour modérer ces tendances.**

C'est dans cette optique que les objectifs ci-dessous ont été formulés.

Objectifs et principes

En général :

- > Mettre en œuvre des outils pour **faciliter l'articulation production-consommation**.
 - Encouragement des différentes formes agricoles et communication sur l'agriculture et l'alimentation.
 - Présence agricole dans les espaces urbains (agriculture urbaine).
 - Implication des habitants.
- > Soutenir une **agriculture locale, durable et diversifiée répondant à la demande** de la population (consommateurs).
 - Poursuite d'un dialogue avec les agriculteurs-trices locaux-ales pour la mise en place d'une politique agricole meyrinoise.
 - Identification des besoins favorisant des circuits courts (producteurs-trices – consommateurs-trices) au sein de la commune (ex : mise en place de filière d'approvisionnement des établissements scolaires communaux).
 - Promotion des liens entre producteurs-trices et entreprises privées.
- > Intégrer la **production alimentaire comme levier de la transition énergétique, écologique et sociale** et comme élément contribuant à **augmenter la résilience du territoire**.

Remarque : La promotion de l'agriculture et de la conservation des sols permet de séquestrer du CO₂. Cela s'inscrit dans l'objectif promu par la mesure 6.4 du Plan climat cantonal – volet 2).

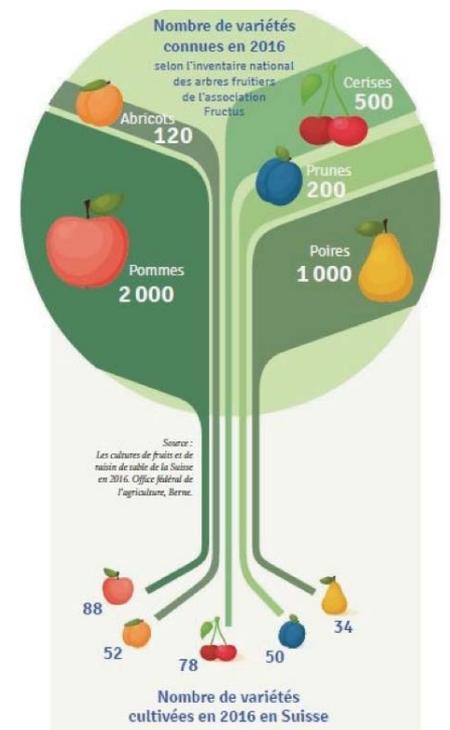
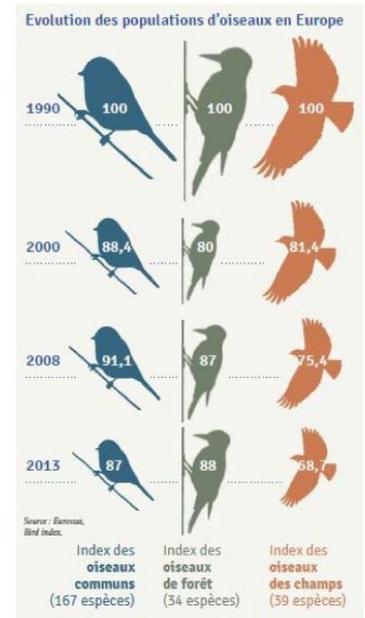
Développer l'information des habitants au sujet de l'activité agricole existante sur le territoire communal et sur l'histoire agricole de la commune.

Des initiatives dans ce sens sont déjà en cours, comme le Chemin des fermes. D'autres initiatives ont été évoquées :

- > les **lieux de vente directe pourraient également être signalés** sur le site internet de la ville de Meyrin ;
- > des **échanges pourraient être mis en place autour des différentes pratiques culinaires** des nombreuses communautés présentes dans la commune.
- > au-delà de ces éléments ponctuels, la valorisation, par le biais d'une **exposition ou d'une plaquette, de l'histoire agricole de la commune et de son futur potentiel** pourrait être une manière de faire prendre conscience de ce qui a disparu.

Favoriser les pratiques culturelles bénéfiques pour la préservation des sols, la biodiversité et la santé humaine.

Il s'agit en particulier **d'inciter, lors de cessions d'exploitations, au maintien – voire à la mise – en agriculture biologique** des surfaces qui sont exploitées sous ce label.



Agriculture et biodiversité (Revue Durable, n° 59).

Dans l'idéal, le territoire communal devrait augmenter les surfaces exploitées en agriculture biologique.

Favoriser la mise en commun des infrastructures agro-alimentaires existantes.

La reconstruction de **filières agro-alimentaires suppose souvent des investissements dans des infrastructures de première transformation** (moulin à céréales, presse à huile, etc.) ou de stockage (chambres froides, silos, etc.). Sans que ces investissements soient insurmontables pour une exploitation, il est toujours plus judicieux de **les penser collectivement à l'échelle d'un territoire**. Cela permet de les localiser de façon pratique, de **partager l'investissement** et d'identifier les bâtiments existants susceptibles d'accueillir ce type d'infrastructures. La **Commune peut jouer un rôle de facilitation en mettant en contact les agriculteurs et en identifiant des bâtiments appropriés**, y compris hors des zones agricoles (hangar, locaux de stockage ou de première transformation peuvent aussi se situer en zone industrielle).

Relocaliser l'approvisionnement de la restauration collective publique (écoles, crèches).

Comme l'ont montré les entretiens avec les agriculteurs, le fait **d'ouvrir des débouchés pour la production agricole** semble un levier important pour modifier les pratiques culturelles. La ville de Meyrin dispose, avec les **lieux de restauration collective dont elle est responsable**, d'un moyen significatif pour ouvrir de tels débouchés. L'organisme romand de vulgarisation agricole promeut ce type de démarche et dispose d'indications relativement détaillées sur les démarches à entreprendre²⁷.

Par ailleurs, l'opportunité d'utiliser le Supermarché Paysan Participatif comme lieu de stockage/conditionnement/livraison pour les besoins des écoles ou des entreprises de la ZIMEYSAVER doit être évaluée.

Contribuer à la mise en place d'un partenariat public-privé visant la distribution de produits agricoles locaux vers la restauration collective privée.

Ici encore, il s'agit de favoriser la **mise en marché de la production locale**. C'est en effet l'étape la plus délicate parmi les démarches de relocalisation de l'approvisionnement alimentaire. Les producteurs anticipent souvent – cela s'est vérifié dans les entretiens qui ont été menés – une **surcharge de travail liée à la commercialisation**. La mise en place d'une **plateforme de distribution permet de lever cette crainte**. La fonction principale de la plateforme est en effet de **coordonner offre et demande pour éviter un surcroît de travail pour les producteurs**.



Restauration collective – Maison, éducation, alimentation durable (ville de Mouans-Sartoux).

Renforcement des filières agricoles durables (PDR 1)

Des synergies peuvent être recherchées avec la démarche réalisée à l'échelle cantonale dans le cadre du projet de développement régional 1, notamment pour la plateforme de distribution des produits locaux.

²⁷ AGRIDEA, *Produits de proximité dans la restauration collective : état des lieux. Synthèse des études réalisées dans les 6 cantons romands*, 2012. AGRIDEA, *Projet « Produits de proximité dans la restauration collective : Vaud » Rapport au Service cantonal de l'agriculture*, 2012. Ainsi que deux fiches techniques du même organisme : Une fiche technique : *Augmenter la part des produits de proximité dans la restauration collective : Des arguments convaincants !*

Les différents types de plateformes et les modalités de mise en place sont détaillés dans une fiche technique de l'organisme romand de vulgarisation agricole²⁸. La ville de Lausanne s'est engagée financièrement dans un projet de ce type.

Fig. 31 : Plateformes dans la restauration collective (AGRIDEA)



3.5.3 Agriculture urbaine

L'agriculture urbaine est un des volets de la politique agro-alimentaire de la Commune : elle joue, tant par sa production que par ses effets environnementaux et sociaux, un rôle clé dans la conception d'une ville résiliente.

La nature et les espaces verts (sous toutes leurs formes) répondent à une demande sociale très importante. En effet, au-delà d'un accès à des espaces verts pour le délasserment et les loisirs, l'une des demandes émergentes relative à la nature en ville est la possibilité de cultiver/jardiner/planter. La concrétisation de cette volonté peut prendre plusieurs formes (individuelles, collectives) : jardins familiaux, potagers, jardins partagés, ferme urbaine.

> La ville de Meyrin, dans le cadre de la conception et de la réalisation de l'écoquartier des Vergers, pour répondre à l'attente sociale des (futurs) habitants, a développé un projet agricole et écologique au sens large qui a permis la création de la ferme urbaine des Vergers. Ce projet, qui va au-delà d'un point de vente en milieu urbain, se traduit dans la mise en culture de l'espace public, la définition de principes d'entretien extensif des espaces publics, la création de synergies avec les acteurs-trices



Agriculture urbaine : intégration, accessibilité universelle, formation.

²⁸ AGRIDEA, Plateformes dans la restauration collective : organiser l'offre de produits locaux.



L'agriculture urbaine peut prendre de multiples formes : ferme urbaine, jardins familiaux, plantation au pied des immeubles (plantages).

communaux-ales et/ou d'autres agriculteurs-trices de la région, l'implication des habitant-e-s dans l'entretien des espaces verts, des vergers et des surfaces destinées au jardinage urbain. L'agriculture urbaine devient **un projet d'espace public, un projet social, un projet alimentaire et un projet de vie, vecteur de l'identité du quartier.**

> **Les espaces au pied des immeubles sont également propices à l'accueil de plantages** (parcelles de 5 à 50 m² au maximum par personne mises à disposition des habitants proches). Ces installations jouent un rôle important en termes de diversification de la végétation et de lien social (ancrage social, lieu d'échanges, activités pour les aînés, etc.). La Cité, ainsi que le quartier des Champs-Fréchets représentent des secteurs particulièrement favorables à ce type d'aménagements. Avec le soutien de la Commune et de Terragir, un potager urbain a récemment été aménagé dans le quartier des Champs-Fréchets.

> La commune de Meyrin présente **deux groupements de jardins familiaux**, l'un à proximité du CERN (Cascade) et l'autre à la rue Robert-Adrien-Stierlin (Renard). Ce type d'équipements joue un rôle important en tant que lieu de rencontres et d'échanges.

Les deux groupements existants, gérés par des comités indépendants et par la Fédération Genevoise des Jardins familiaux, sont réservés uniquement aux habitant-e-s de la commune. Ces jardins peuvent évoluer vers des formes **d'agriculture urbaine moins privatives, plus ouvertes et porteuses d'une valeur sociale** (chapitre 1, deuxième partie du PDCoM).

Objectifs et principes

> Faire de **l'agriculture urbaine et de la nature en ville**, tant dans les espaces publics que dans les secteurs privés, **un axe principal de valorisation du territoire communal.**

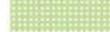
- Promotion et soutien d'initiatives citoyennes.
- Promotion et recherche de synergies avec la dynamique instaurée dans le quartier des Vergers (ferme urbaine, Supermarché Paysan Participatif).

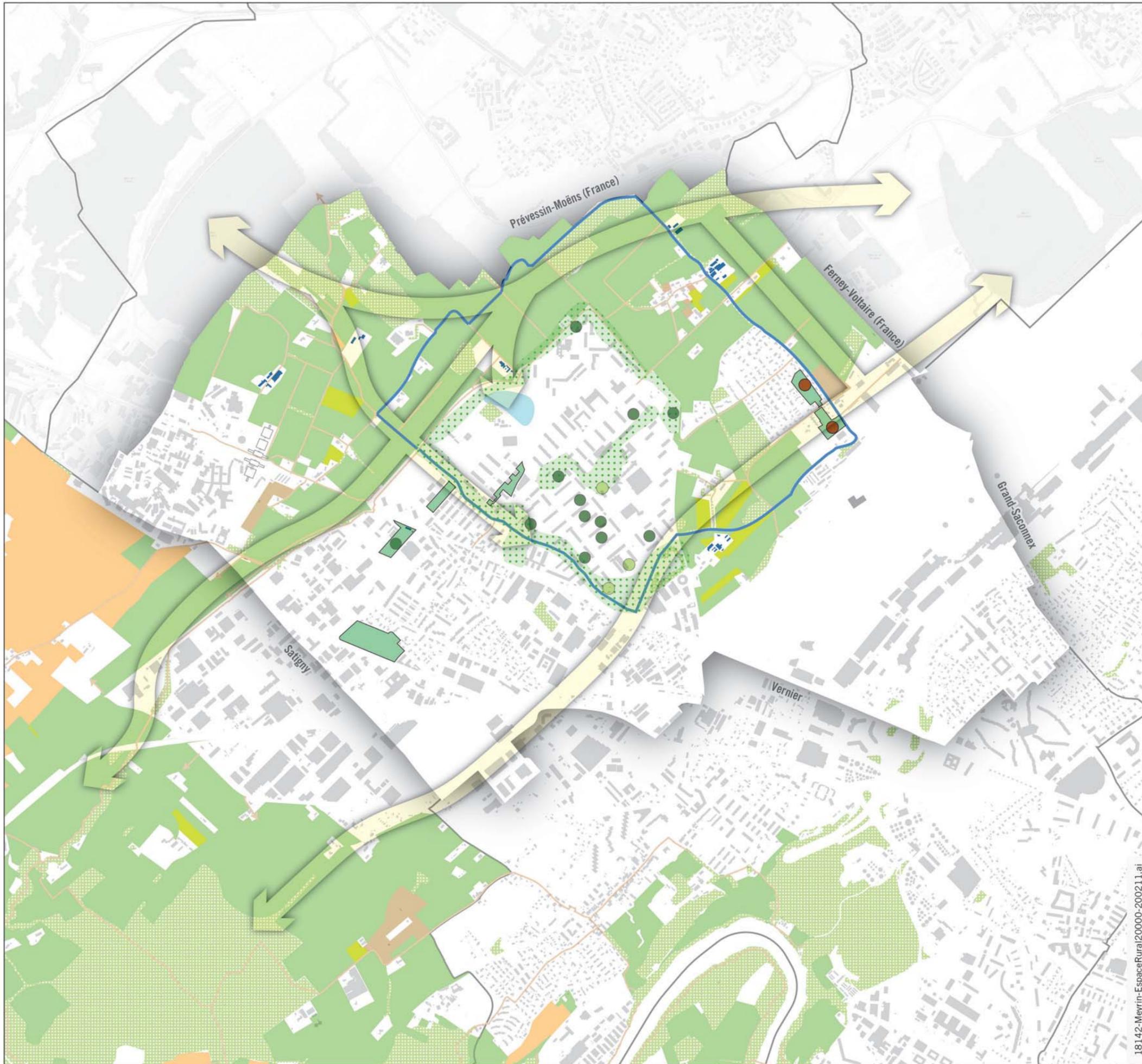
> Favoriser, tant sur les **terrains publics que dans les projets privés, le développement de différentes formes d'agriculture** (jardins familiaux, jardins potagers, projets-pilotes, etc.).

- Mise à disposition de certains terrains communaux.



LÉGENDE

-  Grandes cultures, prés, pâturages, cultures maraîchères
 -  Vignes
 -  Vergers traditionnels et intensifs
 -  Jardins potagers et jardins familiaux
 -  Espace à vocation agricole en milieu urbain
 -  Diffusion des pratiques agricoles dans l'espace urbain
 -  Aménagement à vocation agriculture, loisirs / à développer / à coordonner avec la volonté des exploitants
 -  Corridor biologique à préserver
 -  Exploitation agricole
 -  Principaux chemins piétons en zone agricole
 -  Chemin des fermes (MAP «Mategnin - Feuillasse»), chemin de la Biodiversité
- DONNÉES DE BASE**
-  Bâtiment hors-sol existant
 -  Cadastre forestier, bois et bosquets



3.5.4 Hameau de Mategnin

Le hameau de Mategnin, sis en zone 4B protégée, est régi par le PLQ 28'637 A de 1990. Ce hameau présente des **qualités patrimoniales** : certains bâtiments sont inscrits à l'inventaire et plusieurs figurent au recensement architectural avec une valeur « intéressante ». Le PLQ en force offre encore quelques potentiels **de développement pour des nouvelles constructions**. Tout éventuel projet doit être conforme au PLQ et doit suivre la **procédure d'autorisation de construire en zone protégée** (préavis de la CMNS, de la CU et de la Commune).

Des mesures de modération des vitesses ont été réalisées dans le secteur de Mategnin (mise en zone 20). Cette dernière a fait l'objet d'un bilan et des **mesures d'amélioration ponctuelles** ont été identifiées et doivent être mises en œuvre par la ville de Meyrin.

Au sud de l'avenue de Mategnin, en zone agricole, l'existence d'équipements de loisirs (terrains de tennis) est à relever. **En fonction des opportunités, ces derniers pourront être délocalisés.**

Objectifs et principes

- > Mettre en œuvre les **mesures ponctuelles nécessaires à l'amélioration de la zone 20**.
- > Évaluer, **en coordination avec la réalisation d'autres équipements sportifs et/ou publics, l'opportunité de déplacer/relocaliser les terrains de tennis.**

3.5.5 CERN

Le site du CERN (Meyrin) s'inscrit dans un **contexte territorial sensible** – qui présente une **grande importance paysagère, agricole, écologique et biologique** à l'échelle de l'agglomération – et qui mérite d'être préservé.

Le **milieu agricole et la présence d'espaces non bâtis**, constituent le support sur lequel se déploie la **pénétrante de verdure d'importance cantonale** Satigny/Saint-Genis-Pouilly <-> Meyrin <-> Ferney-Voltaire <-> Bellevue/Pregny-Chambésy.

Cette structure paysagère majeure présente un **intérêt biologique et écologique supérieur**. Deux corridors biologiques sont identifiés (chapitre 3.2.2) :

- > Le **corridor biologique entre Meyrin et le CERN** reliant le Rhône et le nant d'Avril avec les réserves naturelles de Mategnin (passage au sud du CERN).
- > Le **corridor biologique assurant une continuité écologique entre Bellevue <-> Mategnin <-> Saint-Genis-Pouilly** (passage à l'est du CERN).

Fig. 32 : Image directrice du Projet paysager prioritaire du Cercle de l'innovation (Grand Genève, ar-ter 2013)



Le maintien et la préservation de ces connexions paysagères et écologiques sont un objectif prioritaire pour la ville de Meyrin.

Court terme

Le CERN a l'ambition de réaliser un **nouvel équipement d'accueil au public**. Ce nouveau centre, nommé « Portail de la science » est destiné à l'accueil des visiteurs. Il proposera également des activités interactives et d'immersion, des expériences de physique pour les élèves et les enseignants, des expositions temporaires ainsi que des grandes manifestations et des conférences (voir image à côté).

La réalisation de cet équipement, qui est prévu sur le périmètre de l'actuel parking provisoire à proximité du Globe (horizon 2022), est conditionnée à la **modification des limites de zone** (dont l'enquête publique s'est déroulée courant 2019).

Le **centre sportif de Maisonnex** est au bénéfice d'un bail auprès de la Confédération. Son **renouvellement pour la période 2022-2042** est acquis. Toutefois, les **conditions de résiliation anticipée** (préavis de deux ans) ne sont **pas acceptables**. Ces équipements sportifs vont faire l'objet d'importants investissements (entretien et modernisation). Ils sont par ailleurs **nécessaires aussi bien pour les habitants de la région que pour les employés du CERN**. In n'existe pas aujourd'hui de possibilités de relocaliser sur le territoire communal ces infrastructures. **Il est donc indispensable de pérenniser le centre sportif.**



Projet « Portail de la science » (RPWB/CERN).

Objectifs et principes

Compte tenu des **impacts sur la zone agricole**, et en considérant que le nombre de **visiteurs du CERN pourra s'élever à 300'000 par an** (soit une augmentation de 100'000 visiteurs/an), la ville de Meyrin conditionne la réalisation de ce projet à :

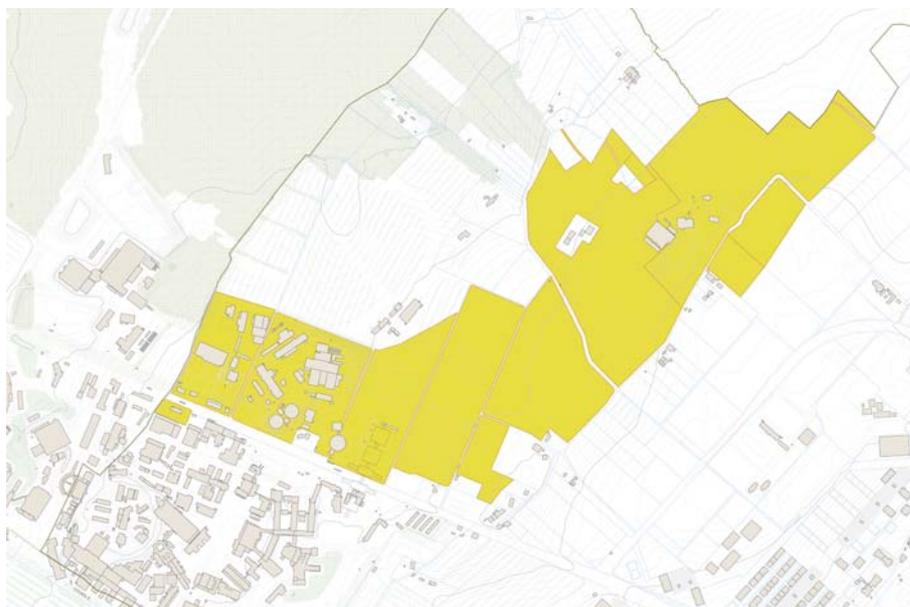
- > La **rationalisation des infrastructures et du stationnement à l'intérieur du site** afin de favoriser un « **développement vers l'intérieur** » et **réduire au maximum les emprises en zone agricole** (voir ci-dessous).
- > L'**amélioration de l'offre en transport public** (augmentation de la cadence du tram 18, prolongement des liaisons transfrontalières jusqu'à Blandonnet).
- > Négocier avec la Confédération (propriétaire) et le CERN, la **pérennisation du centre sportif de Maisonnex**.

Long terme

La Confédération est propriétaire d'environ 40 hectares en zone agricole dans le territoire meyrinois (image ci-dessous, domaine CERN non clôturé). Ces terrains constituent une **réserve pour une future extension du CERN**. Ainsi, pour répondre aux besoins futurs du CERN, l'**éventualité d'un déclassement** (ou moins en partie) doit être prise en compte.

Si cela relève d'un intérêt supérieur lié au développement de l'organisation internationale du CERN, il faut toutefois **souligner qu'une telle extension est conditionnée à la démonstration d'une utilisation rationnelle de la zone à bâtir existante. En effet, d'importants potentiels de densification sont identifiés dans le site du CERN** (réorganisation du stationnement et densification du site).

Fig. 33 : Terrains de la Confédération (jaune) dont la mise à disposition constitue une réserve foncière destinée à une éventuelle extension du CERN



Dans l'éventualité, à plus long terme, d'une extension du CERN les objectifs communaux sont formulés ci-dessous.

Objectifs et principes

- > N'envisager une extension du CERN sur la zone agricole qu'après avoir **entièrement exploité les potentiels de densification à l'intérieur du site.**
- > Conditionner l'extension du CERN à une **amélioration significative de la desserte en transports publics** (côté Suisse, côté France et à l'intérieur du site).
- > Conditionner l'extension du CERN à la **démonstration du maintien des continuités biologiques existantes** (entre Meyrin et le CERN reliant le Rhône et le n'ant d'Avril avec les réserves naturelles de Mategnin ; continuité écologique entre Bellevue <-> Mategnin <-> Saint-Genis-Pouilly).
- > Exiger un **aménagement en accord avec l'ambition d'un centre de recherche international** (type « campus scientifique », ouvert sur la commune et présentant des espaces collectifs de qualité).
- > Exiger la mise en œuvre de **mesures – paysagères et environnementales – de compensation** (traitement paysager des franges, arborisation des espaces collectifs, végétalisation des toitures, maintien de perméabilités, etc.).
- > Limiter et **rationaliser les places de stationnement**, notamment en surface (mise en sous-sol).
- > Limiter au maximum le **trafic à travers la zone agricole.**

En ce qui concerne **la mise en œuvre** :

- > Exiger **d'être étroitement associés aux différentes réflexions menées par le CERN, le Canton et la Confédération.**
- > Exiger une **planification par étapes**, afin de garantir une utilisation rationnelle du sol et de limiter les impacts sur les exploitations agricoles existantes (perte de surfaces agricoles progressive).

3.6 Transition énergétique

Finalité

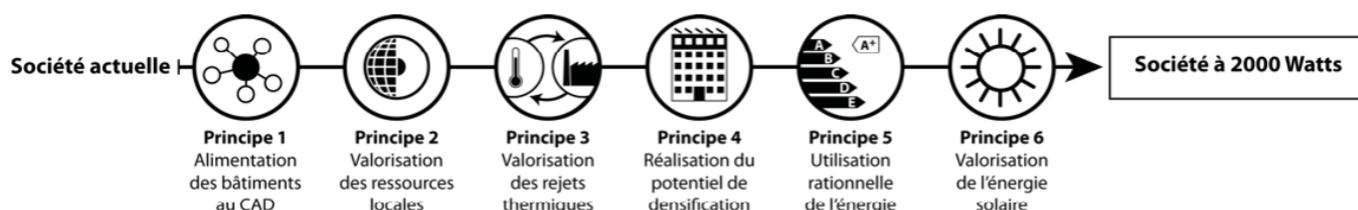
Un concept énergétique tendant vers la société à 2000W et se déployant de manière transversale (mobilité, espaces publics, gestion de l'eau, alimentation, déchet, etc.).

3.6.1 Stratégie énergétique communale

Principes

La stratégie énergétique repose sur six principes, appliqués de manière successive au territoire meyrinois. Les objets territoriaux présentant le plus long chemin à parcourir pour une application totale sont mis en évidence.

Fig. 34 : Six principes pour tendre vers la Société à 2000 Watts (CGSE, 2019)



En 2015, le Canton de Genève s'est doté de « La stratégie de protection de l'air 2030 ». L'objectif étant d'intervenir dans tous les domaines concernés, avec une perspective de long terme : le respect des valeurs limites de l'OPair d'ici 2030. Cinq grands axes d'intervention permettant de traiter toutes les activités à l'origine de la pollution y sont identifiés

L'axe stratégique n° 2 « Réduction des émissions dues aux chauffages » définit différentes actions, notamment :

- > Orienter l'utilisation du bois de chauffage vers la cogénération ;
- > Promouvoir les réseaux de chauffage à distance à faibles émissions atmosphériques.

1. Alimentation des bâtiments au CAD

Les réseaux sont l'axe fort de la transition énergétique et écologique. Le premier principe prévoit ainsi que tous les bâtiments présents dans la zone d'influence d'un réseau CAD ou FAD y soit connecté. Il porte également l'ensemble des enjeux relatifs aux développements des réseaux et à leurs interconnexions.

Dans ce sens, pour les installations à bois ou dérivés de bois, il s'agit de les orienter vers la cogénération ou les mini-réseaux CAD, plutôt que les systèmes individuels. Cela conformément à la Stratégie de protection de l'air 2030.

2. Valorisation des ressources locales

La géothermie, de faibles enthalpies (=faible température), sur nappe ou de grande profondeur, offre le plus grand potentiel. Ce principe prévoit que les ressources renouvelables ponctuelles soient toujours valorisées, en priorité au profit d'un périmètre élargi et ensuite à des fins d'exploitation individuelles.

3. Valorisation des rejets thermiques

La valorisation des rejets thermiques est un des piliers d'une utilisation rationnelle de l'énergie. Ce principe prévoit que l'ensemble des rejets thermiques valorisables soient mis à disposition d'un périmètre élargi par le biais de réseaux thermiques.

4. Réalisation du potentiel de densification

La commune de Meyrin accueille toujours plus de nouveaux-elles habitant-e-s et d'entreprises sur son territoire. La croissance se fait par densification. Ce principe prévoit que la totalité du potentiel de densification soit réalisée sur le territoire communal et que cette réalisation serve de moteur à l'assainissement du parc bâti et à la migration des vecteurs énergétiques non renouvelables vers des solutions renouvelables et locales.

5. Utilisation rationnelle de l'énergie

Assurer le confort thermique des bâtiments et les besoins électriques quotidiens de leurs occupants en utilisant le moins d'énergie possible. Ce principe prévoit que les bâtiments et l'usage de l'énergie qui y est fait correspondent aux normes en vigueur (LEn et Normes SIA).

6. Valorisation de l'énergie solaire

L'énergie solaire est la seule ressource disponible sur le territoire communal capable d'être transformé en électricité. Sa valorisation doit donc être équilibrée entre le potentiel thermique et le potentiel photovoltaïque. Ce principe prévoit que l'ensemble des toitures présentant un potentiel solaire intéressant soient valorisées.

Mesures

Les mesures permettent d'appliquer les principes stratégiques sur le territoire communal en rassemblant l'ensemble des acteurs derrière des actions coordonnées.

4 champs d'applications : Bâtiment, Territoire, Ressource, Politique

Liste des mesures :

- > Meyrin rénove
- > Transition PAC
- > Valoriser les toitures
- > Gestion et suivi du parc bâti
- > Réalisation d'un processus CET
- > Assurer le confort thermique (= climatique) des espaces publics
- > Planification stratégique ZIMEYSAVER élargie
- > Monitoring Vergers
- > Communauté d'autoconsommation

Le PDComE s'inscrit dans la continuité du Plan cantonal du climat pour réduire la dépendance des bâtiments aux énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables. Il fixe – entre autres – les mesures suivantes :

- > Interdire le chauffage à combustibles fossiles dans les nouvelles constructions et les transformations importantes dès 2022 (mesure 1.1).
- > Réduire, d'au moins de 30 %, la consommation d'énergie fossile lors du remplacement d'une installation de production de chaleur (mesure 1.2).
- > En application du règlement de la loi sur l'énergie (entrée en vigueur le 1er janvier 2020), respecter l'obligation d'installer une puissance minimale de 30 watts par m² de SRE de solaire photovoltaïque dans les nouvelles constructions et les transformations importantes (mesure 1.3).
- > Encourager la construction de bâtiments énergétiquement autonomes (mesure 1.4).

- > Valoriser les ressources sous-sol
- > Augmenter le taux d'énergie renouvelable du CAD SIG
- > Géodonnées fiables
- > Fonds énergie de la Commune
- > Assurer l'adéquation du PDEn-PDE

Pour chacune des 14 mesures, les éléments suivants sont décrits : justification, acteurs-trices, moyens d'action, période de réalisation, critère de mise en œuvre, objets ciblés.

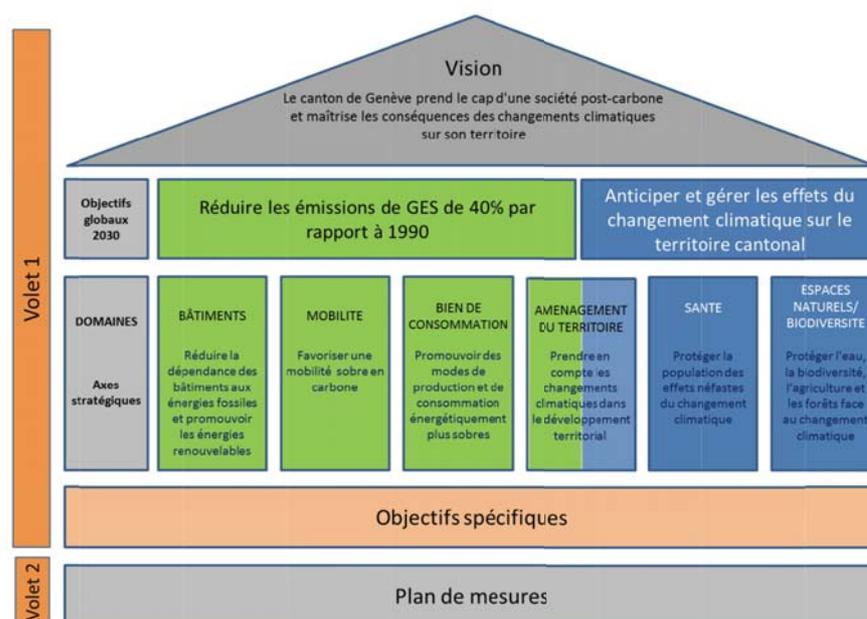
Voir plan directeur des énergies.

La stratégie énergétique pour chaque secteur est détaillée dans l'approche sectorielle et dans les fiches de mesures (2^e partie du PDCOM).

3.6.2 Protection du climat

La Suisse s'est engagée pour une réduction des émissions de gaz à effet de serre, en particulier le CO₂ (Loi sur la réduction des émissions de CO₂ de 2011). D'ici 2020, les émissions de gaz à effet de serre réalisées en Suisse doivent être globalement réduites de 20 % par rapport à 1990.

Fig. 35 : Stratégie climatique (source : PCC – volet 2, 2017)



Le **Plan climat cantonal** adopté par le Conseil d'État en 2015 est un instrument stratégique, transversal et opérationnel au regard des enjeux climatiques actuels. Les

objectifs retenus sont de **réduire les émissions de gaz** à effet de serre de 40 % d'ici 2030 par rapport à 1990* (conformément à l'Accord de Paris du 12 décembre 2015) et d'anticiper et de **gérer les effets des changements climatiques** sur le territoire en fixant les orientations stratégiques de la politique climatique. Pour atteindre ces objectifs, 6 axes stratégiques ont été identifiés :

- > Réduire la dépendance des bâtiments aux énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables.
- > Favoriser une mobilité sobre en carbone.
- > Promouvoir les modes de production et de consommation énergétiquement plus sobres.
- > Prendre en compte les changements climatiques dans le développement territorial.
- > Protéger la population des effets néfastes des changements climatiques.
- > Protéger l'eau, la biodiversité, l'agriculture et les forêts face aux changements climatiques.

Le volet 2 du Plan climat cantonal (PCC) adopté par le Conseil d'État en décembre 2017 et intitulé « Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques 2018-2022 » présente 25 mesures à mettre en œuvre durant la période 2018-22. Parmi ces mesures les communes ont un rôle important à jouer notamment pour les mesures suivantes :

- > Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations énergétiques fossiles qui ont lieu sur le territoire communal, en agissant sur les bâtiments (mesures 1.1 à 1.4 PCC) et la mobilité (mesures 2.1, 2.3 à 2.5 PCC).
- > Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations énergétiques fossiles dites « grises » en lien avec l'alimentation, aux biens de consommation et aux matériaux de construction (mesures 3.1 à 3.4 PCC).
- > Adapter le territoire communal aux changements climatiques, notamment :
 - en renforçant les îlots de fraîcheur/réduisant les îlots de chaleur (mesure 4.3) ;
 - en prenant en compte les risques liés aux événements climatiques extrêmes lors de la conception ou du renouvellement d'infrastructures (mesure 4.4) ;
 - en prenant en compte les impacts potentiels des changements climatiques dans les stratégies de préservation des ressources naturelles : eau, biodiversité, forêt (mesures 5.3, 5.4, 6.1 et 6.3 PCC) ;
 - en favorisant les activités propres à renforcer la résilience du territoire, telle que l'agriculture de conservation (mesure 6.4 PCC).

À noter que, l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre du territoire cantonal a été effectué en 2015²⁹.

²⁹ Bilan carbone territorial du canton de Genève – Maneco- 14 octobre 2015.

* La motion 2520, adoptée par le Grand Conseil le 18 octobre 2010 renforce cet objectif à 60 % d'ici 2030 et vise la neutralité carbone en 2050.

3.6.3 Gestion des déchets

La gestion des déchets est principalement régie par l'Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) du 10 décembre 1990. La loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD) du 20 mai 1999 et son règlement d'application complète la législation applicable.

Pour rappel :

Appliquer la directive du Conseil d'État du 26 juin 2013 pour le choix des matériaux de construction et celle du 12 juin 2002 pour l'élimination des déchets de construction des chantiers, de l'État de Genève.

Dans ce sens, l'objectif est d'intégrer l'exigence du respect de cette directive dans l'ensemble des cahiers de charges des équipements et des infrastructures communales.

Les modifications législatives intervenues depuis la date de leurs adoptions devront être prises en compte, notamment l'OLED qui a remplacé depuis le 1^{er} janvier 2016 l'OTD.

Par ailleurs, le Canton de Genève a pour objectif de promouvoir l'utilisation des matériaux recyclés dans la construction (projet EcomatGE).

L'objectif cantonal fixé dans le Plan de gestion des déchets (PGD 2014-2017) adopté par le Conseil d'État le 25 mars 2015 est d'atteindre **un taux de recyclage** de 50 % de l'ensemble des déchets urbains (collectes publiques et privées) et 70 % des déchets urbains des entreprises (issus de collectes privées). Le PGD comprend trois axes stratégiques :

- > La diminution des déchets à la source (connaissance, sensibilisation, production).
- > La valorisation (collecte et recyclage).
- > L'élimination (transport et traitement).

Situation communale

La ville de Meyrin dispose d'un règlement relatif à la gestion des déchets (entrée en vigueur le 1^{er} avril 2007) qui, notamment suite à la fin des tolérances communales, est en cours de révision (soumis au CM premier semestre 2020).

Toutefois, du fait que les dispositions légales et réglementaires supra-communales, sous l'égide de la Confédération ou du Canton, priment sur le règlement communal, la ville de Meyrin a cessé depuis le 1^{er} janvier 2015 la levée « porte à porte » des déchets incinérables des entreprises. Ces dernières sont dès lors tenues de faire appel à une entreprise spécialisée dans la levée des déchets pour la prise en charge de leurs déchets incinérables. De plus, depuis 2019, la directive cantonale est appliquée aux micro-entreprises jusqu'à 8 employés, qui prévoit le paiement annuel forfaitaire de CHF 50.- par personne active.

À noter que la commune a affiché en 2016 un **taux de recyclage de 50.6 %** avec une quantité annuelle de **déchets incinérables par habitant de 198.8 kg**. Pour rappel, l'objectif à atteindre à l'horizon 2022 (construction de la nouvelle usine d'incinération des Cheneviers) est de 175 kg/hab/an. Dans ce sens, malgré le taux de recyclage soit déjà supérieur à 50 %, l'objectif est d'accroître ce taux en diminuant la fraction de déchets destinés à l'incinération.

Par ailleurs, la Commune effectue chaque année un monitoring de ses points de collecte des déchets urbains des habitants (écopoints) et les adapte en conséquence.

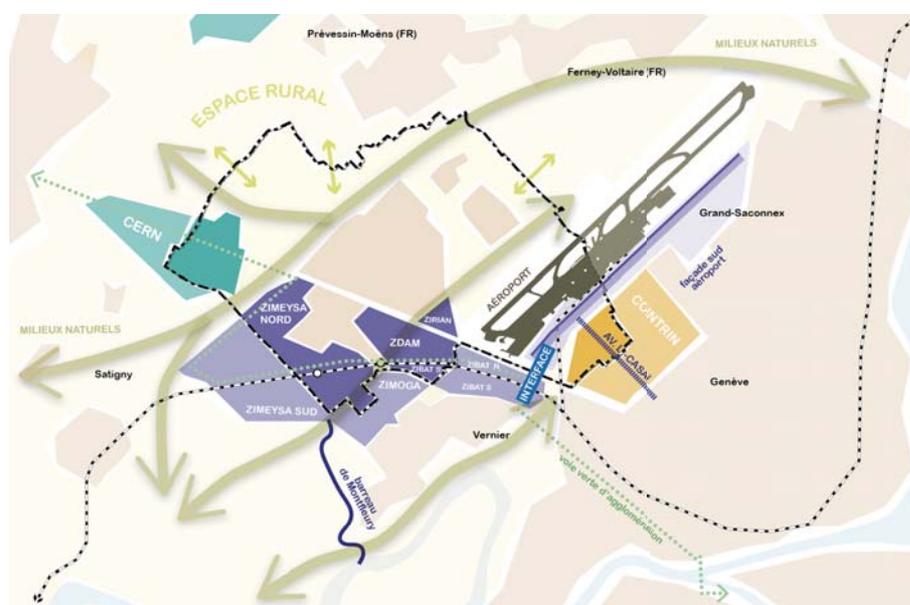
Concernant la collecte des déchets dans l'espace public, il s'agit de prévoir, notamment le long des chemins piétons, les espaces collectifs et les zones d'activités de détente et loisirs, les installations nécessaires pour la collecte (canettes Alu, bouteilles en PET, gobelets, journaux, emballages de nourriture, mégots, etc.). Leur emplacement et leur dimensionnement devront être étudiés pour éviter le littering.

3.7 Collaborations intercommunales

Finalité

Une coordination et une collaboration assurées avec les communes voisines et l'État pour garantir un développement cohérent (continuité des aménagements, programmation des équipements, efficience des investissements, etc.).

Fig. 36 : Carte de synthèse des collaborations intercommunales



3.7.1 Grands projets

Grand projet ZIMEYSAVER

Le Grand projet ZIMEYSAVER s'étend sur un périmètre de 380 hectares et totalise un potentiel estimé, selon le GP, d'environ **10'000 emplois à horizon 2030**. Sur le territoire meyrinois, compte tenu des **projets/programmations connus**, ce potentiel de planification s'élève à environ 9'000 – 12'500 emplois (horizon 2030), ce qui dépasse largement les prévisions cantonales.

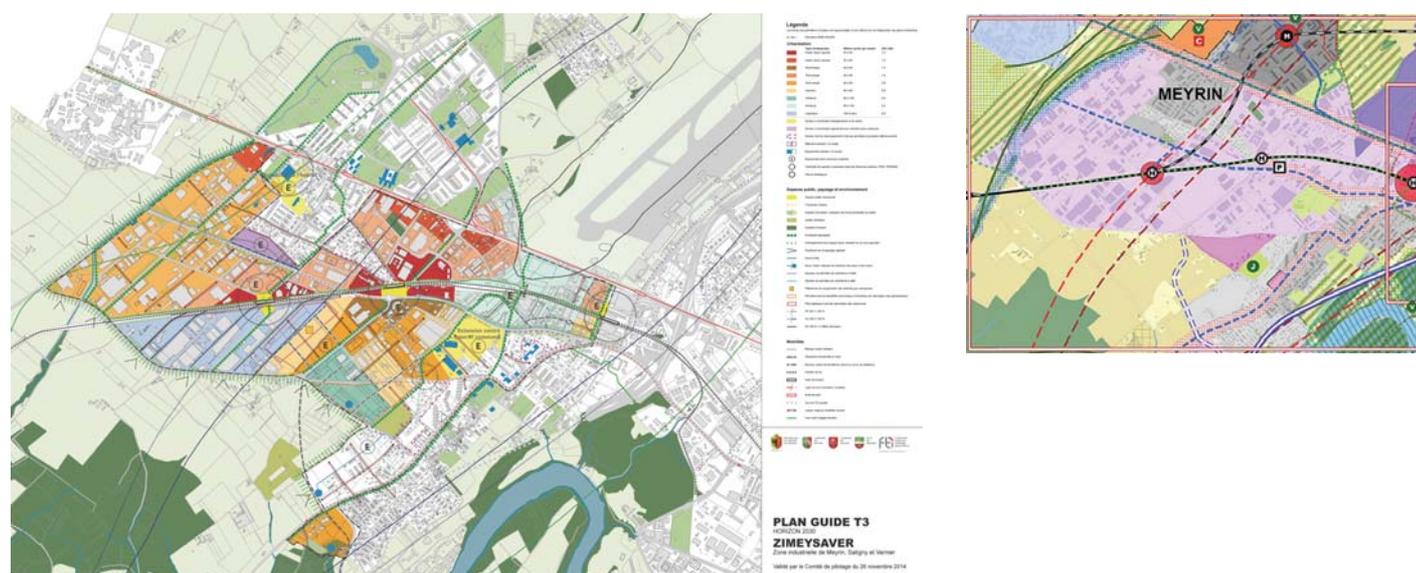
Le projet a pour ambition de développer des quartiers d'activités compétitifs pour les entreprises, agréables à vivre pour les employé-e-s, les usagers-ères et les habitant-e-s des environs. Le GP est réalisé en partenariat avec les communes et la Fondation pour les terrains industriels (FTI) et en concertation avec les associations, les entrepreneur-e-s et les habitant-e-s de ce large périmètre. Le GP constitue le plan guide pour **l'établissement de différents PDZIA** : ZIMOGA (Vernier, Meyrin), ZIBAT Sud (Meyrin, Vernier), ZIRIAN, ZDAM (Meyrin, Saigny) ZIMEYSA Nord et Sud (Saigny). Les

principes de l'**écologie industrielle**, qui incitent les entreprises et les collectivités à une meilleure utilisation du sol et des surfaces par une optimisation des infrastructures, des équipements et des ressources, font partie intégrante du projet. Pour y répondre, le secteur s'est doté d'une instance de gouvernance (**instance écoParc**) permettant de se mettre d'accord sur les profils d'entreprises souhaités, les synergies et mutualisations possibles, le financement des infrastructures, etc.

Les principaux enjeux de ce secteur portent sur :

- > La **gestion concertée de la mobilité** (amélioration de la connexion ferroviaire avec Annemasse, barreau routier de Montfleury, amélioration de la desserte en transports publics, accès multimodal à la gare RER de Meyrin, stationnement, réseau VLS orienté professionnel).
- > Le **traitement et le financement des espaces publics** et des aménagements paysagers (interfaces de transports, lieux de rencontre, réseau MD, transition avec les quartiers voisins, continuité des réseaux écologiques, introduction d'éléments naturels) qui sont souvent à cheval entre Communes et sur deux PDZIA.
- > La **densification de l'offre en services** (y compris des aires de service pour les transporteurs-trices) pour en faire de véritables **quartiers d'activités**, répondant aux besoins quotidiens des employé-e-s et visiteurs-euses.
- > Le **choix des profils et de la localisation des entreprises** (chapitre 3.4.3).
- > Le déploiement des **réseaux énergétiques et développement de l'écologie industrielle**.
- > La **gestion des déchets** à l'échelle intercommunale (Vernier, Satigny) doit être étudiée afin d'évaluer la possibilité de réduire les déchets urbains des entreprises.

Fig. 37 : GP ZIMEYSAVER – plan guide (novembre 2014) et extrait du PDCn (1^{re} mise à jour, février 2017)



Cointrin : Grand projet Vernier – Meyrin – Aéroport (VMA)

Sur un territoire de 186 hectares le quartier de Cointrin, à cheval sur trois communes (Meyrin, Vernier, Grand-Saconnex), est inclus dans le périmètre du GP Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA). Selon le GP ce secteur, qui accueille actuellement environ 9'000 habitant-e-s et 10'000 emplois, est appelé à accueillir environ **2'200 à 2'500 logements et 5'700 emplois supplémentaires à l'horizon 2030**. Sur le territoire meyrinois, compte tenu des **projets/programmations connus**, ce potentiel de planification s'élève à environ 9'000-10'000 emplois tertiaires (horizon 2030), ce qui dépasse les prévisions cantonales.

Le GP a pour ambition d'améliorer la mobilité et l'accessibilité en lien avec l'aéroport qui subit déjà des saturations conséquentes. De plus, par le biais du développement de sa « Vitrine économique » (Coordination Façade sud de l'aéroport (FSA), le projet favorise la création d'emplois et de logements, accompagnés de nouveaux espaces publics. Le projet prévoit en effet de créer de **nouveaux quartiers mixtes** ainsi que de densifier les secteurs alentours tout en renforçant et en implantant des équipements publics. **Le rejet des modifications de zone de Cointrin Est et Ouest en votation populaire nécessite cependant une réinterrogation du développement de ce secteur.**

Le Grand projet comprend plusieurs secteurs, qui sont appelés à se développer de manière différenciée :

- > Pré-Bois (Meyrin) : requalification des abords de la route de Meyrin, réalisation de commerces et bureaux ainsi que celle d'un équipement public majeur (piscine intercommunale).
- > Vitrine économique de l'aéroport (Vernier, Grand-Saconnex, Canton) qui prévoit environ 108'000 m² de SBP destinés aux activités. Ce projet soulève des enjeux à l'échelle locale (voisinage du quartier résidentiel) et à l'échelle de la façade sud de l'aéroport (programmation).
- > Cointrin Est et Ouest (Meyrin) : la densification par modification de zone ayant été refusée en votation populaire, la mutation de ce secteur devra être gérée par la stratégie d'évolution de la zone 5, en attendant l'établissement d'un plan guide validé par les instances cantonale et communale.
- > Corbillettes (Vernier) : densification du front de l'avenue Louis-Casaï pour l'accueil de logements et activités. Dans le plan directeur de la ville de Vernier, il est prévu que le front de construction le long de l'avenue Louis-Casaï soit affecté à des activités en zone de développement protégeant les logements à l'arrière.
- > Quartier de l'Étang (Vernier) : conversion d'une zone d'activités en un nouveau quartier urbain (1'000 logements et 2'500 emplois).
- > Pointe du Bouchet (Vernier) : densification du triangle entre la route de Meyrin et l'avenue Louis-Casaï avec un programme d'activités.

Cette mutation se fera de manière progressive.

Pour Meyrin, l'enjeu principal porte sur la mutation de Cointrin Est et Ouest (avec le développement de la « Vitrine économique ») comme **un quartier**. Doivent ainsi être pris en compte :

- > Le caractère intercommunal du secteur : Cointrin s'inscrit dans une dynamique territoriale étroitement liée aux communes voisines de Vernier et du Grand-Saconnex.
- > La programmation des équipements et services.
- > La requalification de l'avenue Louis-Casaï permettant de mieux conjuguer trafic automobile, circulation priorisée des transports publics et mobilités douces.
- > Un réseau d'espaces publics et de MD dense pour connecter le quartier à son environnement.
- > La planification des réseaux énergétiques (GeniLac) et l'enfouissement de la ligne HT (Axe Stratégique Réseaux).

Objectif

- > Collaborer avec les communes voisines et le Canton pour le développement et la **mise en œuvre coordonnée et synchronisée des projets d'aménagement**.



3.7.2 Milieux naturels et agriculture

Les continuités biologiques, les structures paysagères majeures d'agglomération, l'espace rural ne suivent pas les limites communales. Leur raison d'être est liée à leur dimension intercommunale, voire régionale.

Les principaux enjeux/projets qui nécessitent une coordination intercommunale concernent :

- > La consultation, l'intégration et coordination des agriculteurs-trices dans l'objectif d'élaborer une politique agro-alimentaire communale (des agriculteurs-trices meyrinois-es exploitent des terres ailleurs dans la Canton ou en France et vice versa), chapitre 3.5.
- > Continuités paysagères traversant la ZIMEYSAVER (plan paysage GP) (lien Satigny/Vernier <-> Meyrin <-> France).

Objectifs

- > Associer les agriculteurs-trices des communes limitrophes pour garantir une gestion de l'espace rural répondant aux **objectifs agricoles** (production), **environnementaux** (corridors de déplacement) et **sociaux** (loisirs, consommation).
 - Développement d'une politique agro-alimentaire communale.
- > Poursuivre et assurer la coordination intercommunale pour la **mise en valeur des connexions biologiques**, éventuellement dans le cadre d'un nouveau contrat transfrontalier vert bleu poursuivant les actions du contrat Mandement-Pays de Gex.

3.7.3 Équipements

Les équipements sportifs, culturels, sociaux ou encore techniques offrent des services qui bénéficient également aux habitant-e-s des communes voisines. Pour cette raison, leur planification et leur programmation doit de faire de manière intercommunale.

Les principaux projets sont :

- > Centre sportif intercommunal (piscine) à Blandonnet – Pré-Bois (Vernier, ville de Genève, rive droite). Les questions de financement sont actuellement discutées.
- > Équipement sportif de la Gravière (salle omnisport intégrée à ECG)
- > Planification intercommunale des équipements de Cointrin (Grand-Saconnex, Vernier).

Objectifs

- > Collaborer avec les communes voisines et le Canton pour **garantir des développements coordonnés, notamment en matière d'équipements publics.**

3.7.4 Mobilité

Les réseaux routiers étant par nature intercommunaux, leur aménagement doit se faire de manière concertée entre les communes concernées. Il en est de même pour la mise en œuvre de mesures de modération de vitesse ou la gestion du stationnement.

Les projets suivants sont notamment concernés :

- > Passage dénivelé du chemin des Batailles (ville de Vernier) : franchissement MD des voies CFF (au stade d'intention, PA3 – mesure 33-26).
- > Avenue Louis-Casaï (Vernier) : les deux communes doivent défendre un projet qualitatif d'avenue urbaine face au canton.
- > Barreau de Montfleury et raccords avec le réseau existant (Vernier, Satigny).
- > L'interface multimodale de Blandonnet – Pré-Bois (Vernier) : les deux communes doivent défendre un projet d'ensemble permettant de qualifier les espaces publics du pôle multimodal (urbanité).
- > Voie verte d'agglomération (Canton).
- > Éventuel, projet de télécabine reliant Cherpines et aéroport (Vernier, Canton). Suite au refus du crédit d'étude par le Grand Conseil ce projet n'est plus d'actualité.
- > Avenue François-Dubois (Canton, Ferney-Voltaire) : après l'aménagement routier (bande cyclable côté Jura, bus en voie propre), l'aménagement paysager de cet axe est programmé.
- > Axe fort BHNS ZIMEYSAVER Croisette – Hôpital de La Tour, sans site propre (Meyrin, Vernier, Genève) : position tripartite avant le lancement de l'AVP. Les communes demandent une meilleure prise en compte des espaces publics et de la dimension paysagère, notamment autour des interfaces.

L'ensemble des cheminements de mobilité douce devant faire l'objet d'une coordination intercommunale est précisé dans le PDCP (chapitre 7.3.3, deuxième partie du PDCCom).

Objectifs

- > Collaborer avec les communes voisines, le Canton et les transporteurs (CFF, TPG) pour garantir la **cohérence des aménagements des axes routiers et des interfaces de transport**.

3.7.5 Plan sectoriel des infrastructures aéronautiques (PSIA)

La fiche PSIA relative à l'aéroport de Genève a été approuvée par le Conseil fédéral le 14 novembre 2018. Les nouvelles courbes du bruit admissible ont été publiées le 18 septembre 2019 et ont été mises en consultation publique (du 18.09.19 au 17.10.19). Celles-ci serviront de base pour l'établissement du bruit admissible selon l'art. 37a de l'OPB (procédure administrative déterminante et le cadastre du bruit sera mis à jour).

Dans le cadre de la procédure d'approbation, une coalition intercommunale réunissant 62 communes, dont Meyrin, s'est mise en place. Ensemble, elles ont émis un **préavis négatif** au projet de fiche PSIA et demandent que les travaux soient repris afin qu'un **meilleur équilibre** entre les aspects économiques et sociaux-environnementaux soit respecté. Ce travail concerté pour défendre les intérêts des populations auprès de la Confédération et du Canton doit être poursuivi. L'enjeu réside dans la mise en place d'une collaboration (Canton – Communes) pour **assurer le suivi des mesures prévues par la fiche PSIA et faire pression pour que la diminution du bruit attendue à l'horizon 2030 soit effective**.

Objectifs

- > S'associer avec les communes riveraines de l'aéroport (suisses et françaises) pour :
 - Exiger un meilleur équilibre entre le développement économique de l'aéroport et ses impacts sur la santé, l'environnement et le climat.
 - Assurer le suivi des mesures prévues par la fiche PSIA et faire pression pour que la diminution du bruit attendue à l'horizon 2030 soit effective.
- > Collaborer avec l'État, l'AIG et les communes voisines pour **améliorer l'accessibilité multimodale à l'aéroport** (chapitre 3.3).

3.7.6 Énergie

Cette thématique est traitée au chapitre 3.6. « Transition énergétique ».

L'IMPACT DES AVIONS SUR LA SANTÉ PHYSIQUE ET LE BIEN-ÊTRE

Une forte proportion des riverains de l'aéroport considère leur quartier très bruyant et identifie les avions comme la source de bruit la plus gênante. En matière de pollution de l'air, la proximité de l'aéroport génère également une gêne olfactive¹.

Bien plus que de simples désagréments du quotidien, le bruit et la qualité de l'air ont un réel impact sur la santé, provoquant le développement de maladies physiques et psychiques :

21 décès liés à la pollution de l'aéroport²

835 cas d'hypertension liés au bruit des avions³

Troubles du sommeil

Difficultés d'apprentissage chez les enfants⁴.

1 Université de Genève, equiterre, Swiss TPH, EMPA, Ecoplan, M.I.S. Trend (2016). *Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) de l'Aéroport de Genève-Cointrin (GA). Évaluation d'impacts sur la santé.*

2 Ibid.

3 Ibid.

4 Jones (2010). *Aircraft Noise and Children's Learning.*

DEUXIÈME PARTIE

Approche sectorielle, programme de mise en
œuvre

Sommaire

1.	CITE, CHAMPS-FRECHETS, CITADELLE ET VERGERS	151
1.1	Périmètre	151
1.2	Diagnostic et potentiels de développement	152
1.3	Objectifs sectoriels	156
2.	VILLAGE ELARGI : MEYRIN-VILLAGE, CAILLAT ET HOPITAL	179
2.1	Périmètre	179
2.2	Diagnostic et potentiels de développement	179
2.3	Objectifs sectoriels	183
3.	ZONES D'ACTIVITES	203
3.1	Périmètre	203
3.2	Diagnostic et potentiels de développement	204
3.3	Objectifs et principes généraux	208
3.4	Objectifs sectoriels	211
4.	COINTRIN	235
4.1	Périmètre	235
4.2	Diagnostic et potentiels de développement	236
4.3	Objectifs sectoriels	241
5.	STRATEGIE D'EVOLUTION DE LA ZONE 5	255
5.1	Contexte institutionnel et portée de la stratégie	255
5.2	Postulats	256
5.3	Principes	257
5.4	Conditions à la densification	260
6.	MESURES TRANSVERSALES	273
7.	PLAN DIRECTEUR DES CHEMINS POUR PIETONS	275
7.1	Introduction	275
7.2	Coordination avec les planifications supérieures	275
7.3	Planification de niveau communal	276
7.4	Instruments de mise en œuvre	283
7.5	Mesures d'importance communale	286
8.	CONCEPT DIRECTEUR	295
8.1	Plan de synthèse	295
8.2	Positionnement de Meyrin par rapport au PDCn	295

1. Cité, Champs-Fréchets, Citadelle et Vergers

1.1 Périmètre



Sous-secteurs statistiques : 04 Citadelle ; 13 Meyrin – Les Vergers ; 14 Champs-Fréchets ; 15 Feuillasse ; 16 Prulay).

Portrait statistique

Population

- > Population 2005 : 15'759
- > Population 2018 : 18'947
- > Évolution 05-18 : + 3'188 hab. /+ 20,2 %
- > Part de la population communale 2005 : 76,3 %
- > Part de la population communale 2018 : 75,4 %

Logements

- > Logements 2005 : 6'638
- > Logements 2018 : 7'994, dont 249 villas
- > Évolution des logements 05-18 : + 1'356/+ 20,4 %
- > Nombre d'habitants par logement 2005 : 2,37
- > Nombre d'habitants par logement 2015 : 2,37
- > Évolution du nombre d'habitants par logement 05-18 : pas de changements

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 1'385
- > Emplois en 2016 : 2'629
- > Évolution des emplois 05-16 : + 1'244/+ 89,9 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 6,2 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 8,9 %
- > Établissements en 2005 : 235
- > Établissements en 2016 : 566
- > Évolution des établissements 05-16 : + 331/+ 140 %

À proximité, **secteur Maisonnex-CERN** (sous-secteurs statistiques : 1 CERN ; 2 Maisonnex, 3 Mategnin).

Population

- > Population 2005 : 256
- > Population 2018 : 300
- > Évolution 05-18 : + 44 hab. /+ 17,2 %
- > Part de la population communale 2005 : 1,24 %
- > Part de la population communale 2018 : 1,19 %

Logements

- > Logements 2005 : 93
- > Logements 2018 : 105, dont 49 villas
- > Évolution des logements 05-18 : + 12/+ 12,9 %
- > Nombre d'habitants par logement 2005 : 2,75
- > Nombre d'habitants par logement 2015 : 2,86
- > Évolution du nombre d'habitants par logement 05-18 : +3,79

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 6'630
- > Emplois en 2016 : 8'274
- > Évolution des emplois 05-16 : + 1'644/+ 24,8 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 29,9 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 28,5 %
- > Établissements en 2005 : 920
- > Établissements en 2016 : donnée manquante

1.2 Diagnostic et potentiels de développement

1.2.1 Situation actuelle et objectifs généraux

Première **cité satellite de Suisse**, construite dans les années 1960, inspirée par les principes urbanistiques de Le Corbusier, la Cité de Meyrin marque une importante étape du développement de la ville. En effet, Meyrin quintuple sa population et développe son assise urbaine jusqu'au milieu des années 1970 par l'achèvement de la Cité côté rue de la Prulay et la création du quartier des Champs-Fréchets. La Cité de Meyrin revêt une importante valeur **architecturale, historique et patrimoniale**. Sa partie est (Meyrin-Parc) est protégée par un plan de site (PS n° 29'484¹).

Sa proximité à l'**espace rural**, outre les dégagements visuels remarquables sur le grand paysage, représente une opportunité d'un point de vue **social** (déassement des habitants) et **environnemental** (lutte contre les îlots de chaleur, biodiversité, etc.). Dans ce sens, la mise en **valeur de la pénétrante paysagère de Mategnin-Feuillasse**, ainsi que **l'amélioration des connexions MD entre la Cité et les espaces semi-naturels environnants** (bois de la Citadelle, parc de Feuillasse, Marais de Mategnin) constituent des objectifs communaux (coordination avec la mesure EP2-01 du PA3).

¹ Rue des Boudines – avenues Sainte-Cécile, de Vaudagne, de Mategnin et de Feuillasse.

Fig. 1 : La Cité de Meyrin et le quartier des Champs-Frêchets (Google maps)



La Cité de Meyrin, ainsi que le quartier des Champs-Frêchets, présentent plusieurs **potentiels de densification, notamment par surélévation ou extension de bâtiments existants**. Outre la création de nouveaux logements, l'objectif communal en lien avec ces opérations ponctuelles consiste en la **préservation du patrimoine architectural, la rénovation et l'entretien du parc bâti, l'amélioration des performances énergétiques** (raccordement au CAD et amélioration de l'enveloppe thermique du bâtiment) **ainsi que l'amélioration des espaces extérieurs** (réduction du stationnement extérieur au profit d'espaces collectifs de qualité).

Les **espaces extérieurs** (privés) de l'ensemble de la Cité et du quartier des Champs-Frêchets sont **librement accessibles aux habitants**. L'absence de clôtures, en plus de permettre des **perméabilités piétonnes** à travers la Cité, bénéficie à l'ensemble de la population et représente une opportunité majeure (continuités des espaces extérieurs). Héritage d'une conception des années '60, le **réseau routier est largement surdimensionné et d'importantes nappes de parking occupent les espaces au pied des immeubles résidentiels**, ainsi que le « Cœur de Cité » (centre civique, culturel et centre commercial). La Commune a engagé depuis des années **des travaux de réaménagement du réseau routier** (rue de-Livron, rue des Boudines, rue de la Prulay) afin de dissuader transit et vitesses et lui **conférer un statut plus en adéquation avec le caractère résidentiel**. La Commune **entend poursuivre l'effort** et des aménagements restent à réaliser, notamment sur l'avenue de Vaudagne et la rue des Vernes.

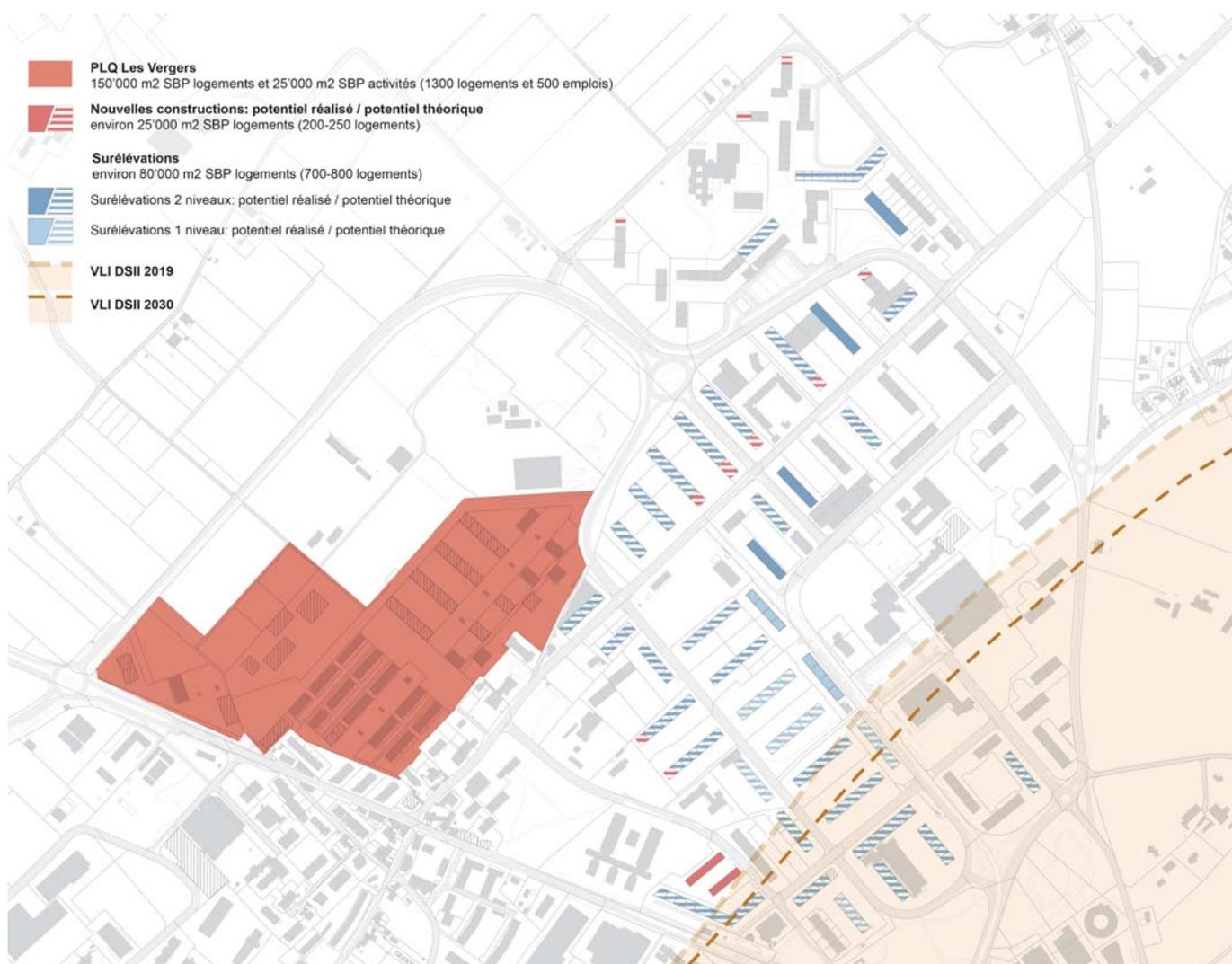
Ainsi, la **requalification des espaces extérieurs de la Cité et du quartier des Champs-Fréchets est un objectif communal**. D'une part, la Commune a engagé une démarche de **requalification majeure du « Cœur de Cité »** (projet prioritaire pour les 5 ans à venir) : nouvelle Mairie, parking souterrain, parcs, place, etc. D'autre part, cela passe par la **requalification des espaces extérieurs au pied des immeubles** (place de jeux, jardins publics, nature en ville, différentes formes d'agriculture, etc.). Par ailleurs, un enjeu lié à **l'occupation/programmation des arcades (souvent vides) et à la qualité des espaces extérieurs est particulièrement prégnant dans le quartier des Champs-Fréchets**.

Après la construction de la Cité, le quartier des **Vergers**, dont la réalisation des 1'350 logements s'est faite entre 2013 et 2019, représente une nouvelle étape dans le développement et l'urbanisation de Meyrin. **L'objectif principal est lié à l'aménagement des continuités paysagères (MD et espaces publics), permettant les liaisons inter-quartiers, notamment avec la Cité, Meyrin-Village et les quartiers d'industriels de la ZIMEYSA.**

En général, l'enjeu consiste à renforcer et améliorer les **connexions de mobilité douce en direction des interfaces de transports collectifs, notamment la gare RER de Meyrin et de la Zimeysa** (continuité MD inter-quartiers et franchissement de la route de Meyrin).

1.2.2 Potentiels de développement

Potentiels de développement (horizon 2030) – Selon étude Oberson 2012 (adaptée)



En plus des 1'350 logements et 500 emplois en cours de construction dans le quartier des Vergers, le potentiel de développement de la Cité et du quartier des Champs-Fréchets, est relativement important à l'horizon 2030. Ce dernier, **lié aux surélévations et aux extensions des bâtiments existants, représente environ 105'000 m² SBP de logements à long terme (900 et 1'100 logements). À l'horizon 2030, la réalisation d'environ 450 à 550 logements supplémentaires apparaît réaliste.**

Remarques :

> La partie sud de la Cité (au sud la rue Gilbert) est exposée au bruit des avions (dépassements de la VLI DS II 2019 et 2030), ce qui en principe n'est pas

compatible avec la réalisation de nouveaux logements. Néanmoins, en cas de dépassements limités, si le projet démontre, par le biais d'un rapport d'acousticien, que les mesures architecturales prises répondent aux exigences du SABRA² et qu'elles permettent des bonnes conditions d'habitat, le développement de nouveaux logements peut être autorisé.

1.3 Objectifs sectoriels

1.3.1 Urbanisation, espaces publics et équipements publics

Secteur Cité - Champs-Fréchets (potentiels de développement)

Afin d'identifier et de maîtriser les potentiels de densification, l'ensemble de la Cité et du quartier des Champs-Fréchets a fait l'objet d'une étude directrice (« étude Oberson », 2012). Le postulat est **que les vides entre les immeubles doivent être préservés et doivent participer à la qualité de la Cité**. Pour cela, **des surélévations ou des extensions ponctuelles sont possibles à certaines conditions** (voir ci-dessous). Le principe général est que cette solution urbanistique ne doit **pas péjorer la qualité de vie** des habitants et usagers du quartier, mais au contraire, elle doit représenter une **opportunité pour l'améliorer**.

Potentiels identifiés :

- > **Surélévations** : l'ensemble du secteur, compte un potentiel supplémentaire d'environ 80'000 m² de SBP de logements, soit environ 700 à 800 logements.
- > **Nouveaux bâtiments et prolongements d'ensembles existants** : l'ensemble du secteur compte un potentiel supplémentaire d'environ 25'000 m² de SBP de logements, soit environ 200 à 250 logements.

L'étude Oberson identifie trois périmètres pouvant encore accueillir de nouveaux bâtiments (image à côté). Le présent PDCOM précise les orientations pour ces trois secteurs :

- 1) Terrain de football (avenue de Vaudagne) : maintien d'un espace vert à l'horizon 2030.
- 2) Forum de Meyrin : projet « Cœur de Cité », avec implantation de la nouvelle Mairie, sans implantation de nouveaux programmes résidentiels.
- 3) Avenue de Feuillasse : secteur soumis au bruit des avions et maintenu libre de construction à l'horizon 2030.



Localisation des périmètres : 1-terrain de football, 2-Forum de Meyrin, 3-avenue de Feuillasse.

² Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants.

Objectifs et principes

En général : pour qu'un projet de surélévation (ou extension) puisse être autorisé, ce dernier doit respecter les conditions-cadres suivantes :

- > Les opérations de surélévation doivent impérativement être planifiées et réalisées sur **l'entièreté d'un immeuble et pas seulement sur des portions de celui-ci**.
- > **S'inscrire dans la surface bâtie** (projection) de l'immeuble surélevé.
- > **Diminuer les impacts du stationnement** (diminution, mise en sous-sol),
 - Évaluation des besoins en stationnement, comprenant le bâtiment existant et le projet de surélévation et en appliquant les ratios selon règlement cantonal en vigueur afin d'évaluer la possibilité supprimer des places de stationnement en surface.
 - Dans tous les cas, les besoins supplémentaires en places de stationnement ne doivent pas être réalisés au **détriment des espaces publics et collectifs**.
- > **Requalifier les espaces extérieurs** (place de jeux, jardins publics, nature en ville, différentes formes d'agriculture, etc.).
- > Si nécessaire, **réaffecter les rez-de-chaussée présentant des conditions d'habitabilité difficiles au profit d'activités compatibles avec les logements**.
- > Le traitement architectural de la surélévation est libre. Il est toutefois recommandé que la règle de **superposer l'ordre le plus léger à l'ordre le plus lourd** soit prise en considération.
- > Dans le cas de la reconstruction ou d'une transformation complète d'un immeuble, les appartements de **4 pièces et plus sont traversants**.
- > **Améliorer l'isolation de l'enveloppe thermique du bâtiment**, en la coordonnant avec le projet de surélévation.
- > Pour tout nouveau projet de surélévation, les **réglementations et normes concernant les personnes handicapées** devront être respectées et appliquées à l'ensemble de l'immeuble (mise en conformité).
- > Selon indication de l'étude Oberson, en fonction des variations des niveaux topographiques, afin de régler la hauteur de corniche d'un ensemble d'immeubles, **la hauteur maximum de 27 mètres pourrait faire l'objet d'une dérogation pour une partie de l'ensemble**.
- > Se **raccorder au CAD** (principe 4 PDCoME, chapitre 1.3.3).
- > Prévoir du **stationnement vélos adapté** (sécurisé, abrité, accessible) selon la réglementation en vigueur.
 - Évaluation en tenant compte des surfaces actuelles connues (bâtiment existant) et projetées (surélévation).
 - Prise en compte des cycles et des deux-roues motorisés.

Espaces publics

Tel qu'il figure dans les conditions ci-dessus, la **requalification des espaces extérieurs de la Cité**, souvent caractérisés par d'importantes surfaces destinées au stationnement, est un objectif prioritaire pour la ville de Meyrin (négociation avec les propriétaires).

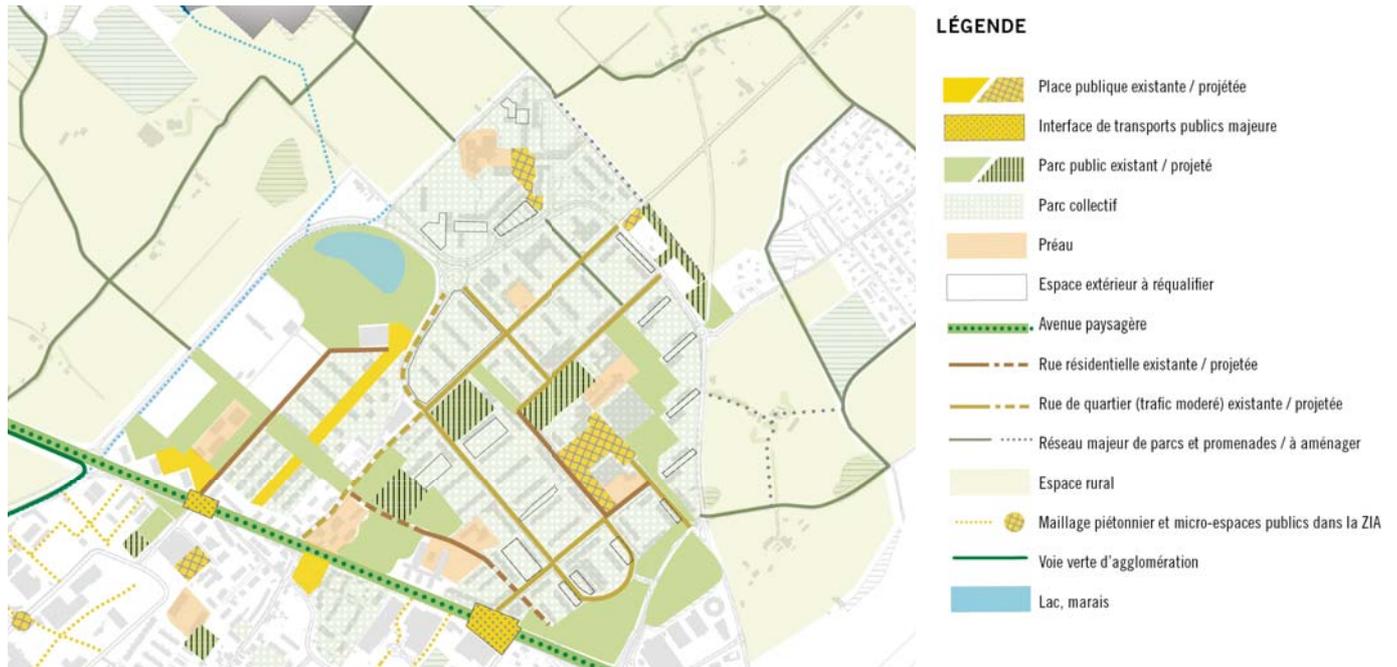
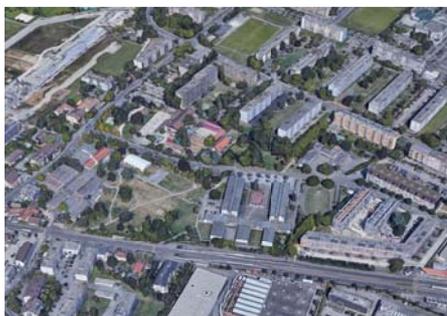


Fig. 2 : Identification des espaces extérieurs à requalifier

Objectifs et principes

- > Encourager, via une action volontariste de sensibilisation, les **propriétaires à requalifier les espaces extérieurs, indépendamment d'une opération de densification** (surélévation, extension), notamment par :
 - L'aménagement des espaces extérieurs appropriables (places de jeux, espaces collectifs de quartier, jardins publics, nature en ville, différentes formes d'agriculture, etc.).
 - L'optimisation des places de stationnement en surface.
- > Engager la **Fondation Nouveau Meyrin (FNM) à avoir une démarche exemplaire sur les aménagements extérieurs** des immeubles dont elle est propriétaire ou assure la gestion : diminution des surfaces destinées aux parkings au profit d'espaces verts.

Secteur Vaudagne – Campagne-Charnaux



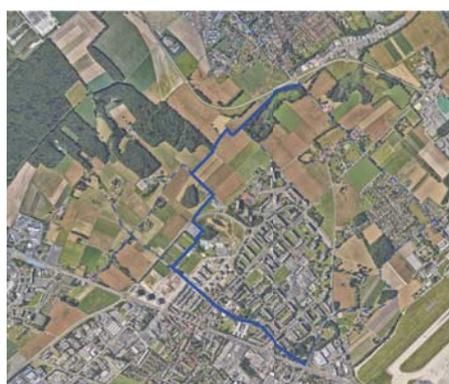
Secteur de Vaudagne: équipements scolaires, Campagne-Charnaux, ferme de la Golette et manège de Meyrin (Google maps).

Le secteur de Vaudagne fait office de transition entre Meyrin-Village, la route de Meyrin et la Cité. Il est caractérisé par la présence de plusieurs **établissements scolaires** (le CO et l'école de la Golette et l'école de Meyrin-Village). La Campagne-Charnaux, la ferme de la Golette avec les parcs attenants (Jardin des disparus et parc de l'Auberge) confèrent au secteur un fort **caractère paysager ouvert qui profite à l'ensemble des habitants** (espaces publics, manifestations communales, etc.).

La rue de la Campagne-Charnaux, en **partie encombrée par du stationnement**, constitue un **axe paysager majeur reliant le Jardin botanique alpin, la Campagne-Charnaux à la zone agricole** via le Parc des Arbères. Les différentes manifestations ayant lieu dans le parc de la Campagne-Charnaux relèvent notamment le manque d'espace pour y déployer leurs programmes. À noter que le DDP du **manège de Meyrin** arrive à échéance (2026), ce qui offre l'opportunité de conforter la vocation paysagère et publique du secteur. **L'objectif est d'étendre le parc de la Campagne-Charnaux dans le secteur de manège ainsi que de conforter l'axe paysager et de mobilité douce entre le Jardin botanique alpin et la zone agricole constituant un segment du « chemin de la biodiversité ».**

Objectifs et principes

- > **Protéger le bâtiment** (ancienne école du Village) et **la parcelle de la Campagne-Charnaux** (mise à l'inventaire en cours).
- > **Réaménager le secteur du manège dans le prolongement du parc** de la Campagne-Charnaux (échéance DDP en 2026): lieu pour événements publics (manifestations), espaces de délasserment et loisirs.
 - Évaluation de la possibilité de maintenir les **bâtiments existants**, notamment le manège.
 - Recherche d'une **solution intercommunale pour la relocalisation du manège** (notamment avec la Commune de Satigny).
 - Inscription d'une **réserve pour un équipement public communal** pour des besoins futurs (programmation à évaluer).
- > **Modérer et requalifier la rue de la Campagne-Charnaux et la rue de la Golette** (principe d'un "chemin dans un parc").
 - **Modération des vitesses ou fermeture de la rue.**
 - Aménagement **paysager avec une valeur biologique**. Le chemin de la biodiversité (figure à côté) met en réseau le Jardin botanique alpin à la zone agricole via le quartier des Vergers (parc des Arbères) et la rue de la Campagne-Charnaux.
 - Concentrer les **besoins en stationnement** (dépose-minute) liés aux équipements publics (écoles notamment) en début de la rue.



Territoire de la MAP « Mategnin-Feuillasse », chemin de la biodiversité.

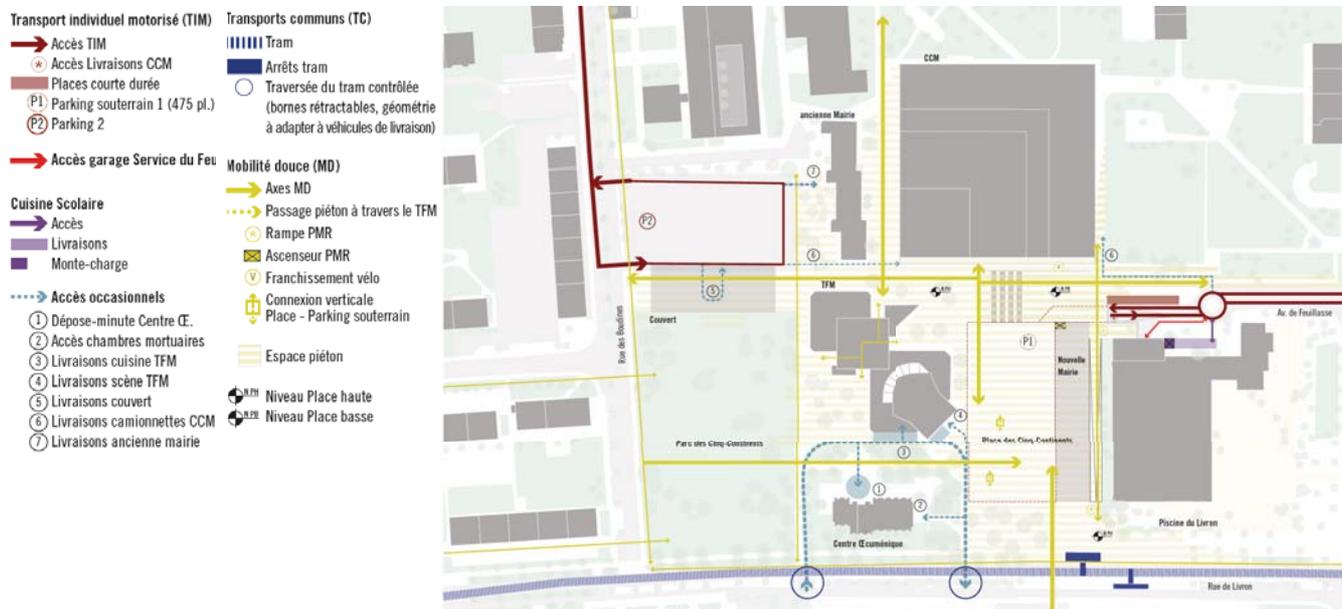
Fig. 3 : Réaménagement du secteur du manège en prolongement de la Campagne-Charnaux



Secteur « Cœur de Cité »

Secteur central et identitaire de Meyrin, le périmètre de « **Cœur de Cité** » comprend la place des Cinq-Continents et les programmes attenants : l'administration communale, le centre œcuménique, le Forum Meyrin, le centre commercial, l'école-piscine du Livron, l'école des Boudines. Ce secteur est **voué à accueillir la nouvelle Mairie, et un nouveau parc et doit faire l'objet d'une requalification de l'ensemble des espaces publics** (mise en souterrain du parking du centre commercial au profit d'une nouvelle place). Les enjeux principaux sont liés à la place prégnante de la voiture, le manque de confort d'usage et d'interaction entre programmes et la nécessité d'inscrire cet espace dans le réseau d'espaces publics et de centralités meyrinoises.

Fig. 4 : Image directrice « Cœur de Cité » (urbaplan 2017)



Déplacement du terrain de football aux Vergers et aménagement d'un espace de loisirs ouvert au public.

Objectifs et principes

- > Réaménager le « **Cœur de Cité** » (équipements, espaces publics, continuité de mobilité douce), selon image directrice et concours (2019).
 - Nouvelle **Mairie** ;
 - Aménagement de la **place des Cinq-Continents** ;
 - Aménagement du **parc arboré** (déplacement du terrain de football dans le centre sportif du quartier des Vergers) ;
 - Mise en **sous-sol du stationnement** (P1 et P2 dans un deuxième temps) ;
 - **Reconversion de l'actuelle Mairie** (équipement associatif, start-up, etc.).
- > Suite au déplacement du terrain de football de Vaudagne dans le centre sportif des Vergers, aménager un **parc public**.
 - Espace **ouvert au public** : exercice physique, alimentation, nature en ville, agriculture urbaine, etc. (programmation et vocation à préciser).
 - Inscription d'une **réserve pour un équipement public communal** pour des besoins futurs (programmation à évaluer).

Remarque

Le Plan directeur cantonal « Genève 2030 » inscrit le **principe d'une liaison de chemin de fer entre Cointrin, la Cité et la gare RER Zimeysa** avec la réalisation d'une gare souterraine à Meyrin Cité et la halte-terminus Zimeysa (fiche B01-coordination en cours ; mesure 11-1 du PA3). **La ville de Meyrin reconnaît l'intérêt de cette liaison et soutien cette vision.** Cette liaison est envisagée à un horizon post 2040 (au-delà du présent PDCOM) et nécessite le maintien d'espaces non bâtis pour permettre la réalisation d'une gare souterraine du centre de la Cité.

Secteur Gravière

Le secteur de la Gravière, situé à l'extrémité nord-est de la Cité est voué à accueillir plusieurs équipements publics.

Objectifs et principes

- > Dans le cadre de la réalisation de l'**école de culture générale** (projet cantonal avec salle multisports mutualisée pour usage communal, 2024),³ s'assurer de :
 - Aménagement d'un **accès sécurisé au collège depuis l'arrêt du tram**.
 - **Traitement paysager de la frange agricole** (selon les objectifs et mesures inscrites dans le MAP « Mategnin-Feuillasse »).
 - Préservation de **dégagements visuels sur le grand paysage** depuis la Cité.
 - Aménagement de **liaisons confortables de mobilité douce entre le collège et le « Cœur de Cité »**.
- > **À plus long terme (> 2030), prévoir un équipement culturel communal au sud du secteur, ce dernier accueillera notamment** la Maison des Compagnies, la maison de la musique, des ateliers et résidences d'artistes.



Étude de faisabilité pour l'implantation de programmes scolaires, sportifs et culturels au lieu-dit « la Gravière » (ville de Meyrin).

Mise en œuvre :

- > Organisation d'un concours pour l'aménagement des espaces extérieurs de la Gravière.

Secteur Feuillasse-Citadelle

À l'est de la Cité de Meyrin, le secteur Feuillasse-Citadelle, au-delà du quartier résidentiel de la Citadelle, présente un caractère agricole et paysager. Le **parc de Feuillasse, qui accueille un centre de migrants, recèle également une valeur historique et paysagère**. Ce dernier est partiellement **fermé** (espace accessible aux piétons, mais non perméable dans son ensemble), ce qui réduit les connexions entre la Cité et la Citadelle.

Les enjeux sont notamment liés à l'**amélioration des connexions paysagères et de mobilité douce entre la Cité, la Citadelle et la zone agricole environnante**. La route H. - C.- Forestier, figurant à l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (importance locale), constitue un **chemin de promenade de grande qualité paysagère** (alignement de chênes), **n'offrant toutefois pas des conditions de sécurité et de confort adéquates** et mérite d'être mis en valeur. À noter par ailleurs que la route de Préveessin et le chemin du Roussillon figurent à l'IVS, respectivement d'importance régionale et locale. Certains tronçons sont intégrés à la zone 20 et offrent des connexions MD entre la Cité, le hameau de Mategnin et la Citadelle.



Parc agricole de Feuillasse – connexion Cité-Citadelle (Google maps).

³ Lancement du concours sur l'ensemble du site en mars 2019.

D'autre part, l'évolution des espaces semi-naturels – bois de Citadelle, les jardins familiaux – vers des lieux de **loisirs ouverts au public et contribuant à la mise en œuvre de la politique agro-alimentaire de la ville de Meyrin constitue également un enjeu.**

À noter également que la **desserte TC du secteur Citadelle** n'est pas très bonne (qualité faible D), ce qui réduit les possibilités d'un report modal pour les habitants du secteur. **Son amélioration est un objectif communal.**

Remarque :

Les éléments liés à la stratégie d'évolution de la zone 5 (Citadelle) sont traités dans le chapitre 5.



Dépôt de voiture entre avenue Mategnin et route H.-C.-Forestier, à déplacer.



Réaménagement du bois de la Citadelle (MAP « Mategnin-Feuillasse »).



Localisation des potentiels pour le développement d'un projet agricole: jardins familiaux à faire évoluer, réserve pour le déplacement du centre horticole.

Objectifs et principes

- > Valoriser la vocation de **parc agricole** du parc du domaine de Feuillasse en renforçant les liens avec la Cité.
 - Négociation des servitudes de passage à travers le domaine (parcelle n° 11324) permettant la connexion Cité (avenue de Mategnin) <-> bois de la Citadelle <-> route H.-C.-Forestier <-> chemin Perrault-de-Jotemps.
 - Maintien en zone agricole.
- > **Déplacer le dépôt de voitures** (parcelle n° 11324) au profit d'un **espace paysager à vocation collective** en lien avec le chemin de la biodiversité (promenade des Fermes, route H.-C. Forestier) ainsi que la **carrosserie/station-essence au bord de la route de Mategnin** (parcelle n° 11663).
- > Aménager le **bois de la Citadelle** en un espace naturel ouvert au public (liaison MD chemin de la Citadelle <-> chemin Perrault-de-Jotemps, loisirs, promenade, pique-nique, point d'observation, etc.).
 - Réalisation du projet cantonal à l'horizon 2020 (en lien avec la MAP « Mategnin-Feuillasse », mesure EP2-02 PA3).
- > Aménager la **liaison MD longeant la route H.-C. Forestier**, entre la Cité et la Citadelle (sentier et aménagements paysagers).
- > Améliorer la sécurité de la **route H.-C. Forestier** en modérant le trafic, en grande partie lié à l'arsenal.
 - Étant donné que sans emprises supplémentaires, les marges de manœuvre sont faibles (étude rgr), discussion avec les propriétaires pour négocier les emprises nécessaires (cessions, acquisitions).
- > Réserver la **possibilité de déplacer le centre horticole**, actuellement localisé dans le parc J.-D. Maillard, dans les parcelles 12508 et 13163 (réserve d'équipement).
 - Développement, en coordination avec l'exploitant actuel, d'un projet d'agriculture (urbaine): maraîchage, potagers, vergers communaux, collaboration avec des coopératives agricoles, etc.
- > Faire évoluer les jardins familiaux de la Citadelle vers des formes **d'agriculture urbaine moins privatives, plus ouvertes et porteuses d'une valeur sociale.**

- Réduction de la taille des parcelles (passage 100 m² à 50-75 m² en moyenne) de manière à dégager un espace pouvant accueillir d'autres formes d'agriculture urbaine tout en maintenant le même nombre de parcelles.
- Engagement d'une discussion avec la Fédération Genevoise des Jardins Familiaux.

Secteur Champs-Fréchets

Le quartier des Champs-Fréchets en limite nord de la commune se présente sous la forme d'un ensemble de **barres, ouvert sur le grand paysage**.

Le quartier des Champs-Fréchets fait l'objet de réflexions concernant sa requalification, notamment du point de vue de l'amélioration de **l'offre en services, de l'occupation des arcades et de l'aménagement/la requalification des espaces extérieurs** (principalement de nature minérale et ne répondant pas aux attentes de la population).

Objectifs et principes

- > **Négocier avec les propriétaires du quartier le réaménagement de l'esplanade centrale**, en lien avec l'école ainsi que l'aménagement d'**espaces extérieurs appropriables** (espaces collectifs de quartier, nature en ville, etc.).
 - Poursuite et **renforcement des démarches menées avec les propriétaires** afin de requalifier les espaces extérieurs.
 - Lancement d'un **appel à projets dans les écoles** (HEPIA ; HEAD) pour enclencher un processus de requalification des espaces extérieurs.
- > Conditionner l'agrandissement du centre commercial à la **requalification des espaces extérieurs et à la mise en sous-sol du stationnement**.
- > Négocier avec **les propriétaires afin que les arcades soient occupées et participent à l'animation et à la vitalité du quartier**, notamment par :
 - L'implantation d'activités à « **faible valeur ajoutée** », mais à « **forte valeur sociale** » (artistes, petits artisans, etc.) ;
 - L'**adéquation des loyers** des arcades et/ou la mise en place d'un système de loyers progressifs.
- > Conditionner les surélévations/extensions à **l'amélioration de l'occupation des arcades** (activités commerciales, associatives, économiques, etc.).
- > **Limiter la création de nouvelles arcades, tant que celles déjà existantes ne sont pas affectées** et/ou en activité (encouragement à la mutualisation des arcades existantes).

Mise en œuvre :

- > En cas de difficultés dans la requalification des espaces extérieurs du quartier, la ville de Meyrin se réserve la possibilité d'élaborer un plan d'utilisation du sol (PUS) permettant de fixer des exigences quant à l'affectation/programmation des rez-de-chaussée ainsi que sur l'utilisation des espaces verts privés ou publics.

Secteur Vergers

Le quartier des Vergers se développe sur une surface d'environ 16 hectares et comprend une trentaine d'immeubles. Le plan localisé de quartier Les Vergers (n° 29674) totalise environ 150'000 m² de surfaces brutes de plancher (SBP), permettant la réalisation d'environ 1'350 logements et 500 emplois.

Afin de permettre une **diversité de populations**, une **mixité de catégories de logement** est prévue (PPE location – loyer libre HM HLM, logements destinés à des coopératives d'habitation, logements à la Fondation Nouveau Meyrin, IEPA, chambres d'étudiants).

De plus, 25'000 m² SBP sont destinés à accueillir des **activités et des équipements publics**, notamment : commerces de bouche (artisans, Supermarché Participatif Paysan, restaurants, tea-room); ateliers de transformation (boucherie, laiterie, boulangerie, conserverie); auberge des Vergers (participative); équipements scolaires (groupe scolaire, EVE, écoles privées); salles de réunion destinées aux associations; aires de jeux et installations sportives.

L'écoquartier des Vergers, dont la réalisation des 1'350 logements s'est faite entre 2013 et 2019, constitue un **véritable laboratoire pour « faire la ville autrement »**. Le processus de conception a été marqué par une **forte implication des habitants**. Les démarches participatives ont permis de faire **émerger des nombreux groupes de travail, porteurs de projets concertés pour la vie du quartier**. Une des thématiques principales est liée à **l'agriculture urbaine**, plus généralement, à **l'alimentation et à la santé**.

Cela a fortement orienté le développement du quartier. En effet, à travers le développement du quartier, la ville de Meyrin prône un **projet écologique au sens large du terme** proposant des réponses aux enjeux propres à la société du XXI^e siècle. L'agriculture urbaine, qui passe entre autres par la mise en culture de/dans l'espace public, est fortement liée à l'aménagement des espaces libres. **L'agriculture urbaine est un projet d'espaces publics (productifs et non productifs), un projet de vie, vecteur de l'identité pour le quartier**. Dans ce sens, l'intégration de la dimension agricole dans le quartier, **de la fourche à la fourchette, répond et intègre une multitude de dimensions** : alimentation, aménagement, éducation, loisirs, intégration sociale, santé, économie, biodiversité et culture.

Cette dynamique s'est concrétisée, entre autres, par :

- > La création d'une **coopérative agricole** responsable de **l'entretien des espaces verts, de la mise en culture des espaces collectifs** (maraîchage, fruitiers), de sensibiliser et faire de la **pédagogie** autour de l'agriculture et de l'alimentation auprès des habitants et des écoles.
- > La définition d'un **principe d'entretien écologique extensif et différencié des espaces verts**, selon les besoins.
- > La réhabilitation de la **ferme de la Planche** (projet en cours), véritable outil de travail de l'équipe d'exploitants.
- > L'implantation dans le quartier d'**ateliers de transformation** (laiterie, boucherie, boulangerie).
- > L'implantation dans le quartier du **Supermarché Paysan Participatif** qui permet de renforcer le lien entre producteurs – transformateurs et consommateurs.

L'enjeu principal qui relève du plan directeur communal est lié à l'aménagement des continuités paysagères (MD et espaces publics), permettant les liaisons inter quartiers, notamment avec la Cité et Meyrin-Village. Le traitement de l'interface TC (arrêt BHNS, du carrefour entre la route de Meyrin et l'avenue J.-D.-Maillard ainsi que de la route de Vaudagne) joue notamment un rôle important pour atteindre cet objectif.

Objectifs et principes

- > **Exiger un aménagement qualitatif de l'interface TC** (BHNS, Tram, carrefour des Vergers), chapitre 2.3.1.
 - Dimensionnement et aménagement des espaces publics, gestion des flux, confort climatique, etc.
- > **Requalifier l'avenue de Vaudagne.**
 - Amélioration des « accroches » au quartier des Vergers permettant une meilleure connexion avec la Cité.
 - Modération des vitesses (chapitre 1.3.2).
 - Déclassement en desserte de quartier (chapitre 1.3.2).
- > Poursuivre l'étude de la renaturation du **nant d'Avril** le long de l'avenue Louis-Rendu (emprise en zone agricole, projet cantonal); étude d'opportunité et diagnostic agricole.
 - Amélioration des **possibilités de franchissement de l'avenue Louis-Rendu par la petite faune**. Cet axe routier représente un obstacle pour la petite faune qui se déplace entre le quartier des Vergers (lac des Vernes) et la zone agricole avoisinante.



Rue de la Prulay et rue des Boudines (aménagement paysager et modération des vitesses, photo : Ville de Meyrin).

Mise en œuvre :

- > Requalification de l'avenue de Vaudagne et déclassement en réseau de quartier.
- > Renaturation du nant d'Avril (Canton).

1.3.2 Mobilités

Transports individuels motorisés (TIM)

L'objectif de **modérer les vitesses dans l'ensemble des quartiers résidentiels**, notamment dans la Cité et dans le quartier des Champs-Fréchets, avait déjà été formulé dans une étude de 1995 (transitec) et avait été repris dans le PDCom de 2010. Depuis lors, plusieurs **mesures de modération des vitesses ont été mises en œuvre** : création de la zone 30 Cité (Prulay – Boudines – F. Besson), Champs-Fréchets et Citadelle.

Les aménagements liés à la **mise en œuvre des zones 30** sont l'occasion de répondre à des nombreux objectifs : **sécurité, réduction du bruit et de la pollution, convivialité, nature en ville, lieux de rencontre**, etc. L'objectif général étant de donner un **caractère plus domestique** aux espaces routiers.

L'**avenue de Vaudagne**, notamment en lien avec l'aménagement des connexions avec le quartier des Vergers (chapitre 1.3.1), **reste à modérer**. Cet axe fait actuellement partie du réseau routier secondaire. Il est envisagé un déclassement de cet axe, permettant de l'intégrer en zone 30 km/h.

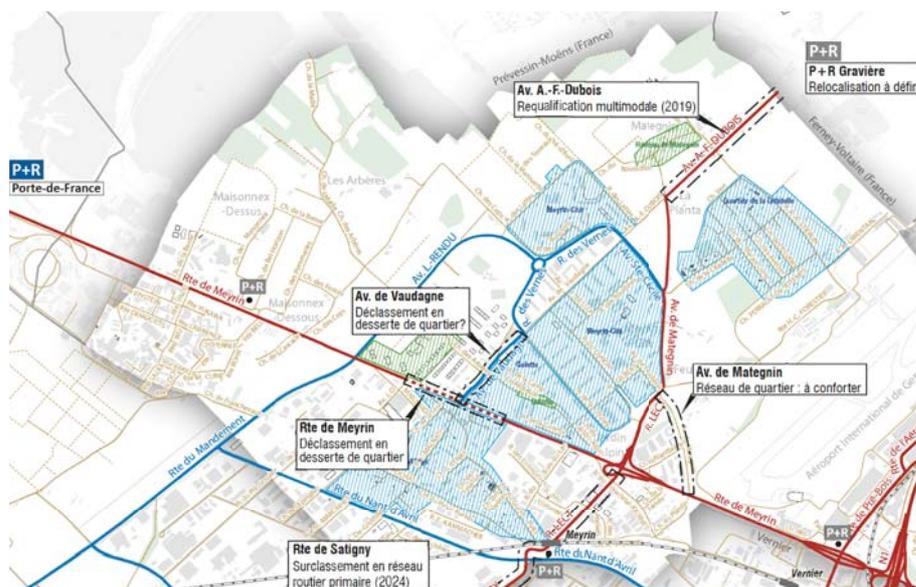
Objectifs et principes

- > **Requalifier et modérer les vitesses sur l'avenue de Vaudagne.**
- > Négocier avec le Canton, conformément à sa vocation (accès au quartier des Vergers et à la Cité), le **déclassement en réseau de quartier**. Le trafic d'accessibilité est reporté sur l'avenue Louis-Rendu (réseau secondaire).
- > Étudier une **route de contournement de Meyrin Est** permettant au trafic pendulaire qui s'écoule entre St-Cécile/Mategnin de rejoindre le réseau routier en direction de Ferney.

Fig. 5 : Hiérarchie du réseau routier (état 2025) : avenue de Vaudagne

LÉGENDE

-  Réseau primaire
-  Réseau secondaire
-  Réseau de quartier
-  Bâtiment hors-sol existant / projeté
-  Cadastre forestier
-  Zone 30km/h
-  Zone 20km/h
-  P+R existant



Stationnement

Les secteurs de la Cité et des Champs-Fréchets sont caractérisés par la présence d'importantes **surfaces dévolues au stationnement en surface**. Cela pègre de manière sensible **la qualité des espaces extérieurs et collectifs**.

Si la **requalification des espaces publics du « Cœur de cité » prévoit la mise en sous-sol des parkings (P1 et P2)**, la **requalification des espaces au pied des immeubles est un objectif communal** (chapitre 1.3.1). Cela passe notamment par la mise en sous-sol des places.

Le **taux de motorisation⁴ étant en constante baisse dans l'ensemble du canton** (Office cantonal des transports, 2019), **les parkings souterrains pourraient présenter des places disponibles** (taux d'occupation relativement faible). D'autre part, il s'agira de voir à qui sont louées ces places de stationnement (habitants ou pendulaires). À l'instar de ce qu'a fait la ville de Genève, une **collaboration avec les partenaires immobiliers permettrait d'avoir une meilleure vision de la situation et ainsi d'encourager une démarche visant à diminuer l'occupation de l'espace public par la voiture.**

P+R Gravière

En raison du projet de nouvel établissement scolaire (ECG), le P+R Meyrin Gravière devra être relocalisé au-delà de la douane. Il paraît judicieux de réévaluer son dimensionnement en lien avec une relocalisation plus en direction de la douane, voire au-delà. Cette relocalisation devrait aller de pair avec une amélioration de l'offre TC (prolongement de la ligne de Tram et/ou augmentation de la cadence et prolongement de la ligne de bus 64, chapitre 3.3.3/5, première partie du PDCom). La localisation précise du P+R doit être définie en coordination avec le développement du réseau TC du Pays de Gex.

Objectifs et principes

- > Évaluer l'**occupation des parkings en sous-sol** et, selon les opportunités identifiées, **négoier avec les propriétaires la mutualisation de ces derniers.**
- > Conditionner la **surélévation/extension des immeubles à la réduction des places de stationnement en surface, à un redimensionnement des besoins selon les règlements en vigueur et à la requalification des espaces extérieurs** (chapitre 1.3.1).

Transports collectifs

Le système TC actuel **présente des faiblesses notamment pour le quartier de la Citadelle, le hameau de Mategnin et une partie de Meyrin-Village où la qualité de desserte est uniquement moyenne**, voire en partie faible. Un autre point faible peut être identifié dans la partie nord du nouveau quartier des Vergers ainsi que pour la piscine/patinoire avoisinante. La **desserte y est ici uniquement considérée comme moyenne et une augmentation de la fréquence du tram 18 est nécessaire compte tenu du déficit constaté.**

En parallèle, **le prolongement la ligne du tram 14 jusqu'au P+R de Mategnin-Ferney (en France) permettrait d'y créer une interface qualitative à cet endroit et d'opérer le report modal au-delà de la frontière.**

⁴ Nombre de véhicules pour 1'000 habitants.

Mobilité douce (cycles et piétons)

Un enjeu particulier est lié à la connexion MD (vélo) entre la route de Meyrin, la Cité et la France.

Objectifs et principes

- > Aménager la **Voie verte locale** le long de l'avenue de Mategnin et avenue A.-F. Dubois créant une liaison MD performante entre la route de Meyrin, la Citadelle, la Gravière, Mategnin et Ferney-Voltaire.
 - La piste cyclable en site propre existe entre la route de Meyrin et le chemin de la Citadelle, son prolongement jusqu'à l'avenue A.-F. Dubois est prévu.
 - Le long de l'avenue A.-F. Dubois un bus en site propre ainsi que la réalisation d'une bande cyclable côté Jura sont programmés à l'horizon 2020 (projet cantonal). Il est à relever que cette continuité est également prévue en France, la coordination intercommunale doit être poursuivie. À noter enfin que, faute de financements, le projet paysager le long de cet axe n'est pas prévu. Cela est néanmoins une revendication de la ville de Meyrin.

La **route de Meyrin constitue un axe de MD d'importance régionale** qui relie le Pays de Gex au centre-ville de Genève. De ce fait, même si elle est déjà partiellement équipée, son aménagement n'est pas en adéquation avec son **rôle structurant de pénétrante cyclable majeure complémentaire à la Voie verte d'agglomération**. La ville de Meyrin soutient l'élaboration et la mise en œuvre d'un **projet de voie verte sur l'ensemble de cet axe permettant d'améliorer la sécurité et la continuité des parcours pour les cyclistes et piétons, la qualité paysagère et le confort climatique**. Ce projet et notamment l'amélioration des points de conflits (Village de Meyrin, intersection Mategnin, continuité à la hauteur du dépôt En Chardon, continuité Avanchets) sont du ressort du Canton (DP cantonal).

Diverses mesures (servitudes, aménagements) sont prévues pour compléter et sécuriser le réseau de mobilité douce. Ces mesures sont détaillées en fin de chapitre dans le tableau récapitulatif et dans le plan directeur des chemins pour piétons (chapitre 7).

1.3.3 Environnement et énergie

Bruit routier

Le long de la rue des Vernes, les VLI sont dépassées. Conformément à l'OPB, l'assainissement de cet axe routier doit être réalisé par le Canton, les études sont en cours. Cela conforte la nécessité de déclasser cet axe en réseau de quartier.

Stratégie énergétique

Pour plus de détails, se référer aux chapitres 6 (Vision territoriale : principes) et 7 (Secteurs) du PDCoME (CSGE, 2019).

Meyrin Cité

La stratégie énergétique est centrée sur l'assainissement et la transition énergétique du parc bâti existant via la connexion au CAD SIG, en utilisant le potentiel de densification comme élément déclencheur. Pour le neuf, elle repose sur de très hautes performances énergétiques des bâtiments et sur l'intégration du potentiel géothermique dans le mix énergétique du CAD-SIG.



Secteurs typologiques identifiés dans le PDCoME (CSGE, 2019)

Indicateurs	Meyrin Cité	Principes					
	Etat initial HO	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	21%	+24%	+7%	+14%	+0%	-1%	+1%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	23.3	-24%	-12%	-13%	-12%	-54%	-1%
THE [GWh/an]	86.0	0%	0%	0%	6%	-54%	-1%
URE-THE [kWh/m ² /an]	119	0%	0%	0%	-9%	-54%	-1%
ELE [GWh/an]	29.3	0%	10%	0%	9%	-30%	-38%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	41	0%	10%	0%	-7%	-30%	-38%

Les Vergers

L'écoquartier des Vergers a été un des principaux enjeux de la Commune ces dix dernières années. Labélisé « quartier Minergie A », ce périmètre ne représente maintenant plus d'enjeux de transition énergétique. Toutefois, les enjeux suivants perdurent :

- > Suivi de la performance énergétique des bâtiments.
- > Évolution annuelle du mix énergétique distribué dans le réseau du quartier (CAD-SIG/FAD Vergers) et performance du système global écologie industrielle-alimentation du quartier-lac des Vernes et renaturation du nant d'Avril.

Indicateurs	Les Vergers						
	Etat initial H0	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	19%	32%	+25%	+9%	0%	+4%	+1%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	8.8	-41%	-49%	-7%	0%	-19%	-1%
THE [GWh/an]	3.4	0%	0%	0%	0%	-17%	-1%
URE-THE [kWh/m ² /an]	48	0%	0%	0%	0%	-17%	-1%
ELE [GWh/an]	2.6	8%	15%	6%	0%	-54%	-34%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	38	8%	15%	6%	0%	-54%	-34%

Citadelle

La stratégie énergétique est axée sur la transition des chaudières existantes vers d'autres systèmes individuels (PAC ou chaudières à bois) basés sur les ressources renouvelables locales et un assainissement des bâtiments existants.

Indicateurs	Citadelle						
	Etat initial H0	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	10%	0%	+45%	0%	+8%	+1%	+10%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	29.8	0%	-67%	0%	-32%	-50%	-9%
THE [GWh/an]	5.1	0%	0%	0%	18%	-48%	-9%
URE-THE [kWh/m ² /an]	128	0%	0%	0%	-20%	-48%	-9%
ELE [GWh/an]	1.6	0%	6%	0%	23%	-46%	-80%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	41	0%	6%	0%	-17%	-46%	-80%

Mategnin

La stratégie énergétique est axée sur la transition des chaudières existantes vers d'autres systèmes individuels (PAC ou chaudières à bois) basés sur les ressources renouvelables locales, accompagnée d'un assainissement des bâtiments existants et d'une valorisation de l'énergie solaire.

Indicateurs	Mategnin						
	Etat initial H0	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	18%	0%	+45%	0%	0%	-2%	+15%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	26.1	0%	-75%	0%	0%	-44%	-11%
THE [GWh/an]	0.9	0%	0%	0%	0%	-44%	-11%
URE-THE [kWh/m ² /an]	116	0%	0%	0%	0%	-44%	-11%
ELE [GWh/an]	0.3	0%	5%	0%	0%	-46%	-58%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	40	0%	5%	0%	0%	-46%	-58%

Secteur Cité – Champs-Frêchets – Citadelle et Vergers : programme de mise en œuvre – tableau récapitulatif

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ⁵			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
Urbanisation et espaces publics									
– Mettre en œuvre les conditions à respecter dans le cadre des surélévations/extensions des bâtiments de la Cité et de Champs-Frêchets	Privé	X	X	X			X	Privé	Étude Oberson Chapitre 1.3.1
– Négocier avec les propriétaires le réaménagement des espaces extérieurs/stationnements (Cité et Champs-Frêchets)	Meyrin	X	X	X	X			Privé	
– Développer un projet exemplaire d'aménagement des espaces extérieurs de la Fondation Nouveau Meyrin	Fondation Nouveau Meyrin	X	X	X	X			Fondation Nouveau Meyrin	
– Réaménager le secteur du manège (dès échéance du DDP), programmation à étudier	Meyrin		X		X			Meyrin	Requalification de la rue de la Campagne-Charnaux
– Aménager un « parc public polyvalent » dans le secteur du terrain de football de Vaudagne	Meyrin	X			X			Meyrin	Terrain déplacé dans le quartier des Vergers
– Requalifier les espaces publics du « Cœur de Cité »	Meyrin		X			X		Meyrin	Étude Cœur de cité (2017) Concours 2019
– Exiger l'aménagement d'espaces publics de qualité dans le secteur de la Gravière (organisation d'un concours)	Meyrin Canton	X				X		Meyrin Canton	
– Négocier avec les propriétaires l'ouverture (servitudes de passage) à travers le parc agricole de Feuillasse	Meyrin	X	X		X			Meyrin Canton	
– Négocier avec les propriétaires le déplacement du garage en zone agricole et aménagement d'un espace paysager	Meyrin	X	X		X			Meyrin Privé	Mesure PA3 (EP2-01)
– Négocier le déplacement de la carrosserie station-essence au niveau de la ZIRIAN, sis en zone agricole (non conforme)	Meyrin	X	X		X			Meyrin Privé	
– Aménager le bois de la Citadelle	Canton	X					X	Canton Meyrin	MAP Feuillasse Mesure PA3 EP2-01
– Réaménager la route H.-C. Forestier (modération des vitesses et aménagement d'un sentier)	Meyrin	X			X			Meyrin	
– Engager un dialogue avec la Fondation Genevoise des Jardins Familiaux pour favoriser l'évolution des jardins familiaux vers des formes d'agriculture urbaine plus ouvertes sur le quartier	Meyrin	X			X				
– Poursuivre les démarches avec les propriétaires pour améliorer les espaces extérieurs et	Meyrin Privé	X	X	X		X		Privé	

⁵ Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :

Coordination réglée (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;

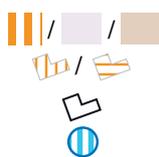
Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;

Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

l'occupation des arcades dans le quartier des Champs-Frêchets									
– Lancer un appel à projets (HEPIA, HEAD) pour le réaménagement des espaces extérieurs du quartier des Champs-Frêchets	Meyrin Privé	X				X			Démarche micro-labos urbains
Équipements publics									
<u>Réaliser les équipements publics communaux</u>									
– Aggrandir les vestiaires des installations sportives du quartier des Vergers	Meyrin	X				X			
– Réserver des emprises pour la réalisation d'équipements en lien avec la requalification du terrain de football de Vaudagne	Meyrin			X		X			
– Réaliser la nouvelle Mairie	Meyrin		X				X	Meyrin	Étude Cœur de cité (2017)
– Reconvertir l'actuelle Mairie (équipement associatif, start-up, etc.)	Meyrin		X			X		Meyrin	Réalisation de la nouvelle Mairie
– Réaliser les programmes culturels dans le secteur de la Gravière (Maison des Compagnies, la maison de la musique, des ateliers et résidences d'artistes)	Meyrin			X			X	Meyrin	
– Étudier le déplacement du centre horticole dans les terrains au sud de la Citadelle avec un projet agricole	Meyrin	X				X			Coordination avec l'exploitant
– Évaluer l'opportunité de déplacer/relocaliser les terrains de tennis	Meyrin	X	X			X		Meyrin Privé	
– Réhabilitation du Forum	Meyrin		X				X	Meyrin	
<u>Permettre la réalisation d'autres équipements</u>									
– École de culture générale à la Gravière (équipement cantonal)	Canton	X					X	Canton	
– Supermarché paysan participatif	Privé	X					X	Privés	
– Rechercher une solution intercommunale pour la relocalisation du manège et réserver des emprises pour l'éventuelle réalisation d'équipements communaux	Meyrin Satigny Privé		X			X			Fin du DDP 2026
Circulation et stationnement									
– Réaménager en zone de vitesse modérée l'avenue de Vaudagne (modération des vitesses, accroche aux Vergers), déclassées en réseau de quartier	Meyrin	X					X	Meyrin	Plan de mobilité scolaire Golette-Livron (2019)
– Requalifier la rue de la Golette/Campagne-Charnaux (mise en zone de rencontre, projet paysager)	Meyrin		X			X		Meyrin	Chemin de la biodiversité (MAP Feuillasse)
– Conditionner la surélévation/extension des immeubles de la Cité et de Champs-Frêchets à la réduction des places de stationnement en surface (mise en sous-sol) et à la mise à disposition de stationnements vélo abrités et sécurisés	Meyrin Privé	X	X	X			X	Privé	Étude Oberson Chapitre 3.3
– Évaluer le taux d'occupation des parkings en sous-sol et négocier avec les propriétaires la mutualisation des places vacantes	Meyrin Privé	X	X	X		X			
– Augmenter la cadence du tram 18	TPG		X			X		TPG Canton (CH)	Mesure PA3
– Évaluer avec le Canton et le TPG la possibilité de prolonger le tram 14 jusqu'au futur P+R de Ferney-Voltaire	Meyrin	X	X			X			
– Évaluer avec le Canton et le TPG la possibilité d'améliorer la desserte du secteur de la Citadelle	Meyrin	X				X			

– Étudier une route de contournement de Meyrin est	Meyrin		X		X				
Mobilité douce									
<u>Aménagements cyclables – plan directeur vélo (chapitre 3.3.5, première partie du PDCom)</u>									
– Rue des Coopératives : zone 20 (voie mixte)	Meyrin	X			X			Meyrin	Quartier des Vergers
– Avenue de Vaudagne (rue des Vernes – avenue Ste-Cécile) : aménagements cyclables à améliorer en direction de l’avenue A.-F.-Dubois	Meyrin		X		X			Meyrin	
– Avenue Louis-Rendu (chemin des Arbères – rue des Vernes) : aménagements cyclables à améliorer (sécurité, contre-sens)	Canton	X			X			Canton	
– Avenue Ste-Cécile : piste cyclable à prolonger	Meyrin		X			X		Meyrin	Projet de La Gravière (ECG)
– Avenue. A.-F.-Dubois (connexion avec F) : piste cyclable en site propre à réaliser	Canton	X					X	Canton	
– Avenue de Feuillasse – Place des Cinq-Continents : aménagements cyclables et MD à améliorer	Meyrin		X			X		Meyrin	Étude Cœur de cité (2017) Concours 2019
– Route H.-C.-Forestier (avenue de Mategnin – rue R.-A.-Stierlin) : continuité cyclable à créer/sécuriser	Meyrin	X			X			Meyrin	Modération des vitesses
– Étudier l’aménagement de l’axe structurant de la route de Meyrin (continuités cyclistes et piétonnes, traitement paysager et confort climatique)	Canton Meyrin	X				X		Canton	Étude VEA Passerelles en projet
Plan directeur des chemins pour piétons (liste des mesures détaillée dans le chapitre 7)									
Environnement et énergie									
– Étudier la remise à ciel ouvert, notamment en prenant en compte les impacts sur les SDA et les terres cultivées, du nant d’Avril et du nant de la Maille le long de l’avenue Louis-Rendu	Canton Meyrin	X				X		Canton	Mesure PA3 EP2-02
– Assainir (OPB) la rue des Vernes (à coordonner avec la modération des vitesses et les aménagements des entrées du quartier des Vergers)	Canton	X				X		Canton	Étude en cours
– Adhérer à la charte des jardins (espace vert communaux) et informer sur les bonnes pratiques et encourager les propriétaires à y adhérer (entretien des jardins selon des principes qui favorisent la nature et la biodiversité)	Meyrin Privé	X	X	X	X				Charte des jardins 2010
– Se rapporter au plan directeur de l’énergie pour toute nouvelle construction ou transformation/rénovation majeure des bâtiments existants	Privé Meyrin	X	X	X			X		Plan directeur des énergies

URBANISATION:



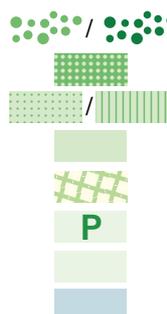
Potentiel: développement de logements / activités industrielles / activités tertiaires, commerces et services
Extension potentielle / post 2030
Surélévation potentielle
Réserve pour équipement public

ESPACES PUBLICS / MOBILITÉ:



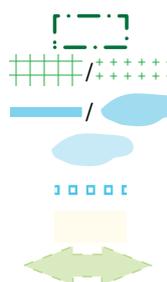
Espace mixte, interface
Réseau d'espaces publics et collectifs
Préau d'école
Place projetée
Front actif: activités industrielles / mixte / équipement
Campus santé
Cheminement MD
Voie verte d'agglomération / locale, réseau MD structurant
Chemin de campagne, rue de quartier (priorité MD) existant / à aménager
Rue à caractère villageois
Desserte industrielle existante / projetée
Réseau principal (primaire et secondaire) existant / projeté
Autoroute / en tunnel

NATURE EN VILLE:



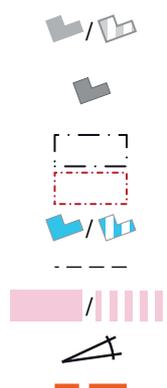
Végétation structurante existante / projetée
Bois et forêt, bosquet urbain
Parc, jardin public existant / à créer
Espace paysager collectif
Jardin familial existant
Parc, jardin privé à protéger
Espace vert privé
Terrain de sports

ESPACES NATURELS:

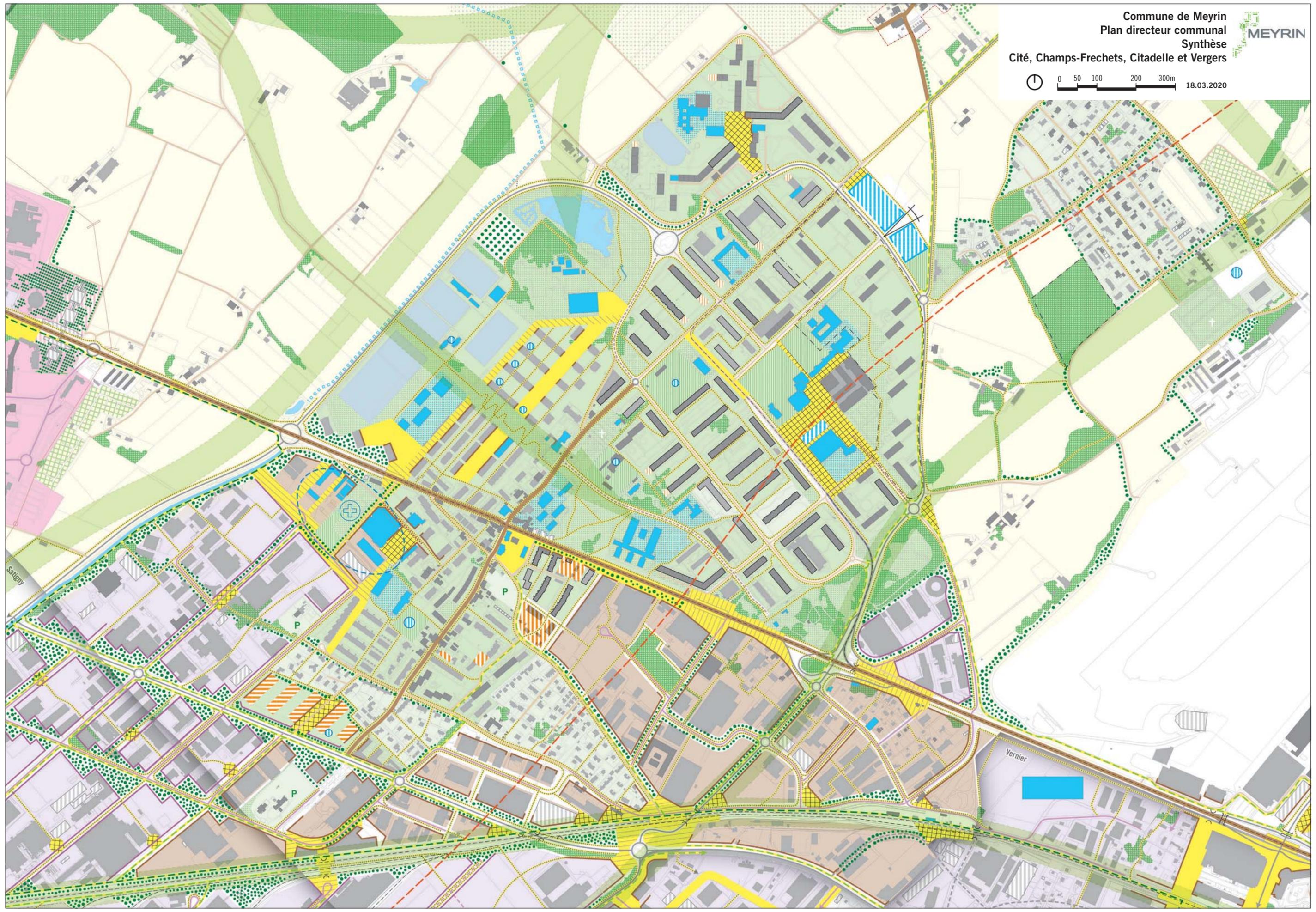


Réserves naturelles (marais des Crêts, marais des Fontaines)
Inventaire fédéral des sites de reproduction des batraciens: A / B
Rivière, nant / lac des Vernes, eaux calmes végétalisées
Roselière, bas marais, végétation des rivages
Remise à ciel ouvert projetée
Zone agricole
Corridor biologique à préserver

DONNÉES DE BASE:



Bâtiment existant / projeté (PLQ)
Bâtiment à valeur patrimoniale (au recensement architectural cantonal, exceptionnel ou intéressant / à l'inventaire / recensement Addor / recensement Honegger)
Parcelle classée ou faisant l'objet d'un PS
Hameau de Mategnin (zone 4B protégée)
Équipement existant / en projet
Tram, voie CFF
Périmètre CERN existant / extension projetée
Point de vue intéressant à préserver
Courbes enveloppantes d'exposition au bruit AIG, VLI DSII 2019 (PSIA)



2. Village élargi : Meyrin-Village, Caillat et Hôpital

2.1 Périmètre



Sous-secteurs statistiques : 11 Meyrin-Village ; 12 ZIMEYSA-Veyrot (partiel, inclusion Ferme de la Planche et parc J.-D. Maillard : dans le prolongement sud-est de l'axe de la rue de Veyrot et de la rue Alphonse-Large).

Portrait statistique

Population

- > Population 2005 : 2'766
- > Population 2018 : 3'625
- > Évolution 05-18 : + 859 hab. /+ 31 %
- > Part de la population communale 2005 : 13,4 %
- > Part de la population communale 2018 : 14.4 %

Logements

- > Logements 2005 : 1220
- > Logements 2018 : 1484, dont 204 villas
- > Évolution des logements 05-18 : + 264/+ 21,6 %
- > Nombre d'habitants par logement 2005 : 2,3
- > Nombre d'habitants par logement 2015 : 2,4
- > Évolution du nombre d'habitants par logement 05-18 : + 0,17/+ 7.75 %

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 1'273
- > Emplois en 2016 : 1'728
- > Évolution des emplois 05-16 : + 455/+ 35,7 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 5,7 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 5,9 %
- > Établissements en 2005 : 85
- > Établissements en 2016 : 198
- > Évolution des établissements 05-16 : + 113/+ 133 %

2.2 Diagnostic et potentiels de développement

2.2.1 Situation actuelle et objectifs généraux

Le secteur du Village élargi est délimité par la gare RER de Meyrin au sud, par le chemin du Vieux-Bureau et la route du Nant-d'Avril à l'ouest, par la rue Alphonse-Large et la rue de Veyrot au nord et la route de Meyrin à l'est.

Le secteur présente une **grande diversité d'affectations et de morphologies urbaines** :

- > Zone 4BP et zone de développement 4BP de Meyrin-Village: issu villageois, concentration des activités et des services de proximité.
- > Zone de développement 4B dans le prolongement de Meyrin-Village: immeubles résidentiels et, au nord le secteur de l'Hôpital de la Tour.
- > Zone 5 et ZD5 dans le secteur du Vieux-Bureau et dans le périmètre Edmond-Rochat: quartiers résidentiels de villas, partiellement impactés par le bruit des avions (Vieux-Bureau).
- > Zone de développement 4A dans le secteur de Caillat (secteur non bâti).
- > Zone agricole: CVH et parc J.-D. Maillard.

La route de Meyrin participe à la fragmentation du territoire, notamment entre Meyrin-Village et les secteurs des Vergers et de la Cité. L'objectif est de **renforcer le traitement urbain de cet axe** (arborisation, modération des vitesses, confort du piéton, programmation des fronts, interfaces TC comme éléments de mise en réseau interquartiers, etc.).

Le secteur est également caractérisé par la proximité de la **zone de développement industriel et artisanal, vouée à se développer fortement et à devenir un quartier d'activités** (ZDAM Meyrin-Satigny, ZIMEYSA Nord et ZIMEYSA Sud), voir chapitre 3. De ce fait, la **transition avec les quartiers d'habitation environnants** constitue un enjeu majeur qui doit être pris en compte (relations de voisinage, coutures, traitement paysager de la limite, continuités paysagères).

La recherche d'une **cohérence d'ensemble et d'une continuité des aménagements au sein de ce secteur hétérogène constitue un objectif prioritaire**. Cela passe notamment par la **valorisation du patrimoine** (bâti, végétal, jardins), **par la mise en réseau et la valorisation des espaces publics** (parcs, interfaces de transports, espaces collectifs de quartier, continuités MD), par une **transition soignée entre les différents quartiers** (traitement paysager de la limite, gabarits, continuités MD et d'espaces publics).

À une échelle plus large, l'objectif est de **valoriser les continuités paysagères structurantes** au niveau (inter) communal: route de Satigny – rue Lect – Cité (coordination PDZDAM et PDZIA ZIMEYSA Sud); route de Mandement- Les Vergers (coordination PDZIA ZIMEYSA Sud Satigny); rue Virginio-Malnati.

Le secteur du Village élargi jouit d'une **bonne accessibilité** en transports collectifs – excepté au cœur du Village, desserte moyenne C, desservi par la ligne XA – et en mobilité douce (tram, BHNS – 2024, gare RER de Meyrin et proximité à la gare RER Zimeysa, Voie Verte d'agglomération – à aménager). **L'aménagement de continuités de mobilité douce sécurisées, confortables et performantes en direction des gares et des arrêts TC** représente un objectif prioritaire. En effet, outre les **perméabilités piétonnes à l'intérieur des quartiers, le développement de voies vertes locales** – mettant en réseaux les interfaces TC, la Voie verte d'agglomération, Meyrin-Village et la route de Meyrin – est un élément structurant pour le secteur (voir schéma ci-contre).



Des continuités paysagères structurantes à renforcer.

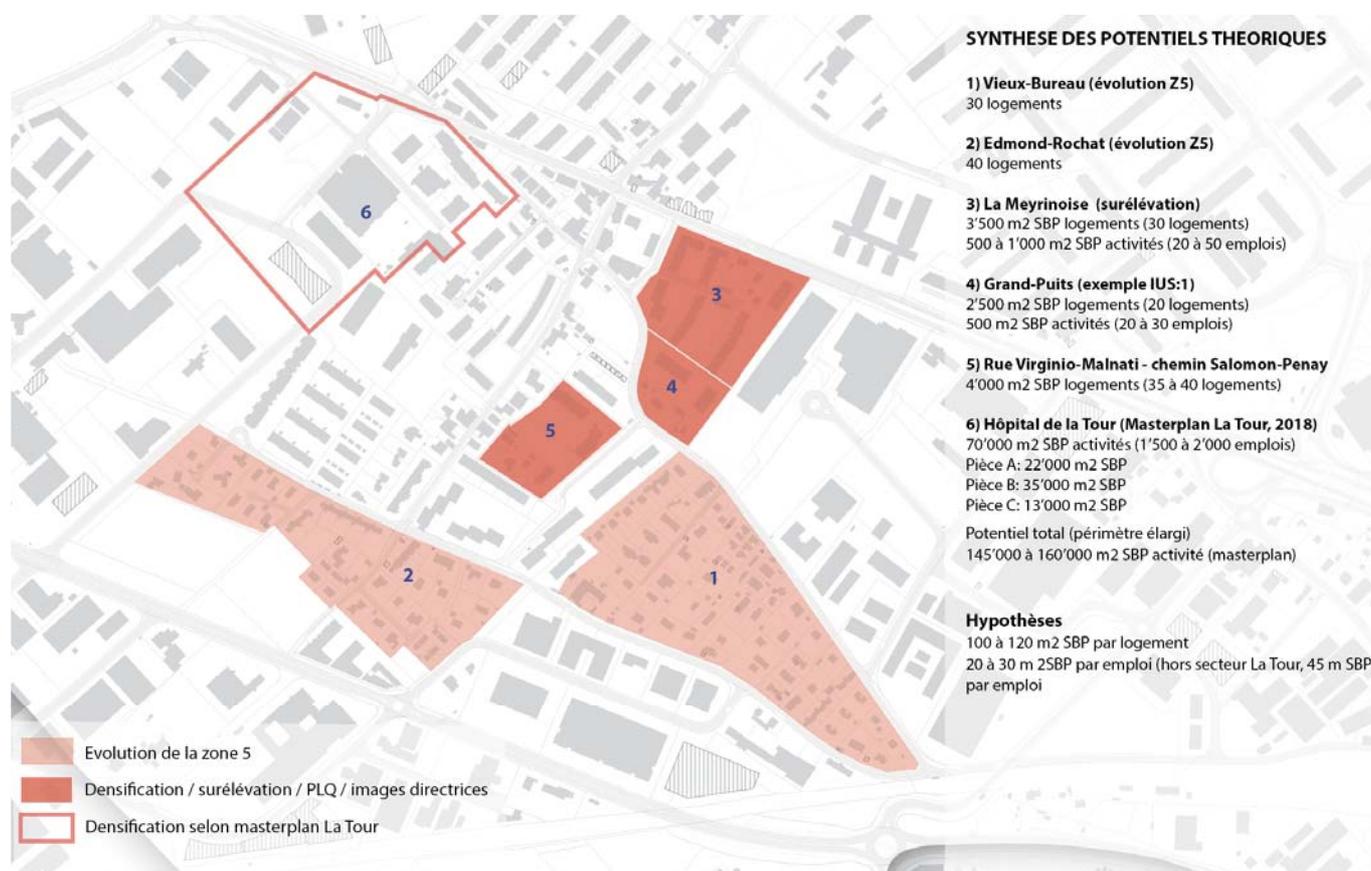


Schéma illustratif: voies vertes locales comme éléments de connexion entre la gare RER de Meyrin, la Voie verte d'agglomération, Meyrin-Village et la Cité.

Dans la mesure du possible, ces voies devraient intégrer une dimension paysagère afin de créer véritablement des voies vertes.

En parallèle, l'objectif est d'accompagner le développement des interfaces TC (gare RER de Meyrin, arrêt Bois-du-Lan, arrêt BHNS) par des espaces publics généreux.

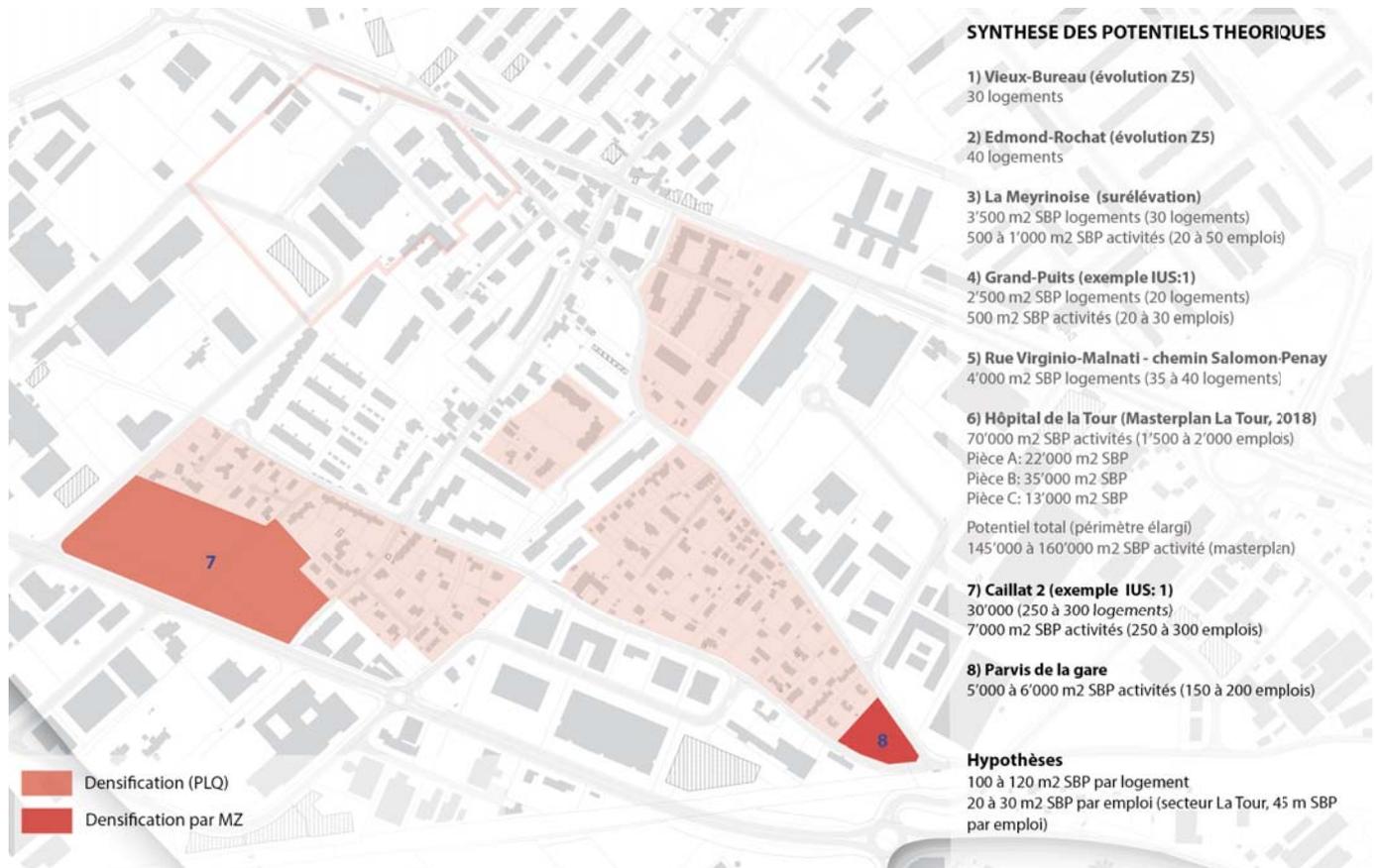
2.2.2 Potentiels de développement



Potentils de développement (horizon 2030)

Pour l'ensemble du secteur du Village élargi, le potentiel de planification total à l'horizon 2030 est d'environ 72'000 m² SBP d'activités (soit environ 1'600 emplois) et environ 15'000 à 20'000 SBP de logements (150 logements).

Potentiels de développement à plus long terme (horizon post 2030)



Pour l'ensemble du secteur du Village élargi, le potentiel de planification total à long terme (post 2030) est d'environ 80'000 à 85'000 m² SBP d'activités (soit environ 2'000 emplois) et 45'000 à 50'000 SBP de logements (450 à 550 logements).

2.3 Objectifs sectoriels

2.3.1 Urbanisation, espaces publics et équipements publics

Zone 5 (zone de développement 5)

Le secteur du Village élargi présente deux périmètres sis en **zone 5** (triangle du Vieux-Bureau, dont la partie sud est exposée au bruit des avions) **ou zone de développement 5** (Edmond-Rochat). Ces derniers sont déjà largement bâtis, ce qui se traduit par des **potentiels faibles**, liés à des opérations ponctuelles.

À l'horizon 2030, les potentiels théoriques suivants sont plausibles :

- > Triangle du Vieux-Bureau (Z5) : environ 30 logements supplémentaires.
- > Edmond-Rochat (ZD5) : environ 40 logements supplémentaires.

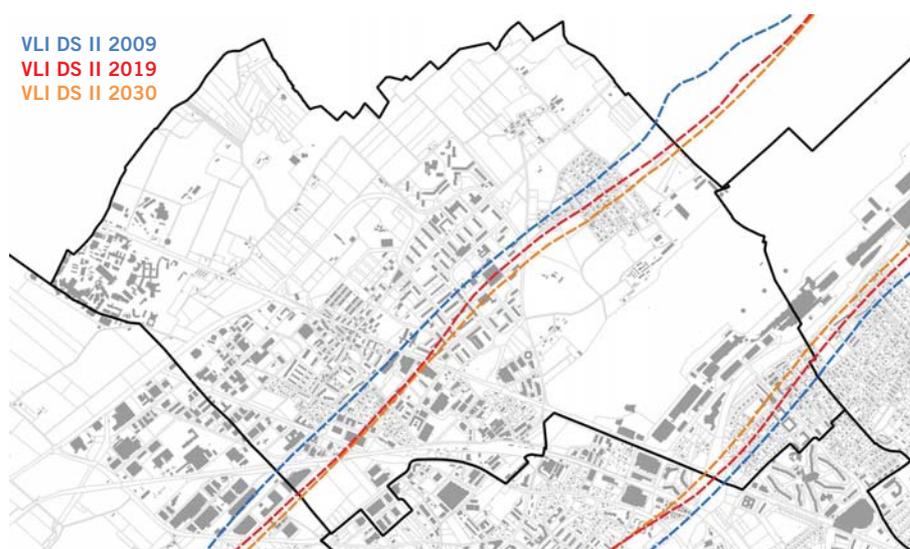
Une approche qualitative définissant les conditions pour l'obtention d'une dérogation au sens de l'art. 59 al. 4 LCI, est privilégiée (chapitre 5).

Vieux-Bureau (Z5)

Le **secteur résidentiel**, sis entre le chemin du Grand-Puits et le chemin du Vieux-Bureau, présente les caractéristiques classiques des zones de villas : fragmentation parcellaire, espaces clôturés, impasses, faibles perméabilités piétonnes, etc.

La partie sud du secteur, également sise en Z5, présente des dépassements de la VLI DS II, ce qui ne permet pas, en principe, de dérogations au sens de l'art 59 al. 4 LCI.

Fig. 6 : Exposition au bruit des avions, courbes enveloppantes PSIA (OFAC, 2018)



Par ailleurs, la **proximité de la gare RER de Meyrin**, porte d'entrée de la ZDAM et/ou en direction de Meyrin-Village, **offre des opportunités de mutation de la « pointe sud du triangle du Vieux-Bureau » (long terme, voir ci-dessous).**

Objectifs et principes

Dans le cadre de la **stratégie d'évolution de la zone 5**, les objectifs et les conditions (mesures) suivantes sont fixées et spatialisées (chapitre 5) :

- > Conditionner l'octroi d'une dérogation à l'article 59 al. 4 LCI à **des projets qui participent à la création d'un quartier et qui favorisent l'essor de nouvelles formes d'habitat** (mise à disposition de locaux aux habitants du quartier, construction de logements adaptés aux aînés, diversification de la demande en logements – PPE, locatif libre et subventionné, coopératif, habitat groupé, petits immeubles).
- > Ne pas hypothéquer un **développement à plus long terme**: la fragmentation parcellaire n'est pas autorisée.
- > Négocier, via **l'inscription d'une servitude de passage public ou d'une cession permettant**, l'aménagement d'un cheminement piétonnier d'environ 2 mètres afin de favoriser les perméabilités MD transversales : chemin du Grand-Puits <-> chemin du Vieux-Bureau, chemin du Grand-Puits <-> rue Emma-Kammacher, prolongement du chemin des Feuillus et du chemin des Noyères.
- > Adopter une vision **conciliante vis-à-vis des propriétaires qui souhaiteraient développer des activités, sans nuisances, annexes au logement**, notamment pour ceux soumis au bruit des avions (exemple cabinet médicaux, atelier de graphiste, etc. lié au non au propriétaire).

La "**pointe sud**" soumise au bruit des avions, pourrait, à plus long terme (horizon post 2030) être valorisée (parcelles n° 12183, 12184, 12185, 12965). Ce secteur, aujourd'hui **accueillant quatre maisons individuelles**, pourrait faire l'objet d'un **développement plus important en lien avec la gare RER de Meyrin** contribuant à conforter la centralité (espaces publics, programmes mixtes, etc.). Une attention devra être portée aux transitions avec le voisinage.

Un potentiel théorique d'environ 5'500 m² SBP d'activités est identifié (150 à 200 emplois).



- ◄ - - - ► Perméabilités MD (zone 5)
- ◻ Evolution de la zone 5
- ◻ Développement du parvis de la gare (MZ)
- ◻ Front d'activité actif
- ◄ - - - ► Continuité paysagères et MD en direction du village
- ⚙ Centralité de la gare RER de Meyrin

Secteur de la « pointe sud » en lien avec la gare RER de Meyrin : parcelles n° 12183, 12184, 12185, 12965.

Objectifs et principes

- > Permettre, à plus long terme, un développement plus important (MZ) en relation avec la gare RER de Meyrin.

Mise en œuvre :

- > Étude d'aménagement (MZ, PLQ).
- > Concertation avec les habitants du secteur.



Esquisse de projet des espaces publics en lien avec la gare RER de Meyrin (ADR, 2018).

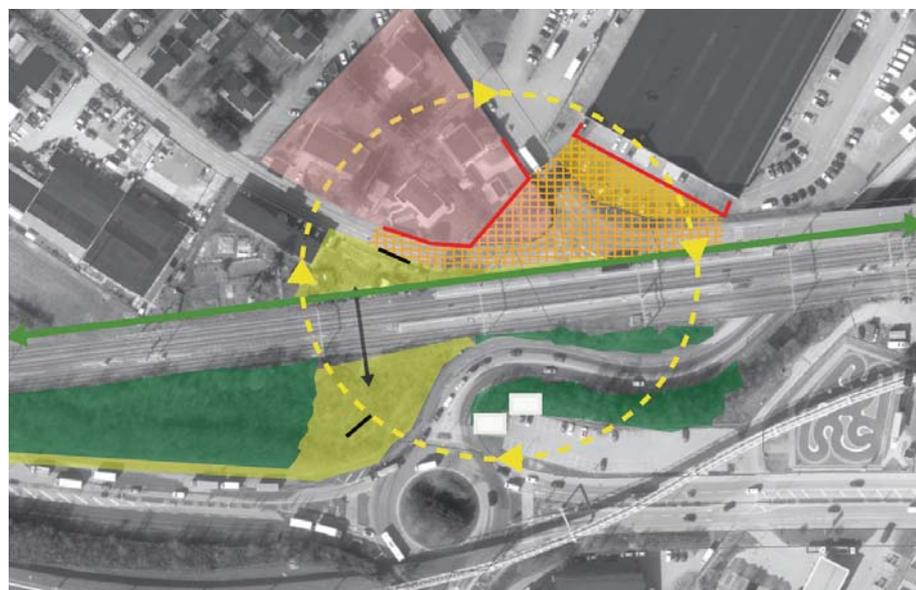
La **gare RER de Meyrin** fait actuellement l'objet d'un projet de requalification (accès aux quais, passage sous-voie, agrandissement). Le projet, à la demande de la Commune, a été adapté afin d'**améliorer la qualité des espaces publics** (arborisation, revêtement du sol, développement du parvis sud en lien avec l'arrêt du futur BHNS, etc.).

Objectifs et principes

Pour la ville de Meyrin, aménager des espaces **publics généreux et ombragés, qualitatifs et appropriables en adéquation avec la vocation d'interface TC (gare RER, BHNS) est une priorité**. Il convient donc de :

- > Conforter le rôle de la gare en **dégageant des espaces publics supplémentaires** et complémentaires à ceux déjà prévus, en lien avec :
 - Développement de la ZDAM (notamment sur une partie de la parcelle n° 14064, négociation avec la FTI).
 - Développement du parvis nord (voir plus haut).
- > Créer les conditions-cadres pour assurer la mise à disposition, selon les besoins existants et futurs, **des parkings vélos sécurisés et abrités** à proximité de la gare.
- > Aménager et dimensionner (5 m minimum) **la Voie verte d'agglomération en prenant en compte les conflits d'usages** (usagers de la VVA, flux de piétons accédant à la gare, etc.).

Fig. 7 : Espace public et parvis de la gare – vision schématique



- ← Voie verte d'agglomération
- ⋯ Interface gare RER de Meyrin
- Espace public de la gare RER (projet en cours)**
- Majoritairement minéral
- Majoritairement végétal
- Passage sous-voies
- parking vélo / vélostation à étudier (opportunité)
- Parvis de la gare RER**
- Densification (MZ) en lien avec le parvis de la gare: activités / services
- Front actif d'activité
- Esplanade de la gare / sur fond privé

L'aménagement de **voies vertes locales** ("radiales") permettant des **connexions de mobilité douce performantes entre la gare RER de Meyrin et Meyrin-Village et le cœur de la zone industrielle** est également un objectif communal. Les modalités de mise en œuvre de cette mesure sont détaillées dans le chapitre 3.3 de la première partie du PDCoM.

Edmond-Rochat

Le périmètre (ZD5) est situé dans le **prolongement du centre historique**, dont les environs immédiats se caractérisent par d'**importantes dynamiques de mutation**: secteur de Caillat (développement résidentiel), zone d'activités, récent développement du secteur résidentiel à proximité de l'école de Monthoux.

Compte tenu des importants potentiels de développements existants dans le secteur Village élargi, l'option communale est de maintenir ce secteur en ZD5. À l'horizon post 2030, son développement par modification des limites de zones pourrait être envisagé afin d'assurer une continuité morphologique avec le centre historique (petits immeubles).

Objectifs et principes

Dans le cadre de la **stratégie d'évolution de la zone 5**, les objectifs et les conditions (mesures) suivantes sont fixés et spatialisés (chapitre 5) :

- > Ne pas hypothéquer un **développement à plus long** terme: la fragmentation parcellaire n'est pas autorisée.



- En rouge** : secteur industriel à densifier
- En rose** : tissus villageois et futur développement de Caillat 2

Secteurs résidentiels Edmond-Rochat: contexte urbain, dynamique de densification.

- > Conditionner l'octroi d'une dérogation à l'article 59 al. 4 LCI à **des projets qui participent à la création d'un quartier et qui favorisent l'essor de nouvelles formes d'habitat** (PPE et coopératives d'habitations).
- > Négocier, via l'**inscription** d'une **servitude de passage public ou d'une cession**, l'aménagement d'un cheminement piétonnier d'environ 2 mètres afin de favoriser les perméabilités MD : chemin Edmond-Rochat <-> futur quartier de Caillat (parcelles n° 12559, 13360, 14233), chemin Edmond-Rochat <-> Caillat 1.



Secteur Léon-Guerchet : secteur Grand-Puits (premier plan), La Meyrinoise (arrière plan).



Secteur élargi de La Meyrinoise devant faire l'objet d'un projet d'ensemble.

Léon-Guerchet (La Meyrinoise et chemin du Grand-Puits)

Le périmètre sis entre le chemin Antoine-Verchère et Conforama, offre un potentiel de surélévation/densification. Ce dernier a fait l'objet d'une intention des propriétaires de surélévation des immeubles existants. Compte tenu des caractéristiques du site (espaces collectifs délaissés, enjeux énergétiques, proximité de Meyrin-Village), **le projet peut contribuer à une requalification de l'ensemble du site.**

Potentiel théorique de surélévation/densification d'environ 3'500 m² SBP de logements et 500 à 1'000 m² SBP d'activités (soit environ 30 logements et 20 à 50 emplois).

Objectifs et principes

- > Développer un **front d'activités ("vitrine") le long de la route de Meyrin**, en continuité de ce qui est planifié dans le cadre de la ZDAM :
 - Activation des rez-de-chaussée.
 - Traitement paysager de la route de Meyrin (arborisation, MD, modération).
- > Conditionner la surélévation des bâtiments à un **projet d'ensemble permettant de requalifier tout le périmètre** (espaces collectifs requalifiés, perméabilités piétonnes améliorées, stationnement en souterrain, etc.)
 - Aménagement d'espaces collectifs de quartier : espaces conviviaux et appropriables (mobilier, arborisation, confort climatique, etc.).
 - Rationalisation du stationnement en surface et évaluation des besoins en tenant compte des surfaces actuelles connues (bâtiment existant) et projetées (surélévation).
- > Améliorer les **perméabilités piétonnes du quartier en direction de Meyrin-Village et du Vieux-Bureau** (route de Meyrin <-> chemin du Grand-Puits).

Mise en œuvre :

- > Élaboration d'une image directrice pour l'ensemble du secteur.

Dans le prolongement du secteur des immeubles de La Meyrinoise, côté chemin du Grand-Puits, il existe un potentiel de **densification pour des programmes résidentiels conditionné à la requalification des espaces extérieurs** (parcelles n° 12207, 12208, 12210, 12207).

Le potentiel théorique est d'environ 2'500 m² SBP de logements et 500 m² SBP d'activités (soit environ 20 logements et 20 à 30 emplois).

Objectifs et principes

- > Améliorer les **perméabilités piétonnes** entre le chemin du Grand-Puits et route de Meyrin.
- > Assurer un **traitement qualitatif en front de rue** (chemin du Grand-Puits).
- > Aménager la **Voie verte locale le long du chemin du Grand-Puits** (liaison MD performante et une continuité paysagère en direction de Meyrin-Village et de la gare RER de Meyrin) :
 - Réservation d'une bande sur parcelle privée (cession, servitude) dans le cadre du développement du secteur Grand-Puits.
 - Inscription d'une servitude dans bande verte prévue dans le PDZAM (chapitre 3.4.1).



Secteur du chemin du Grand-Puits; périmètre à étudier – parcelles n° 12207, 12208, 12210, 12207.

Mise en œuvre :

- > Élaboration du projet d'ensemble (éventuellement PLQ).
- > Négociation et inscription des servitudes.

Le tissu villageois de Meyrin présente un **intérêt patrimonial qui doit être valorisé et préservé** : plusieurs bâtiments intéressants⁶ et/ou inscrits à l'inventaire sont localisés de part et d'autre de la rue Virginio-Malnati et de l'avenue de Vaudagne. À l'angle entre le chemin du Grand-Puits et la rue Virginio-Malnati, **le parc jardin inscrit à l'ICOMOS recouvre un intérêt particulier** (arborisation exceptionnelle) et mérite d'être préservé, notamment dans un contexte voué à subir d'importantes mutations.

Objectifs et principes

- > **Maintenir et protéger ce jardin de grande qualité.**
 - Mise à l'inventaire (jardin). À noter que la maison de maître est déjà inscrite à l'inventaire.
 - À plus long terme, et en fonction des opportunités, ce secteur pourrait être aménagé en tant qu'espace vert ouvert au public (négociation d'une servitude d'usage public ou acquisition à évaluer).



Jardin privé de grande qualité (ICOMOS), à protéger.

⁶ Recensement architectural du canton de Genève (2015).



Localisation secteur Rue Virginio-Malnati – chemin Salomon-Penay (périmètre de réflexion indicatif).

Rue Virginio-Malnati – chemin Salomon-Penay

Le secteur sis entre la rue Virginio-Malnati et le chemin Salomon-Penay, présente un tissu bâti hétérogène : habitat groupé, petits immeubles, villas jumelles. L'ensemble du périmètre, dont une grande partie n'est pas bâtie et **les espaces collectifs sont minimalistes et/ou inaccessibles, offre un potentiel pour des programmes résidentiels.**

Le potentiel théorique est d'environ 4'000 m² SBP de logements (soit environ 35 à 40 logements).

Objectifs et principes

- > Densifier le tissu existant selon une **logique d'îlots ouverts s'appuyant sur les constructions existantes.**
- > Préserver les bâtiments qui **présentent un intérêt patrimonial** (côté rue Virginio-Malnati).
- > Valoriser, **aménager les espaces collectifs.**
- > À proximité : inciter les propriétaires à **réaménager le square** bordant la rue Virginio-Malnati (espace vert non valorisé avec stationnement en surface).

Caillat 2

Le secteur Caillat 2, dans le prolongement du périmètre Caillat 1 (déjà bâti), est affecté en zone de développement 4A, mais est actuellement utilisé pour l'agriculture.

Compte tenu des importants potentiels de développement existants dans le secteur élargi, le développement de ce secteur n'est pas prioritaire pour la Commune.

À long terme (horizon post 2030), le potentiel de développement théorique est d'environ 37'000 m² de SBP : environ 30'000 m² SBP de logements et 7'000 m² SBP d'activités (soit entre 250 à 300 logements et 250 à 330 emplois).

Objectifs et principes

- > Développer un **front d'activités le long de la route du Nant-d'Avril** (programmes-écrans) et **développement résidentiel à l'arrière**, côté secteur résidentiel, en favorisant la construction de PPE.
- > Aménager des **espaces collectifs (esplanades appropriables par la population) offrant des continuités en direction du quartier Edmond-Rochat et de l'école de Monthoux** (perméabilité chemin Edmond-Rochat <-> route du Nant-d'Avril).
- > Inscrire une **réserve pour un équipement public communal.**
- > Développer une **continuité paysagère** faisant la transition avec le quartier résidentiel Edmond-Rochat (parc, arborisation, mobilité douce).
- > Renforcer le **traitement végétal et l'arborisation de la route du Nant-d'Avril.**

> Pour la ville de Meyrin : **être proactive afin d'être impliquée et d'orienter le développement du quartier** (programmation, qualité des espaces publics, typologies de logements, etc.). Voir ci-dessous.

Mise en œuvre :

> Dans le cas de vente du terrain, notamment lors de son développement, **acquisition communale (droit d'emption), et mise à disposition des terrains (DDP)** à des coopératives, associations, fondations et/ou autres acteurs répondant aux exigences communales.

Déjà aujourd'hui, et compte tenu de ces développements, **un besoin en équipements scolaires est identifié**. En effet, **l'agrandissement de l'école de Monthoux (8 classes supplémentaires)** est prévu à l'horizon 2027-2030. L'aménagement du demi-groupe scolaire est prévu dans la surface existante entre l'école actuelle et l'EVE Monthoux. Cette extension doit être accompagnée par **l'aménagement des équipements sportifs liés à la création du groupe scolaire** (salles de sport notamment). Ces derniers pourront prendre place sur la parcelle communale entre l'école et la rue Virginio-Malnati.

Objectifs et principes

- > Maintenir un **espace vert dans la parcelle communale à proximité de l'école de Monthoux (réserve pour un équipement public, parcelle n° 14231)**.
 - Court terme : **espace vert à réaménager/valoriser** en lien avec l'école (espace récréatif, aménagements éphémères, agriculture urbaine).
 - Long terme : aménagement d'**équipements sportifs** liés à la création du groupe scolaire. Le nouvel équipement devra être conçu de manière « **compacte** », afin de permettre également le **dégagement d'espaces destinés aux enfants** (préau).

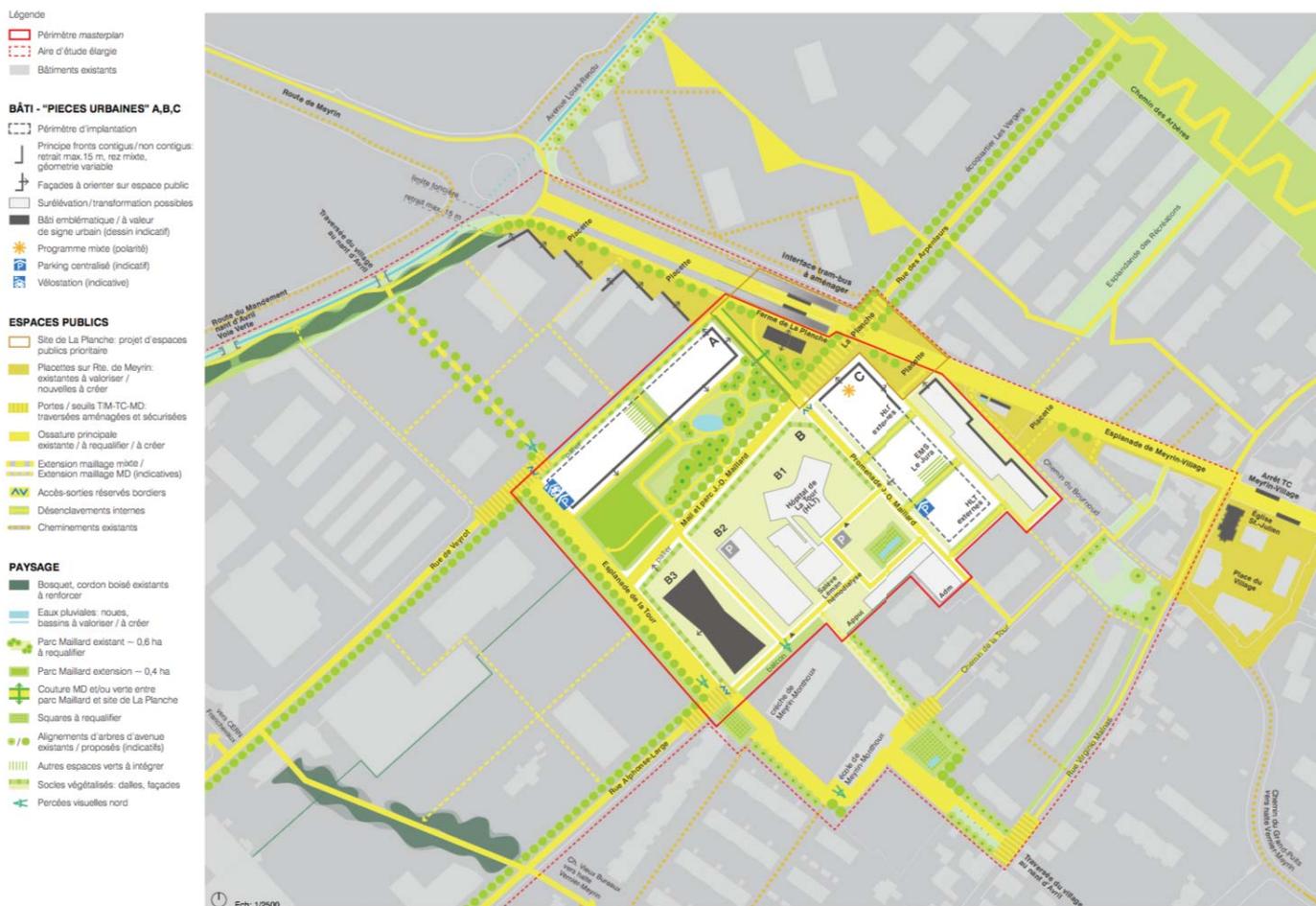
Secteur Hôpital de la Tour

L'Hôpital de la Tour fait actuellement l'objet d'un agrandissement. Afin de cadrer la mutation de l'ensemble du secteur et le potentiel de ce dernier en vue d'une modification de zone (mise en zone de développement 3), le périmètre a fait l'objet d'un masterplan (atelier NOU, rgr, Borgeaud, 2018).

Dans le périmètre restreint, un potentiel d'environ 70'000 m² SBP d'activités technologiques, hospitalières et para-hospitalières sont identifiées (IUS estimatif de 1.8). Ce dernier est réparti comme suit :

- > Pièce urbaine A : environ 22'000 m² SBP.
- > Pièce urbaine B : environ 35'000 m² SBP.
- > Pièce urbaine C : environ 13'000 m² SBP.

Fig. 8 : Image de synthèse du masterplan la Tour (atelier NOU, rgr, Borgeaud, 2018)



Objectifs et principes

> Développer des programmes **hospitaliers, para-hospitaliers et des services à la personne** :

- Agrandissement de l'**Hôpital de la Tour**.
- Agrandissement de l'**EMS du Jura** (opportunité de développer une unité accueil temporaire médicalisé) en synergie avec l'hôpital et les HUG. Lors de cet agrandissement, prise en compte de relation de voisinage avec les logements existants à proximité.
- Densification des parcelles n° 12907 et 13155 occupées par des cabinets de médecins.
- **Mutualisation de services et équipements** (parking souterrain par exemple) à l'intérieur du secteur ainsi qu'avec les quartiers environnants (ZIMEYSAVER ; village de Meyrin, Vergers, etc.)
- À plus long terme, évaluer le **déplacement du CVH** et développer des **programmes d'activités sur le front nord du parc**, à réaménager (services à la personne, activités à forte densité d'emplois, activités technologiques).

- > **En cas de modification des limites de zone, ainsi que de toute densification, étudier la possibilité des places de stationnement.**
- > **Réhabiliter la ferme de la Planche** et ses aménagements extérieurs en lien avec le parc J.-D. Maillard (en demande d'autorisation – DD 112236).
 - Aménagement du parc J.-D. Maillard en « **parc agricole** » dans l'esprit du pôle santé environnant (hôpital, activité physique, espace de respiration, agriculture locale, ferme de la Planche).
- > **Aménager et requalifier le réseau d'espaces publics et les connexions paysagères et de MD avec Meyrin-Village, les Vergers et la Cité.** Ce réseau est structuré par :
 - Des **perméabilités piétonnes traversant le site et permettant des connexions confortables et sécurisées** en direction des Vergers, du Meyrin-Village et de la route du Mandement (secteur élargi du masterplan).
 - L'aménagement de l'**esplanade de la Tour** (rue de Veyrot <-> rue Alphonse-Large <-> école de Monthoux).
 - L'aménagement du **mail J.-D.-Maillard** (esplanade de la Tour <-> Ferme de la Planche) en lien avec le carrefour de la route de Meyrin (accroche Vergers).
 - L'aménagement de l'**interface TC** (BHNS, tram, carrefour des Vergers) faisant le lien entre le secteur de l'hôpital, le quartier des Vergers, la rue des Arpenteurs et la Cité. **L'aménagement qualitatif de cette interface représente une priorité pour la ville de Meyrin.**
- > **Qualifier la rue Alphonse-Large** en lien avec l'agrandissement de l'hôpital et les besoins en espaces publics (programmation, dimensionnement, mobilier, etc.).

Mise en œuvre :

- > Modification des limites de zone Hôpital et EMS du Jura (mise en zone de développement 3).
- > Maintien du parc agricole J.-D. Maillard en zone agricole.

Le périmètre élargi du masterplan⁷, (rue de Veyrot – route du Mandement) offre un potentiel supplémentaire d'environ 75'000 à 90'000 m² SBP pour des activités à forte densité d'emplois (activités technologiques notamment), chapitre 3.

⁷ Pièces urbaines A1, A2, C, D et F du masterplan 2018 (atelier NOU, rgr, Borgeaud).

2.3.2 Mobilités

Transports individuels motorisés (TIM)

Zone 30 du Village

Le secteur de Meyrin-Village (périmètre) chemin du Vieux-Bureau, chemin du Grand-Puits, rue Virginio-Malnati a fait l'**objet de mesures de modération des vitesses**. Des mesures d'améliorations seront mises en œuvre afin renforcer les effets de modération.

La rue **Virginio-Malnati**, en coordination avec les différentes réflexions sur la modération des vitesses, doit faire l'**objet d'une réflexion plus large afin de renforcer son caractère villageois** (rue du Village).

Objectifs et principes

- > Renforcer les mesures de **modération des vitesses dans le secteur de Meyrin-Village**.
- > Mettre en **zone 20 le cœur de Meyrin-Village** (rue Virginio-Malnati – chemin Antoine-Verchère): modération des vitesses, prise en compte des piétons et des vélos, arborisation, etc.
- > **Mettre en valeur l'espace-rue (Virginio-Malnati)** par des aménagements qui favorisent la convivialité des divers modes de déplacement, le développement des activités sociales bordières (appropriation de la rue par ses habitants) et la mise en valeur des éléments patrimoniaux.
- > Fermeture de la rue Emma-Kammacher (limitée à 3.5 tonnes) inscrite dans le PDZDAM (décision cantonale).

Route de Meyrin

La mise en tranchée couverte de la route de Meyrin avait pour principal objectif de garantir une bonne progression du tram par la suppression du trafic de transit important en surface, de réduire les nuisances sonores induites par le trafic, de libérer l'espace-rue en surface (permettant de retrouver un caractère villageois) et de modérer la vitesse. Ce nouveau cadre **offre des opportunités de retravailler le caractère de cet axe, sous l'angle paysager notamment** (arborisation, confort et sécurité des piétons, continuités des aménagements cyclables, etc.). Poursuivant ces objectifs, le tronçon en surface entre le quartier des Vergers et le CO de la Golette a **fait l'objet d'un projet de modération des vitesses** (bcph, 2018 – projet en cour de validation).

La **route de Meyrin constitue un axe de MD d'importance régionale** qui relie le Pays de Gex au centre-ville de Genève. De ce fait, même si elle est déjà partiellement équipée, son aménagement n'est pas en adéquation avec son **rôle structurant de pénétrante cyclable majeure complémentaire à la Voie verte d'agglomération**. La ville de Meyrin soutient l'élaboration et la mise en œuvre d'un **projet de voie verte sur l'ensemble de cet axe permettant d'améliorer la sécurité et la continuité des parcours pour les cyclistes et piétons, la qualité paysagère et le confort climatique**. Ce projet et notamment

l'amélioration des points de conflits (Village de Meyrin, intersection Mategnin, continuité à la hauteur du dépôt En Chardon, continuité Avanchets) sont du ressort du Canton (DP cantonal).

Objectifs et principes

- > **Apaiser la route de Meyrin** (voirie située en surface, au-dessus de la tranchée couverte).
 - Modération des vitesses (diminution visuelle des gabarits de circulation et aménagements routiers).
 - Atténuation du caractère routier.
 - Renforcement de la centralité du centre historique.
 - Renforcement des connexions transversales (atténuation effet de rupture).
 - Amélioration de la prise en compte des piétons et des cycles en lien avec le rôle de vitrine de la zone industrielle et de Meyrin-Village (aménagement, arborisation, sécurité, etc.).
 - Amélioration des continuités cyclables (pénétrante cyclable structurante complémentaire à la Voie verte d'agglomération).
- > Conforter le **statut de route de desserte de quartier de la route de Meyrin**, en surface, sur son tronçon compris entre les deux trémies de la tranchée couverte.
 - Étude des mesures permettant de dissuader le transit en surface et évaluer leur impact sur le réseau (par exemple mise en sens inédit aux heures de pointe).

Remarque : ce projet doit contribuer à l'aménagement **qualitatif de l'interface TC Vergers – Hôpital de la Tour** (BHNS, Tram - voir plus haut) et du **carrefour route de Merin-avenue Vaudagne**.

Transports collectifs (TC)

Le secteur de l'Hôpital de la Tour bénéficiera de l'arrivée du BHNS Genève – Vernier – ZIMEYSAVER (2024, mesure 33-13 PA3).

Dans le cadre du projet du BHNS, les villes de Meyrin, de Vernier et de Genève ont relevé que le projet proposé par le Canton était principalement axé sur l'infrastructure de mobilité et **ne tenait pas suffisamment compte des enjeux urbains et paysagers en lien avec l'espace public** (dimensionnement des espaces publics, gestions des flux, infrastructures MD (cyclables en particulier), confort climatique, pris en considération des projets connexes, etc.).

L'aménagement **qualitatif de l'interface TC** (arrêt BHNS, tram, carrefour des Vergers) faisant le lien entre le secteur de l'hôpital, le quartier des Vergers, la rue des Arpenteurs et la Cité représente une priorité pour la ville de Meyrin. Il s'agira dès lors de composer

entre ces objectifs communaux et l'objectif cantonal visant un transbordement performant tram/bus.

Objectifs et principes

> Exiger un **aménagement qualitatif de l'interface TC**, prenant en compte les enjeux et les objectifs exprimés par la ville de Meyrin.

Mobilité douce (cycles et piétons)

Diverses mesures (servitudes, aménagements) sont prévues pour compléter et sécuriser le réseau de mobilité douce. Ces mesures sont détaillées en fin de chapitre dans le tableau récapitulatif et dans le plan directeur des chemins pour piétons (chapitre 7).

2.3.3 Environnement et énergie

L'enjeu principal, notamment dans le secteur élargi de l'Hôpital de la Tour, est lié à la **forte présence de surfaces imperméables** (îlots de chaleur, absence de végétation et de zones ombragées, stérilisation des sols, absence de biodiversité, etc.).



Secteurs typologiques identifiés dans le PDCoME (CSGE, 2019).

Objectifs et principes

> Favoriser tout aménagement contribuant à apporter **une réponse aux défis climatiques et environnementaux** : rétention des eaux sur les toitures, utilisation de matériaux perméables permettant une infiltration naturelle, bassins de rétention, plantations d'arbres, etc. (chapitre 3.2.2, première partie du PDCoM).

Stratégie énergétique

Pour plus de détails, se référer aux chapitres 6 (Vision territoriale : principes) et 7 (Secteurs) du PDCoME (CSGE, 2019).

Meyrin Village

La stratégie énergétique est centrée sur un **approvisionnement au CAD pour les bâtiments se trouvant dans sa zone d'influence**, un approvisionnement décentralisé à partir des ressources renouvelables locales pour les petits bâtiments et un assainissement des bâtiments existants.

Indicateurs	Meyrin Village						
	Etat initial HO	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	4%	+11%	+44%	+2%	0%	-0%	+7%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	24.4	-8%	-63%	-2%	0%	-52%	-7%
THE [GWh/an]	20.2	0%	0%	0%	0%	-51%	-7%
URE-THE [kWh/m ² /an]	112	0%	0%	0%	0%	-51%	-7%
ELE [GWh/an]	6.7	1%	-56%	0%	0%	-34%	-43%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	37	1%	-56%	0%	0%	-34%	-43%

Vieux-Bureau

La stratégie énergétique est axée sur **la transition des chaudières existantes vers d'autres systèmes individuels** (PAC ou chaudières à bois) basés sur les **ressources renouvelables locales et un assainissement des bâtiments existants**.

Indicateurs	Vieux-Bureau						
	Etat Initial HO	Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	8%	0%	+46%	0%	0%	+3%	+10%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	27.1	0%	-65%	0%	0%	-53%	-9%
THE [GWh/an]	2.0	0%	0%	0%	0%	-51%	-8%
URE-THE [kWh/m ² /an]	126	0%	0%	0%	0%	-51%	-8%
ELE [GWh/an]	0.7	0%	-2%	0%	0%	-48%	-48%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	46	0%	-2%	0%	0%	-48%	-48%

Zones industrielles

Secteur Hôpital de la Tour (ZIMEYSA Nord), voir chapitre 3.

Secteur Village élargi – Meyrin-Village, Caillat et Hôpital : programme de mise en œuvre – tableau récapitulatif

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ⁸			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
Urbanisation et espaces publics									
– Mettre en œuvre les conditions de la stratégie d'évolution de la zone 5 (chapitre 5)	Meyrin	X	X	X		X			Chapitre 5
– Exiger un aménagement qualitatif des espaces publics en lien avec la requalification de la gare RER de Meyrin	Meyrin	X					X	CFF Canton	Projet ADR Mesures PA3 13-11 33-11 (33-23)
<u>Parvis de la gare RER de Meyrin</u>	Meyrin Privé			X	X			Meyrin Privé	
– Engager l'étude (MZ, PLQ), en coordination avec les habitants, pour le développement de la pointe sud du triangle du Vieux-Bureau et l'aménagement des espaces publics (parvis nord de la gare)									
– Négocier avec la FTI et les propriétaires, le dégagement d'espaces publics complémentaires en relation avec la gare RER de Meyrin	Meyrin	X			X			FTI	PDZDAM
– Exiger l'élaboration d'une image directrice pour la densification et la requalification des espaces publics du secteur Léon-Guerchet (La Meyrinoise)	Meyrin Privé	X			X			Fondation Privé	
– Engager l'étude d'aménagement, en coordination avec les habitants, pour le développement de chemin du Grand-Puits	Meyrin Privé		X		X			Meyrin Privé	
– Évaluer avec le propriétaire l'opportunité de la mise à l'inventaire du jardin privé (parcelle n° 13160)	Meyrin	X			X				ICOMOS
– Engager l'étude d'aménagement, en coordination avec les habitants, pour le développement du secteur Virginio-Malnati – Salomon-Peney	Meyrin Privé	X	X		X			Meyrin Privé	
– Lors de la valorisation de Caillat 2, faire valoir le droit d'emption communal et engager les études d'aménagement.	Meyrin			X	X			Meyrin	
– Conditionner l'aménagement des espaces publics autour de l'Hôpital de la Tour aux orientations définies dans le masterplan	Meyrin	X	X			X		Canton Meyrin Privé – FTI	Masterplan La Tour-2018
– Développer un projet d'espaces publics qualitatif en lien avec l'interface TC (arrêt BHNS – Vergers)	Canton Meyrin	X				X		Canton Meyrin CH	AVP d'ouvrage BHNS Mesures PA3 33-13
– Étudier la valorisation du cœur du Village rue du Village : rue Virginio-Malnati, chemin Antoine-Verchère (modération des vitesses – zone 20 km/h, espaces publics, mobilité douce, végétalisation, etc.)	Meyrin	X	X		X			Meyrin	Zone 20
– Aménager, en coordination avec le déplacement du CVH, le parc J.-D. Mailard	Meyrin		X		X			Meyrin	
Équipements publics									
<u>Réaliser les équipements publics communaux</u>									
– Agrandir l'école de Monthoux et équipement sportif	Meyrin			X	X			Meyrin	
– Réhabiliter la ferme de la Planche	Meyrin	X					X	Meyrin	En cours
– Étudier le déplacement du CVH	Meyrin		X		X			Meyrin	
– Inscire, lors de l'élaboration du PLQ Caillat, une réserve pour un équipement public communal	Meyrin			X	X			Meyrin	

⁸ Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :

Coordination régie (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;

Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;

Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

Permettre la réalisation d'autres équipements									
– Agrandissement de l'Hôpital de la Tour	Privé	X	X			X		Privé	
– Agrandissement de l'EMS du Jura	Privé	X				X		Privé	
Circulation et stationnement									
– Préciser les mesures et les moyens pour la légalisation de la zone 30 de Meyrin-Village (Z20 village, plateau surélevé chemin, Salomon-Penay, chemin du Grand-Puits, parvis Nord gare)	Meyrin	X				X		Meyrin	Parvis nord à coordonner avec la VVA (financement)
– Apaiser la route de Meyrin (modération des vitesses)	Meyrin	X				X		Canton (OCGCT)	Projet bcph (2018)
– Conforter le statut de réseau de quartier de la route de Meyrin (voirie en surface au-dessus de la tranchée couverte)	Meyrin	X				X			
– Requalifier la rue Alphonse-Large (espaces publics et programmation)	Meyrin	X					X	Meyrin	Extension de l'hôpital
– Assurer une desserte TC attractive au cœur de Meyrin-Village, actuellement desservi par la ligne XA (analyse régulière des besoins avec une analyse critique de l'offre : horaires, temps de parcours, etc.)	Meyrin TPG	X			X			TPG	
Mobilité douce									
<u>Aménagements cyclables – plan directeur vélo (chapitre 3.3.5, première partie du PDCom)</u>									
– Continuité vélo à favoriser en traversant la route de Meyrin entre Meyrin-Village et les Vergers	Canton		X				X	Canton	Masterplan La Tour-2018
– Avenue J.-D.-Maillard : aménagements cyclables à créer pour permettre la continuité entre la rue de Veyrot et route de Meyrin	Meyrin	X				X		Meyrin	Aménagement de l'arrêt BHNS Masterplan La Tour-2018
– Continuité vélo à favoriser en traversant la route de Meyrin entre Meyrin-Village et Meyrin Cité (avenue Vaudagne – rue Virginio-Malnati)	Canton		X				X	Canton	Mise en zone 20 Village Déclassement hiérarchie du réseau routier de la route e Meyrin
– Étudier l'aménagement de l'axe structurant de la route de Meyrin (continuités cyclables et piétonnes, traitement paysager et confort climatique)	Canton Meyrin	X				X		Canton	Étude VVEA Passerelles en projet
En général : – Poursuivre la mise à disposition des places de stationnement vélos, si possible sécurisées et abritées (notamment dans les nouveaux quartiers et à proximité des arrêts/interfaces TC : arrêt BHNS)	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin	
Plan directeur des chemins pour piétons (liste des mesures détaillée dans le chapitre 7)									
Environnement et énergie									
– Adhérer à la charte des jardins (espace verts communaux) et informer sur les bonnes pratiques et encourager les propriétaires à y adhérer (entretien des jardins selon des principes qui favorisent la nature et la biodiversité)	Meyrin Privé	X	X	X	X				Charte des jardins 2010
– Introduire dans les futurs PDZIA des exigences élevées en matière d'aménagements paysagers et climatiques (végétation, eaux) permettant de lutter contre les îlots de chaleur	Meyrin	X	X	X	X				Futurs PDZIA
– Se rapporter au plan directeur de l'énergie pour toute nouvelle construction ou transformation/rénovation majeure des bâtiments existants	Privé Meyrin	X	X	X			X		Plan directeur des énergies

URBANISATION:



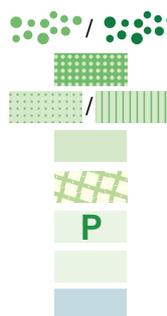
Potentiel: développement de logements / activités industrielles / activités tertiaires, commerces et services
Extension potentielle / post 2030
Surélévation potentielle
Réserve pour équipement public

ESPACES PUBLICS / MOBILITÉ:



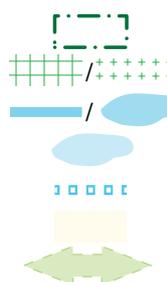
Espace mixte, interface
Réseau d'espaces publics et collectifs
Préau d'école
Place projetée
Front actif: activités industrielles / mixte / équipement
Campus santé
Cheminement MD
Voie verte d'agglomération / locale, réseau MD structurant
Chemin de campagne, rue de quartier (priorité MD) existant / à aménager
Rue à caractère villageois
Desserte industrielle existante / projetée
Réseau principal (primaire et secondaire) existant / projeté
Autoroute / en tunnel

NATURE EN VILLE:



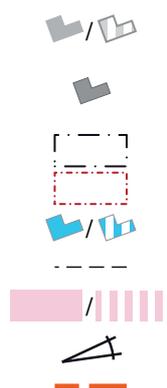
Végétation structurante existante / projetée
Bois et forêt, bosquet urbain
Parc, jardin public existant / à créer
Espace paysager collectif
Jardin familial existant
Parc, jardin privé à protéger
Espace vert privé
Terrain de sports

ESPACES NATURELS:



Réserves naturelles (marais des Crêts, marais des Fontaines)
Inventaire fédéral des sites de reproduction des batraciens: A / B
Rivière, nant / lac des Vernes, eaux calmes végétalisées
Roselière, bas marais, végétation des rivages
Remise à ciel ouvert projetée
Zone agricole
Corridor biologique à préserver

DONNÉES DE BASE:

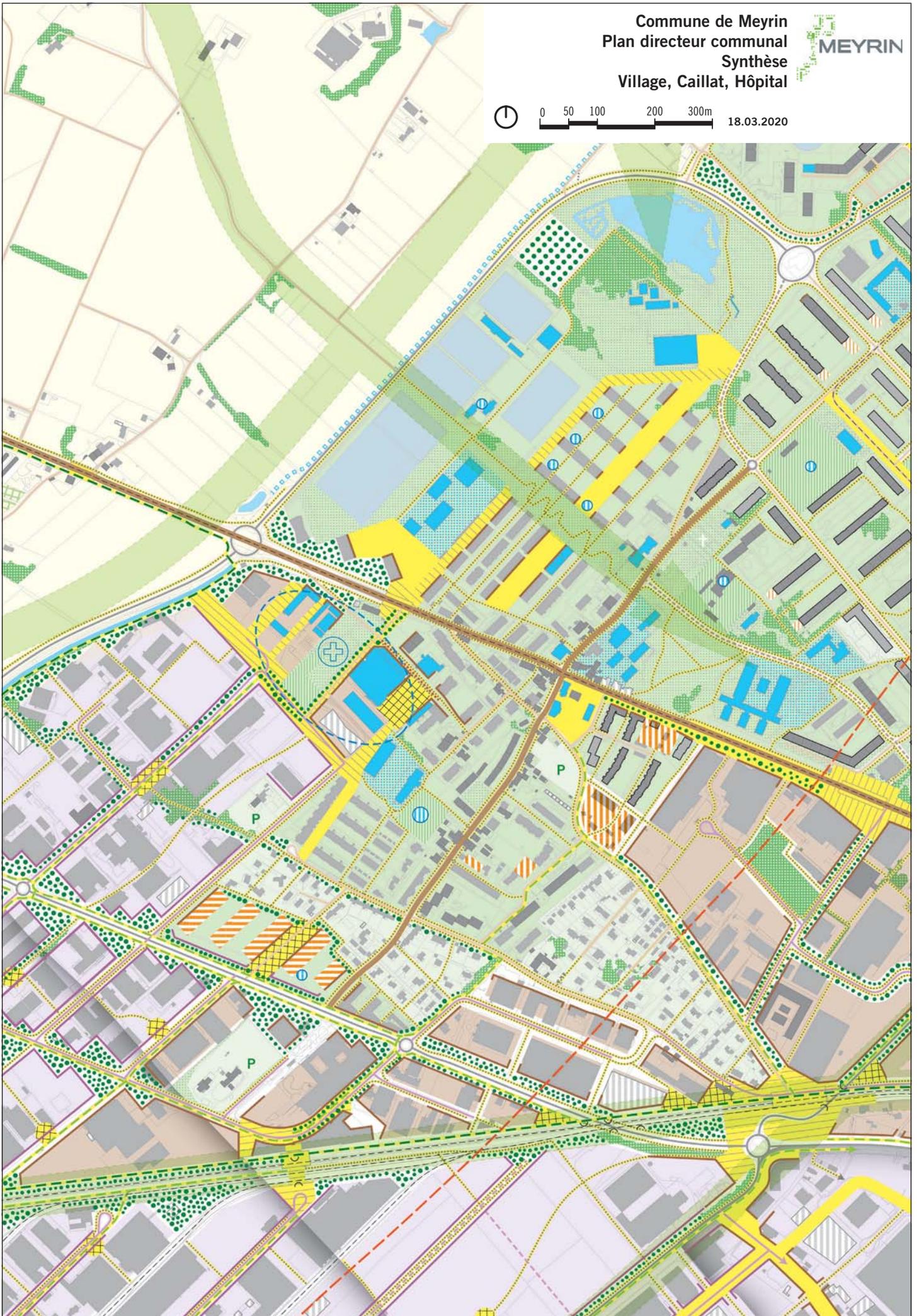


Bâtiment existant / projeté (PLQ)
Bâtiment à valeur patrimoniale (au recensement architectural cantonal, exceptionnel ou intéressant / à l'inventaire / recensement Addor / recensement Honegger)
Parcelle classée ou faisant l'objet d'un PS
Hameau de Mategnin (zone 4B protégée)
Équipement existant / en projet
Tram, voie CFF
Périmètre CERN existant / extension projetée
Point de vue intéressant à préserver
Courbes enveloppantes d'exposition au bruit AIG, VLI DSII 2019 (PSIA)

Commune de Meyrin
Plan directeur communal
Synthèse
Village, Caillat, Hôpital



0 50 100 200 300m 18.03.2020



3. Zones d'activités

3.1 Périmètre

Sous-secteurs statistiques : 08 ZI Riantbosson ; 17 ZI Bois-du-Lan ; 92 ZI Gare – Plantin – Italies ; 91 ZI Gare – Batailles ; 01 ZIMEYSA-Montfleury ; 02 ZIMEYSA – Bergère ; 12 ZIMEYSA-Veyrot (partiel, exclusion Ferme de la Planche et parc J.-D. Maillard : dans le prolongement sud-est de l'axe de la rue de Veyrot et de la rue Alphonse-Large).

Portrait statistique

Population

- > Population 2005 : 289
- > Population 2018 : 302
- > Évolution 05-18 : + 13 hab. /+ 4,5 %
- > Part de la population communale 2005 : 1,4 %
- > Part de la population communale 2018 : 1,2 %

Logements

- > Logements 2005 : 128
- > Logements 2018 : 129, dont 38 villas
- > Évolution des logements 05-18 : + 1/+ 0,8 %
- > Nombre d'habitants par logement 2005 : 2,26
- > Nombre d'habitants par logement 2015 : 2,34
- > Évolution du nombre d'habitants par logement 05-18 : + 0,08/+ 3,7 %

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 6'190
- > Emplois en 2016 : 7'977
- > Évolution des emplois 05-16 : + 1'787/+ 28,9 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 28 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 27 %
- > Établissements en 2005 : 495
- > Établissements en 2016 : 428
- > Évolution des établissements 05-16 : - 67/- 13,5 %

3.2 Diagnostic et potentiels de développement

3.2.1 Situation actuelle et enjeux

Les quartiers industriels de Meyrin-Satigny-Vernier (ZIMEYSAVER) se situent au sud-ouest de la commune. Elles constituent **le plus grand site d'activités du canton** de Genève avec aujourd'hui plus de 1'400 entreprises présentes et plus de **15'000 emplois**⁹. Selon le Grand projet, le potentiel de densification de la ZIMEYSAVER est important (+9'000 à 12'500 emplois et 300 logements estimés à l'horizon 2030), notamment au regard des très grandes surfaces occupées par le stationnement des véhicules. La réduction et la mutualisation des parkings constituent donc un objectif majeur pour mieux exploiter le potentiel constructible.

La densification de ce vaste secteur d'activité nécessite une **coordination intercommunale**, notamment sur la gestion de la mobilité, en matière de financement des espaces publics autour des interfaces TC (gares), de mise à disposition de l'offre en services aux travailleurs et de déploiement des réseaux énergétiques. Afin d'accompagner ce processus de développement, la ville de Meyrin entend **être partie prenante, avec le Canton, la FTI et les Communes voisines du choix de localisation des entreprises en fonction des caractéristiques des lieux** (instance écoParc, chapitre 3.4.3, première partie du PDCom).

La **saturation du réseau routier** de l'ensemble du secteur, notamment aux heures de pointe, est problématique à plusieurs titres : d'un côté elle limite l'accessibilité à la zone d'activités et, d'un autre côté, elle pèjore la qualité de vie de l'ensemble de la population (pollution de l'air, bruit, accessibilité aux quartiers d'habitation, etc.). **Le report modal des TIM vers les TC et MD est un enjeu majeur à l'échelle de la ZIMEYSAVER**. Pour cela, le développement d'un réseau MD dense et performant, la mutualisation du stationnement et la programmation des différentes typologies d'activités et l'amélioration de la desserte TC constituent des enjeux majeurs.

Au niveau communal le Grand projet, à l'exception du périmètre communal inclus dans le secteur ZIMEYSA Sud, identifie d'importants potentiels pour des **emplois à haute valeur ajoutée, technologiques** et en moindre partie artisanaux et industriels. Dans le PDCom « Genève 2030 », la ZIMEYSAVER est identifiée comme un **pôle logistique (transfert rail-route)** au niveau de l'agglomération, au même titre que le secteur Praille-Acacias-Vernets.

⁹ Les activités au sein de la ZIMEYSAVER sont très variées avec une part relativement importante liée au commerce de gros, à la construction, à l'informatique, à la fabrication de machines et au commerce de véhicules.

En outre, la densification de l'ensemble du secteur doit constituer un levier pour mettre en œuvre les objectifs de qualité paysagère, urbaine et environnementale. En effet, du point de vue du **paysage**, des **milieux naturels** et des **espaces publics**, la ZIMEYSAVER recèle un grand potentiel, malheureusement peu exploité :

- > La zone abrite un très grand nombre de travailleurs, mais n'offre **aucun espace public permettant la détente**. Le développement d'un réseau d'espaces publics et de services à destination des travailleurs constitue une priorité pour la ville de Meyrin.
- > La ZIMEYSAVER présente des **espaces verts** (jardins privés, bois, etc.) et des **continuités paysagères** qui méritent d'être préservées et renforcées. L'objectif est de **mettre en place un réseau d'espaces naturels et biologiques contribuant à la qualité urbaine et environnementale de la zone**. Pour cela, il est nécessaire de **valoriser les continuités paysagères structurantes** qui traversent la zone et connectent les espaces naturels environnants : route de Satigny – rue Lect – Cité (coordination PDZDAM et PDZIA ZIMEYSA Sud) ; route du Mandement – Les Vergers (coordination PDZIA ZIMEYSA Sud et commune de Satigny) ; rue Virginio-Malnati (secteur Village élargi chapitre 2).
- > Le secteur de la ZIMEYSAVER, présentant d'importantes surfaces minérales et une faible végétation, est exposé au **phénomène des îlots de chaleur** (chapitre 3.1, première partie du PDCOM). L'enjeu est lié au **verdissement** de l'ensemble de la ZIMEYSAVER ainsi **qu'à l'augmentation de surfaces perméables et, plus généralement, à la réalisation d'aménagements favorables au confort climatique** (gestion des eaux, matériaux utilisés, etc.).
- > La ZIMEYSAVER est également caractérisée par un **manque de perméabilité pour les mobilités douces**. En plus des **perméabilités piétonnes à l'intérieur des quartiers d'activités** (servitudes de passage dans les futurs PDZIA), **l'aménagement de continuités de mobilité douce sécurisées, confortables et performantes en direction des gares et des arrêts TC** représente un objectif prioritaire. **Le développement de voies vertes locales** – mettant en réseaux les interfaces TC, la Voie verte d'agglomération (VVA), Meyrin-Village et la Cité – est un élément structurant pour le secteur (voir schéma ci-contre).
- > Le déploiement des **réseaux énergétiques et le développement de l'écologie industrielle** constituent également un enjeu majeur à l'échelle de la ZIMEYSAVER (chapitre 3.4.3).

Plan guide

En 2014, un **plan guide** portant sur le périmètre entier de la ZIMEYSAVER a été établi. Les objectifs généraux sont :

- > le maintien et le développement d'un tissu industriel riche et diversifié par une **densification différenciée** (IUS différents selon les secteurs) ;
- > une densification prioritaire autour des **gares** et des **axes de transports publics majeurs** ;

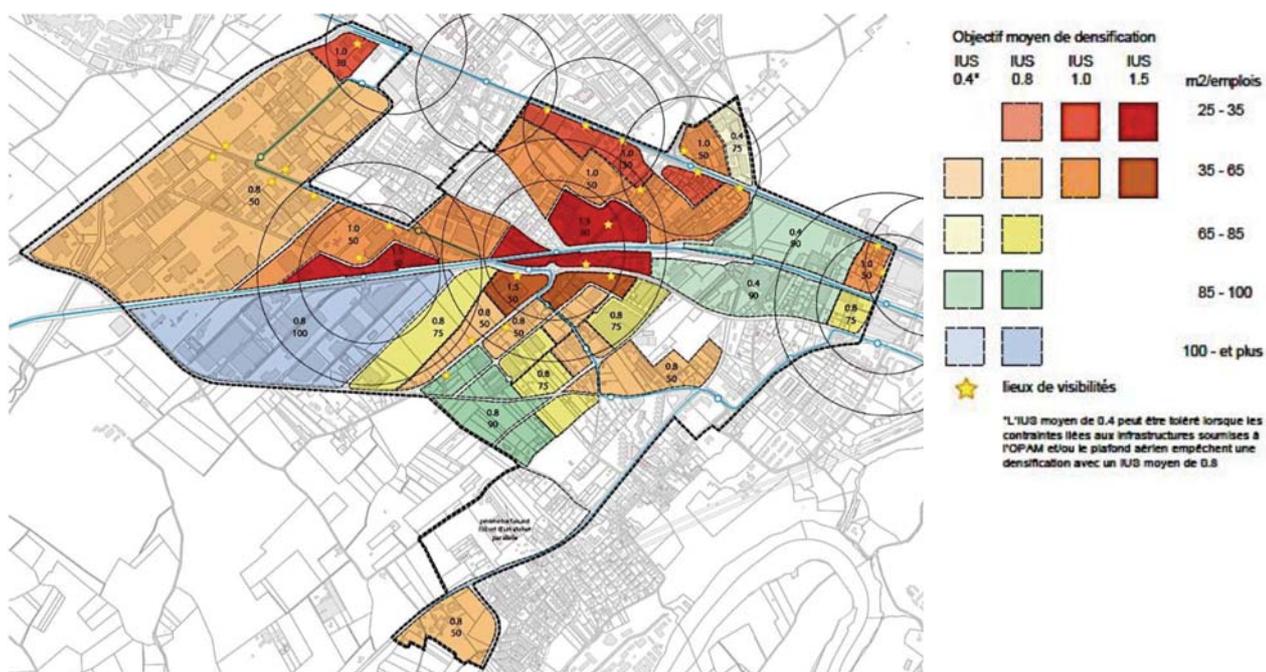
> la valorisation des quartiers industriels en proposant des **aménagements paysagers** et des **espaces publics de qualité**.

Le plan guide de 2014 sert notamment de base à la révision du PDZIA de la ZIMEYSA de 1981, devenu obsolète.

La stratégie proposée par le plan guide est principalement axée sur la relation entre **densité d'emplois et proximité des transports publics**. Ce principe, nécessaire pour articuler urbanisation et transports, n'est toutefois pas suffisant pour structurer le développement de la zone et en faire un **quartier d'activités**. En effet, un zoning des densités ne garantit pas l'**urbanité** recherchée.

Il importe d'intégrer dans les futurs PDZIA des indications concernant la hiérarchie des rues et des espaces publics (adresses des entreprises), la localisation des équipements et services, etc. Les principes d'aménagement généraux (valables pour l'ensemble des ZIA) et sectoriels (propres aux périmètres de futurs PDZIA) sont formulés dans le chapitre 3.3.

Fig. 9 : Plan guide (2014) : Stratégie de densification selon IUS et m2 par emploi



3.2.2 Potentiels de développement

Potentiels de développement (horizon 2030)



SYNTHESE DES POTENTIELS THEORIQUES

1) ZDAM (Meyrin - Satigny)

837'000 m² SBP activités (max. 921'000 m SBP)
environ 12'000 à 15'000 emplois à long terme (yc existant)
7'000 à 10'000 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030

2) ZIBAT (Meyrin - Vernier)

54'500 m² SBP activités
environ 700 emplois à long terme (yc existant)
environ 50 à 100 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030

3) ZIMOGA (Meyrin - Vernier)

368'100 m² SBP activités
environ 4'000 à 5'000 emplois à long terme (yc existant)
environ 100 à 200 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030

4) ZIMEYSA N (partie Meyrin, exemple IUS: 1)

environ 350'000 m² SBP activités
environ 4'500 à 5'500 emplois à long terme (yc existant)
environ 2'000 à 2'500 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030

Hypothèses

40 m² SBP par emploi tertiaire (ZDAM)
75 m² SBP par emploi secondaire (hors secteur ZIMEYSA N,
65 m² SBP par emploi - campus santé masterplan

Pour l'ensemble des zones industrielles et artisanales, le potentiel de planification total à l'horizon 2030 est d'environ 1'200'000 à 1'300'000 m² SBP d'activités (y compris les surfaces et les emplois déjà existants dans ces secteurs).

Cela représente un potentiel d'accueil théorique d'environ 9'000 à 12'500 emplois supplémentaires à l'horizon 2030.

Potentiels de développement à plus long terme (horizon post 2030)



Pour l'ensemble des zones industrielles et artisanales, le potentiel de planification total à long terme (post 2030) est d'environ 205'000 m² SBP d'activités (y compris les surfaces et les emplois déjà existants dans ces secteurs).

Cela représente un potentiel d'accueil théorique d'environ 1'800 à 2'500 emplois supplémentaires à l'horizon post 2030.

La forte dynamique de développement et de **densification des secteurs d'activités** telle que présentée ci-dessus (1'200'000 m² à SBP à 2030), combinée avec les importants potentiels pour les activités liées au développement de la **Façade Sud de l'aéroport** (450'000 m² à 2030, chapitre 4) représentent **plusieurs dizaines de milliers d'emplois**. Or ceux-ci ne sont **pas mis en relation, avec la production simultanée de logements et partiellement avec les infrastructures de transport**. En effet, l'étude de mobilité autour de l'aéroport (transitec 2018) a mis en évidence que, malgré toutes les améliorations programmées en matière d'infrastructures de transport (barreau routier de Montfleury, restructuration du réseau routier cantonal, VVEA, BHNS, etc.), celles-ci ne seront pas suffisantes au regard du potentiel de développement des secteurs de la ZIMEYSAVER et de la Façade Sud de l'aéroport. Par ailleurs, cette concentration d'emplois accentue le déséquilibre entre la rive droite et la rive gauche **et met sous pression un territoire qui subit déjà de fortes nuisances**. La ville de Meyrin n'est pas opposée à la croissance du canton, mais **un tel développement quantitatif ne peut être acceptable que si les moyens pour l'accompagner de manière qualitative sont mis en œuvre**.

SYNTHESE DES POTENTIELS THEORIQUES

- 1) **ZDAM (Meyrin - Satigny)**
837'000 m² SBP activités (max. 921'000 m SBP)
environ 12'000 à 15'000 emplois à long terme (yc existant)
7'000 à 10'000 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030
- 2) **ZIBAT (Meyrin - Vernier)**
54'500 m² SBP activités
environ 700 emplois à long terme (yc existant)
environ 50 à 100 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030
- 3) **ZIMOGA (Meyrin - Vernier)**
368'100 m² SBP activités
environ 4'000 à 5'000 emplois à long terme (yc existant)
environ 100 à 200 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030
- 4) **ZIMEYSA N (partie Meyrin, exemple IUS: 1)**
environ 350'000 m² SBP activités
environ 4'500 à 5'500 emplois à long terme (yc existant)
environ 2'000 à 2'500 emplois supplémentaires à Meyrin à 2030
- 5) **ZIRIAN (exemple IUS: 0.6)**
environ 40'000 m² SBP activités
environ 1'000 emplois à long terme (yc existant)
environ 300 à 500 emplois supplémentaires (plus 2030)
- 6) **ZIMEYSA-Montfleury (exemple IUS: 0.8)**
environ 165'000 m² SBP activités
environ 2'000 à 2'500 emplois à long terme (yc existant)
environ 1'500 à 2'000 emplois supplémentaires (plus 2030)

Hypothèses

- 40 m² SBP par emploi tertiaire et petit artisanat (ZIRIAN)
- 75 m² SBP par emploi secondaire (ZIMEYSA S)

Cela passe notamment par :

- > La diversification et la **complémentarité programmatique** des différents secteurs (pôle santé en lien avec l'Hôpital de la Tour ; activités mixtes – secondaires et tertiaires – en lien avec les gares CFF ; activités logistiques profitant de la présence du rail ZIMEYSA SUD ; artisanat et activités compatibles avec le cadre urbain à l'entrée sud de la commune).
- > Le développement d'un réseau d'**espaces publics de différentes échelles permettant l'appropriation** par les usagers des quartiers d'activités.
- > Le développement d'un **réseau dense de mobilité douce** à différentes échelles (liaisons structurantes et perméabilités à l'intérieur des quartiers d'activités – métrique piétonne).
- > L'**atténuation des îlots de chaleurs et le renforcement de la qualité paysagère et biologique des secteurs d'activités** (végétalisation, espaces verts, gestion des eaux, nature en ville, etc.).
- > Le renforcement de la **politique agro-alimentaire communale, par le rapprochement des lieux de production et de consommation** (restauration collective, agriculture urbaine en toiture ou dans les espaces verts, etc.).
- > L'amélioration de la **desserte en transport public de l'ensemble du secteur** (BHNS, cadences des trains, etc.).

Dans le cadre du développement des secteurs d'activités, la ville de Meyrin fixe différents **objectifs et principes généraux s'appliquant à l'ensemble des zones industrielles et artisanales** présentes sur son territoire. Ces derniers sont valables tant dans les secteurs où un PDZIA est en force (ZIMOGA, ZIBAT, ZDAM – en cours) que dans les secteurs qui feront l'objet d'une planification de détail (ZIRIAN, ZIMEYSA Nord, ZIMEYSA Sud). Dans ce deuxième cas, **ces objectifs et principes doivent être pris en compte et traduits dans les règlements des futurs PDZIA.**

Objectifs et principes généraux

Valables pour l'ensemble des zones industrielles et artisanales

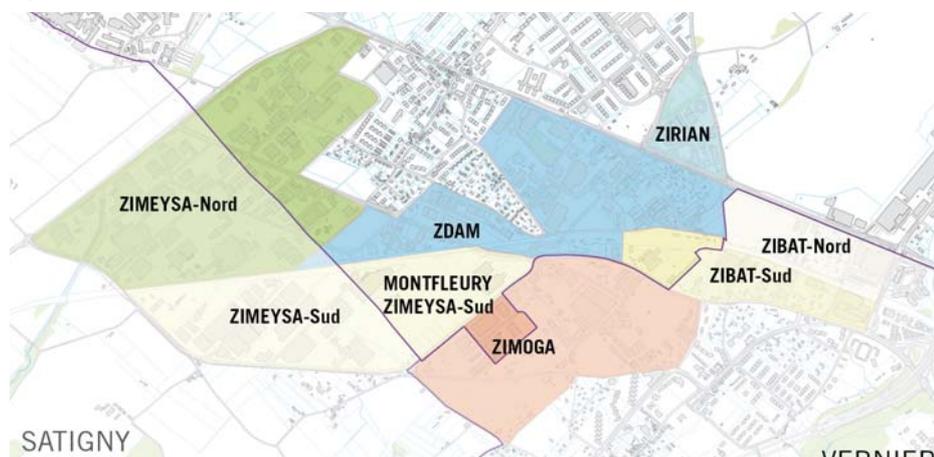
- > Développer un réseau d'**espaces publics de différentes échelles et usages**.
 - **Espaces publics généraux et confortables permettant l'appropriation** par les usagers des quartiers d'activités (confort climatique, dimensionnement, mobilier, usages, etc.).
 - **Micro-espaces** (placettes, squares, jardins, bancs) **destinés aux travailleurs à l'intérieur des aires d'implantation**. Ces micro-espaces doivent être facilement accessibles depuis les bâtiments des entreprises et sont préférentiellement situés
 - à l'écart des axes de grand trafic et à l'intersection des réseaux piétonniers et cyclables.
- > Favoriser les aménagements **renforçant le confort climatique (lutte contre les îlots de chaleur)**, spécialement dans les espaces publics et le long des chemins de

mobilité douce (arborisation, zones ombragées, toits végétalisés, surfaces engazonnées, eaux, albédo des surfaces minérales et des bâtiments, etc.).

- > Maintenir et renforcer la **diversité** du tissu économique, industriel et commercial.
 - Promotion d’activités présentant un **ancrage local** qui participent à la vitalité des quartiers d’activités (petites et moyennes entreprises, petits artisans, etc.).
- > Renforcer la **multifonctionnalité et l’attractivité** des quartiers d’activités.
 - Amélioration de l’offre en services pour les travailleurs (services, commerces, restauration, etc.).
- > Convenir avec la FTI l’**implantation d’une offre de base en « services aux livreurs »** à l’échelle de la ZIMEYSAVER (toilettes, douches, endroits de repos).
- > Étudier les **transferts modaux des besoins en livraisons professionnelles en relation avec le pôle logistique**.
- > Aménager, à partir d’un **réseau structuré par la future Voie verte d’agglomération (VVA)**, des **liaisons de mobilité douce sécurisées** en direction des interfaces TC (gares RER), en direction de Meyrin-Village et à l’intérieur des aires d’implantation (perméabilité de la zone industrielle).
- > Conditionner **les opérations de densification à la réduction des places de stationnement** en surface (mise en sous-sol, mutualisation, etc.).
- > Intégrer systématiquement, dans le cadre des futurs PDZIA, **l’élaboration d’un plan paysager permettant de répondre aux enjeux et objectifs figurant dans la convention FTI – État de Genève** (exigences environnementales, développement durable, etc.).

La ZIMEYSAVER est découpée en 7 sous-secteurs pour lesquels des **plans directeurs de zone industrielle** ont été élaborés/sont en cours d’élaboration ou vont l’être prochainement. Les objectifs propres à chaque secteur sont détaillés ci-après.

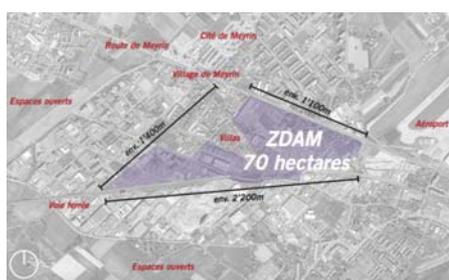
Fig. 10 : Périmètres des PDZI



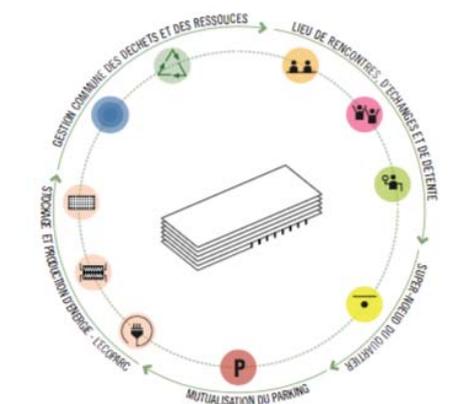
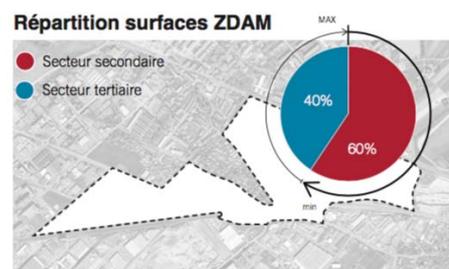
3.4 Objectifs sectoriels

3.4.1 Urbanisation, espaces publics et équipements publics

ZONE D'ACTIVITÉ MIXTE (ZDAM) Meyrin-Satigny



ZDAM : périmètre et contexte territorial



Le « Nid » : une infrastructure de mutualisation.

Le périmètre de la ZDAM, à cheval sur les communes de Meyrin et de Satigny, s'étend sur une **surface d'environ 70 ha**. Le territoire dans lequel s'inscrit la ZDAM est une véritable mosaïque d'identités (Meyrin-Village, secteurs résidentiels de la Cité, zone d'activités, campagne, forêt, aéroport, etc.). Un enjeu majeur de **couture urbaine** en découle, afin d'assurer des continuités territoriales à travers ces différents tissus urbains et faire ainsi **d'une zone monofonctionnelle fragmentée un quartier productif ouvert et accueillant**.

La ZDAM est la seule zone de la ZIMEYSAVER où des **activités mixtes** sont programmées (max. 40 % d'activités tertiaires et 60 % d'activités artisanales et industrielles). Le plan directeur de la **ZDAM est en cours d'établissement**, formalisant une stratégie de mutation progressive et de densification d'un secteur d'activités largement bâti. Le PDZDAM permet environ 837'000 m² SBP d'activités (IUS 1.4 sur l'ensemble de la zone), soit environ 12'000 à 15'000 emplois au total (y compris ceux déjà existants). À l'horizon 2030, environ 7'000 à 10'000 emplois supplémentaires sont prévus dans le secteur de la ZDAM-territoire de Meyrin.

La formalisation du PDZDAM est structurée autour de 5 principes directeurs (voir Guide de mise en œuvre accompagnant le PDZAM, 2018) :

- > **Un quartier maillé.** Ancrer le nouveau quartier d'activités mixtes aux réseaux d'espaces publics limitrophes en ponctuant les axes d'entrée du quartier (route de Meyrin et voies CFF) avec des aménagements d'espaces publics à l'échelle du piéton ainsi qu'un réseau de mobilité douce favorisant les connexions à travers la ZDAM.
- > **Une hiérarchie des modes** (axes routiers). Pour répondre aux besoins en mobilité propres au fonctionnement des industries, une hiérarchisation des différents axes est proposée (séparation des flux et des modes). Le plan directeur distingue le réseau de desserte logistique interne au quartier (fonctionnel) des autres axes de desserte TIM ou des mesures paysagères et/ou de modération sont exigées.
- > **Mutualisation à l'échelle de la pièce urbaine** (stationnement et équipements). L'ensemble de pièces urbaines en tant que périmètres de densification forme un « **écosystème d'entreprises** » dont chaque pièce de manière indépendante partage les objectifs de densité et mixité ; la mutualisation des équipements (tels que cours camion) ; la gestion des équipements communs à la pièce urbaine. Le PDZDAM introduit la notion de « **Nid** », infrastructure en silo, partagée à l'échelle de la pièce urbaine, proposant du stationnement, des services aux usagers, des pôles mutualisés de gestion des ressources et des déchets.

- > **Variété programmatique et gradation d'intensités.** En lien avec le réseau d'espaces publics, le PDZDAM prévoit des **programmes de services qui accompagnent l'implantation des entreprises et qui contribuent à l'urbanité d'un quartier d'activités.** Différentes gradations d'usages sont préconisées: forte intensité. d'usage en lien avec les espaces publics (commerces, services, etc.); services aux entreprises à l'intérieur des pièces urbaines (cantine, stockage mutualisé, etc.); activités en plein air en lien avec Voie verte d'agglomération.
- > **Le bâti : frontages et flexibilité d'implantation.** Le PDZDAM a pour ambition de traiter de manière différenciée, en fonction de la vocation des différents axes et des qualités urbanistiques recherchées, la **relation entre espace public et bâti** des pièces (front). Pour cela, différentes typologies de fronts sont définies par le PDZDAM et elles sont réglementées par la définition de bandes d'implantation, retraits de façade, gabarits, rapport à l'espace public, etc.



Illustration de différentes typologies transitions entre espace public et bâti (frontages).

Objectifs et principes

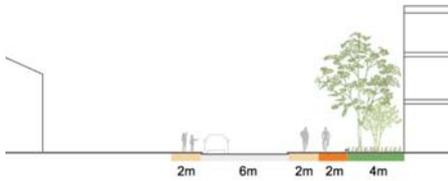
- > Aménager des **espaces publics qualitatifs répondant aux besoins des usagers** (intensité d'usage, vélos-stations, mobilier, appropriation, confort climatique, etc.).
 - Interface TC du Bois du Lan, gare RER de Meyrin et Zimeysa, placettes en lien avec la route de Meyrin et placettes-jardins en lien avec la Voie verte d'agglomération (domanialité cantonale et communale).
 - Négocier le dégagement d'espaces complémentaires à proximité de la gare RER de Meyrin (chapitre 2.3.1).
- > Maintenir le **jardin privé existant** à la rue de la Bergère – rue A.-de-Garini, présentant un intérêt paysager et patrimonial (parcelle n° 14017). Le maintien d'un espace végétal dans un environnement voué à être fortement densifié relève d'un **intérêt public** : espace de respiration, lutte contre les îlots de chaleur, continuités biologiques.
 - À plus long terme, en fonction des opportunités, cet espace pourrait assumer un caractère plus ouvert et accessible (possibilités d'appropriation par les usagers du secteur, développement de programmes publics ou semi-publics, etc.).
- > Mettre en **valeur des axes structurants** : route de Meyrin, rue Lect, rue du Bois-du-Lan, Chemin du Grand-Puits, chemin du Vieux-Bureau, chemin du Plantin, rue Moïse-Marcinhes, route du Nant-d'Avril, rue de la Bergère et rue Emma-Kammacher entre la gare Zimeysa et le chemin du Vieux-Bureau.
 - Traitement paysager des axes et des aménagements extérieurs (végétalisation, gestion des eaux à ciel ouvert – route du Nant-d'Avril).
 - Traitement qualitatif des fronts tels que définis dans le cahier des recommandations (transition entre espace privé et espace public).



Jardin privé à préserver (parcelle n° 14017).



Schéma illustratif : continuités paysagères.



Voie verte locale chemin du Grand-Puits (gare RER de Meyrin – Village) : négociation d'une servitude de 2 m dans la bande verte inscrite dans le PDZAM.

- > Mettre en œuvre de manière prioritaire la **Voie verte d'agglomération en prenant en compte les besoins des différents usagers** (vélos, vélos électriques, piétons, etc.).
- > Aménager les **voies vertes locales** (liaison MD performante entre les gares RER, la Voie verte d'agglomération, Meyrin-Village et la Cité).
 - Chemin du Grand-Puits (inscription d'une servitude dans la bande verte prévue dans le PDZAM).
 - Rue Lect et route du Nant-d'Avril, rue de la Bergère et rue Moïse-Marcinhes (prévues dans le PDZAM, à prolonger – notamment PDZIA intercommunal ZIMEYSA Nord).
- > **Limiter le stationnement en surface** en favorisant la mutualisation.
 - Encourager les entreprises à développer des « Nids ».
- > **Limiter les implantations commerciales**, générant beaucoup de **trafic** et **ne contribuant pas à l'animation des espaces publics et à l'urbanité du quartier et privilégier les activités à forte valeur ajoutée.**
- > Garantir les **réserves foncières nécessaires à l'implantation de la future raquette ferroviaire d'ici 2030.**

Mise en œuvre :

- > Mise en œuvre du PDZDAM (une fois en force) et respect des exigences qualitatives fixées dans le guide de mise en œuvre.
- > Négociation avec la FTI/privés pour la mise à disposition d'espaces complémentaires en lien avec la gare RER de Meyrin et pour la servitude de passage nécessaire à l'aménagement de la Voie verte locale au chemin du Grand-Puits.

ZIMEYSA Nord

Les secteurs ZIMEYSA Nord et Sud sont situés à cheval sur Meyrin et Satigny et leur évolution doit être coordonnée à l'échelle **intercommunale**. Ce secteur, au nord des voies CFF, se situe en continuité de la ZDAM et à **proximité de Meyrin-Village et d'autres quartiers résidentiels** (Edmond-Rochat, futur développement de Caillat, Vergers). **La transition avec ces derniers et les quartiers d'activités, représente ainsi un enjeu de voisinage.**

Le secteur de la ZIMEYSA Nord, vouée à muter et à se densifier présente d'importants **enjeux climatiques et paysagers**. D'une part il est exposé aux **îlots de chaleur** (faible arborisation et importante proportion de surfaces imperméables) qu'il s'agit d'atténuer et, d'autre part, le **renforcement des continuités paysagères** mettant en réseau les

espaces agricoles environnants est un objectif majeur à l'échelle de la ZIMEYSAVER (route du Mandement notamment).

La **Voie verte d'agglomération (VVA)** passera dès 2025 sur le site de la ZIMEYSA Nord le long des voies CFF pour ensuite rejoindre le CERN par les routes du Mandement et de Meyin. La VVA contourne ainsi la ZIMEYSA, la longeant à l'extérieur. Compte tenu de l'étendue de la zone, la ville de Meyrin préconise des **voies vertes locales** irriguant le quartier d'activités : route du Nant-d'Avril, rue du Pré-Bouvier – rue de Veyrot ; route de la Bergère, rue Moïse-Marcinhes.

Le potentiel théorique total est d'environ 350'000 m² SBP d'activités, soit environ 4'500 à 5'500 emplois à long terme (2'000 à 2'500 emplois supplémentaires à Meyrin à l'horizon 2030).



Schéma campus santé



Illustrations : santé et agriculture dans des programmes mixtes.



Schéma illustratif : retrait des fronts bâtis et traitement paysager de la route du Nant-d'Avril.

Objectifs et principes

- > **Renforcement du « pôle santé »** (médical, activités physiques et alimentation) en lien avec les développements du secteur de l'Hôpital de la Tour (chapitre 2.3.1). La disponibilité des terrains ainsi que la maîtrise foncière communale (propriété, DDP), offre des opportunités de mutation.
 - De manière générale, la ville de Meyrin entend développer une programmation (partenariats publics-privés) **intégrant la dimension activité physique et alimentation favorisant les liens et les synergies avec les autres quartiers de la commune et avec les autres politiques publiques.**
 - Aménagement, dans le cadre de futures opérations, de **surfaces destinées à des activités sportives et répondant aux besoins des usagers des quartiers d'activités** (salles de gym, squash, tennis, etc.). Ces dernières peuvent prendre place dans des socles de bâtiments mixtes, dans les espaces extérieurs (partenariat public-privé, en toiture, etc.).
 - Compte tenu de la proximité du secteur à la zone agricole et à la ferme de la Planche avec le parc agricole J.-D. Maillard, l'aménagement **d'infrastructures nécessaires à la transformation agricole** (moulin, ateliers de transformation, etc.) doit être évalué.
- > Dans le reste du secteur, développement de **programmes à haute valeur ajoutée** et à moyenne-haute densité d'emplois (exemple technologie).
- > Développer des **fronts d'activités** (rapport à l'espace public, programmation des rez-de-chaussée, etc.) sur les axes structurants du secteur.
 - **Route de Meyrin et route du Nant-d'Avril** : maintien d'un espace de transition, majoritairement végétal, à vocation collective, faisant le lien avec la zone agricole.
 - **Rue de Veyrot** (colonne vertébrale, adresse des entreprises) : front actif en retrait structurant le développement du secteur (traitement paysager et aménagements de MD – Voie verte locale faisant le lien entre la route de



Meyrin, la route du Nant-d'Avril, la rue du Pré-Bouvier (Satigny) et la Voie verte d'agglomération le long de la route de Satigny.

- > Développer un **réseau d'espaces publics préservés du trafic**, valorisant cette situation de porte d'entrée dans la ville et de couture avec le Meyrin-Village.
 - Aménagement d'esplanades collectives mettant en réseau l'esplanade de la Tour (rue Alphonse-Large) à la route du Mandement, à l'école de Monthoux et à la route de Meyrin (chapitre 2.3.1).
- > Valoriser et (re)aménager **les continuités paysagères structurantes**.
 - Renforcement et prolongement, jusqu'à la route du Mandement, du cordon boisé existant entre la rue Alphonse-Large et la rue de Veyrot.
 - Aménagements paysagers (arborisation), le long de la route du Mandement en lien avec le tronçon du nant d'Avril renaturé et de la Voie verte d'agglomération.
 - Arborisation le long de la rue Veyrot et de l'avenue Jacob-Daniel Maillard.
- > Préserver **le jardin privé existant le long de la rue Alphonse-Large** (parcelle n° 13356, à proximité de la fondation Petigran pour la petite enfance. Le maintien de cet espace vert, longé par un cordon boisé (voir plus haut), a un **intérêt biologique, paysager, et climatique**.
 - Selon les opportunités, dans le cadre de l'élaboration du futur PDZIA, le caractère de cet espace peut évoluer vers des usages à vocation publique.

Mise en œuvre :

- > Élaboration d'un PDZIA intercommunal (Meyrin – Satigny).
- > Valorisation du DDP communal (procédure en cours).
- > Recherche de synergies avec les « acteurs technologiques liés à la santé » (CERN, HUG, Hôpital de la Tour, autres partenariats publics-privés, etc.).

ZIMOGA

Le périmètre du PDZIA est défini par la route de Satigny, la route du Nant-d'Avril, le chemin de Morglas – chemin de la Mouille-Galand et le chemin du Sorbier. De ce fait, la majeure partie de ce périmètre est sis sur le territoire de la commune de Vernier.

Fig. 11 : PDZIA ZIMOGA, n° 29'976, adopté le 26 juillet 2017



Le PDZIA ZIMOGA offre un potentiel de 368'100 m² SBP d'activités, soit environ 4'000 à 5'000 emplois au total (y compris ceux déjà existants). À l'horizon 2030, environ 100 à 200 emplois supplémentaires sont estimés sur le territoire de Meyrin.

Le PDZIA définit un front d'implantation des constructions côté route de Satigny, ce qui se traduit par l'aménagement des cours/dépôts, côté chemin Grenet (axe ponctué par des micro-espaces publics traversant la ZIMOGA). Il convient **de nuancer l'importance de l'alignement du côté de la route de Satigny et de renforcer l'adresse des entreprises** (entrées côté rue).

Objectifs et principes

- > Favoriser un **adressage des entreprises côté chemin Grenet** (entrée côté rue, cour à l'arrière) et exiger un traitement qualitatif de la limite entre domaine privé et domaine public (aménagements paysagers, services ouverts ou publics, etc.).
- > S'assurer du **traitement paysager** de la route de Satigny, matérialisant la limite de la ZIMOGA (mesure d'accompagnement en lien avec le barreau de Montfleury – horizon 2024 : élargissement de la chaussée, aménagements en faveur de la mobilité douce et traitement paysager).
- > Aménager des **liaisons de mobilité douce confortables et sécurisées** depuis la gare RER de Meyrin vers la ZIMOGA (chemin Delay, chemin de l'Émeraude : commune de Vernier).
- > Assurer le respect des **exigences qualitatives du plan guide** et des cahiers de recommandations.

Mise en œuvre :

- > Participation à l'instance écoParc.
- > Préavis communal.
- > Collaboration intercommunale (Meyrin-Vernier).

ZIBAT

Le périmètre du PDZIA ZIBAT Sud est défini par les voies de chemin de fer au nord, par le chemin de la Croisette à l'est et par la route du Nant-d'Avril au sud. La grande majorité du périmètre est ainsi sis sur le territoire de la commune de Vernier¹⁰. La portion sise sur le territoire communal est caractérisée par sa **proximité à la gare RER de Meyrin**.

Fig. 12 : PDZIA ZIBAT, n° 29'975 A, adopté le 17 janvier 2018)



Le PDZIA ZIBAT Sud offre un potentiel de 54'500 m² SBP d'activités, soit environ 700 emplois au total (y compris ceux déjà existants). À l'horizon 2030, environ 50 à 100 emplois supplémentaires sont estimés sur le territoire de Meyrin.

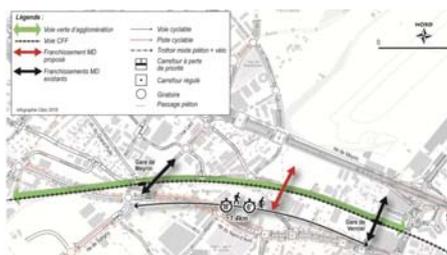


Schéma illustratif : Les franchissements actuels et proposés : passage dénivelé chemin des Batailles.

Objectifs et principes

- > **PDZIA** : Privilégier l'implantation d'entreprises qui tirent profit de la présence de la **gare RER de Meyrin**.
- > **Passage dénivelé** : Réaliser le **passage dénivelé sous-voies dans le prolongement du chemin des Batailles** et permettant la connexion au chemin de Champs-Prevost.

¹⁰ La partie nord (sise sur le territoire de Vernier) a fait l'objet d'un recours et doit faire l'objet de modifications ainsi que d'une nouvelle enquête publique. Côté Meyrin, le périmètre est inclus dans le PDZDAM – secteur Plantin.

- > La réalisation de cet ouvrage, encore au stade d'intention, a fait l'objet d'une pré-étude de faisabilité (citec 2018) et fait partie des mesures prévues dans le PA3 – mesure 33-26).
- > Valoriser (arborisation, traitement paysager) de la continuité chemin de Morglas – chemin des Italies.

Mise en œuvre :

- > Participation à l'instance écoParc.
- > Préavis communal.
- > Collaboration intercommunale (Meyrin-Vernier).

MONTFLEURY (ZIMEYSA Sud)

L'évolution du secteur doit être coordonnée à l'échelle **intercommunale, notamment pour l'aménagement des espaces publics en lien avec la gare RER Zimeysa** (à cheval sur deux communes et sur deux futurs PDZIA). Avec le secteur Praille ouest, ZIMEYSA Sud **est le seul site d'activités du canton à être connecté au rail, offrant d'importants potentiels pour le développement de la logistique urbaine**. De plus, le secteur est idéalement placé, à **proximité immédiate de la gare RER de Meyrin et de Zimeysa** (réaménagement en cours), ce qui offre plusieurs opportunités programmatiques.

Au niveau du territoire communal, le secteur ZIMEYSA Sud se limite au périmètre de Montfleury, limité à l'ouest par les voies CFF et par la route de Satigny à l'est. Ce dernier **accueille la gravière d'Epeisses**, dont l'exploitation est prévue au moins jusqu'à 2024 (échéance de la concession actuelle).

Compte tenu de l'activité en place (gravière), ainsi que des temporalités liées à la remise en l'état des terrains, la densification du secteur de Montfleury pour des activités industrielles est envisagée après 2030.

Le potentiel théorique total est d'environ 165'000 m² SBP d'activités, soit environ 2'000 à 2'500 emplois à long terme (1'500 à 2'000 emplois supplémentaires).

Objectifs et principes

- > À échéance de l'exploitation, permettre la **mutation du secteur** (densification) :
 - Activités **industrielles et logistiques tirant profit de la présence du rail**.
 - Activités à **moyenne-forte densité d'emplois à proximité des gares RER** de Meyrin et de Zimeysa.
- > Dégager des espaces **collectifs généreux et de qualité**.
 - Gare **RER de Meyrin** : front **mixte d'activités en retrait permettant de dégager des espaces et de conforter le parvis nord** de la gare (secteur Village élargi : chapitre 2.3.1, voir image à côté).
 - Gare **RER Zimeysa** (mesure PA3 33-9) : le projet de réaménagement de la gare est en cours et permet le dégagement d'espaces publics au nord des voies CFF



La gravière d'Epeisses – Montfleury (ZIMEYSA Sud – échelle intercommunale).



Schéma illustratif principes d'aménagement du parvis sud de la gare RER de Meyrin à travers le futur PDZIA Montfleury (voir secteur Village).



Nouveau bâtiment d'activités au nord de la gare RER Zimeysa (projet en cours).

– (côté ZDAM, voir image ci-dessous). Les espaces publics liés à cette interface TC **doivent être enrichis par l'aménagement d'un espace collectif attractif, convivial, fonctionnel et performant au sud des voies**, dans le prolongement du passage sous-voies existant. Vu la dimension intercommunale de ce projet il est ainsi **indispensable que l'instance de gouvernance (écoParc) puisse le cas échéant assurer une répartition équilibrée** des ressources issues des taxes d'équipement.

- > Côté voies CFF, aménager des **fronts d'activité en retrait permettant de dégager des espaces collectifs** (placettes-jardins) en lien avec la Voie verte d'agglomération (côté nord) et renforçant la continuité paysagère le long des voies.
- > Améliorer la **perméabilité piétonne** du site (route de Satigny <-> gare RER de Meyrin ; route de Satigny <-> route des Moulières).
- > Créer des axes de **desserte industrielle à l'intérieur du site** depuis la route de Satigny.
- > S'assurer du **traitement paysager** de la route de Satigny, matérialisant la limite de la ZIMOGA (mesure d'accompagnement en lien avec le barreau de Montfleury : redimensionnement de la chaussée, aménagements en faveur de la mobilité douce et traitement paysager).

Fig. 13 : Schéma illustratif : principes d'aménagement du parvis sud de la gare RER Zimeysa (à cheval sur deux communes)

- ➡ Voie verte d'agglomération
- ⦿ Interface gare
- Espace public de la gare RER**
- ▤ Esplanade de la gare (prolongement au sud des voies)
- Espace vert
- ↔ Passage sous-voies
- ➡ Continuité MD
- ▬ Front actif d'activité



Mise en œuvre :

- > Élaboration d'un PDZIA intercommunal (Meyrin – Satigny).
- > Coordination avec les graviéristes et la FTI.

ZIRIAN

La zone industrielle de Riantbosson (ZIRIAN), dont le développement est cadré par un PDZI obsolète, est **caractérisée par la présence de nombreux centres commerciaux** (Pfister, Media Markt, Decathlon, plusieurs garages, hôtel, salle de fitness, McDrive, etc.), qui génèrent d'importants flux TIM. À l'intérieur du secteur, cela se traduit par une **importante proportion de surfaces destinées au stationnement** et, dans un contexte élargi, cela contribue à la congestion et à **la saturation des principaux axes routiers** (transit France <-> centre de Genève). Dans ce contexte, l'accessibilité TIM au secteur via l'avenue de Mategnin doit être améliorée (limitation du trafic de transit nuisible aux activités en place, chapitre 3.4.2).

La présence de centres commerciaux et parkings constitue une image peu valorisante pour l'entrée de la commune, induisant un **caractère de périphérie commerciale**. Par ailleurs, étant donné les **évolutions des pratiques commerciales** (e-commerce), à plus long terme, l'enjeu principal est lié à la mutation **des activités commerciales vers d'autres typologies d'activités plus compatibles avec un cadre urbain**. La **proximité à la zone agricole** représente également des **enjeux de nature paysagère** (traitement de la limite, aménagements paysagers sur l'avenue de Mategnin, etc.).

Compte tenu des importants potentiels de développement existants dans la zone industrielle et artisanale, sa densification (PDZIA) est envisagée à l'horizon post 2030. Le potentiel théorique total est d'environ 40'000 m² SBP d'activités, soit environ 1'000 emplois à long terme (environ 300 à 500 emplois supplémentaires).

Objectifs et principes

- > Favoriser la mutation du secteur vers des **programmes d'activités compatibles avec le cadre urbain** et participant à la **diversification** du tissu industriel et commercial présent sur le territoire communal (petites et moyennes entreprises, hôtel – coopérative d'entreprises, artisanat, etc.). À noter que le projet de valorisation de la parcelle communale n° 13456 (DDP) à côté de la route de Meyrin s'inscrit dans cette perspective (coopérative d'entreprise et valorisation de la porte d'entrée communale).
- > **Limiter les implantations commerciales**, générant beaucoup de **trafic** (stationnement) et **ne contribuant pas à l'animation des espaces publics et à l'urbanité** et privilégier les activités à forte valeur ajoutée.
- > Améliorer les **conditions d'accès TIM à la ZIRIAN** et **requalifier l'avenue de Mategnin** (MD), chapitre 3.4.2.
- > Aménager **les voies vertes locales le long de l'avenue de Mategnin et de la rue Lect** en direction de l'avenue A.-F. Dubois (continuité et dimensionnement des aménagements cyclables et des trottoirs).
- > **Requalifier le chemin de Riantbosson** (traitement paysager, prise en compte du piéton, signalétique et marquage, etc.).



La zone industrielle de Riantbosson (ZIRIAN).

- > Aménager les espaces publics en lien avec **l'interface TC de l'arrêt du tram** Jardin Alpin – Vivarium (dégagement d'espaces publics, animation des fronts d'activités, liaisons interquartier Cité – ZIRIAN – ZDAM, etc.).
- > Programmation de **fronts d'activités actifs** (relation au domaine public, animation des rez-de-chaussée, etc.) le long de la route de Meyrin et de l'avenue de Mategnin.

Mise en œuvre :

- > *Court terme* : mise à jour des études mobilité (circulation, stationnement, trafic de transit).
- > *Long terme* : élaboration d'un PDZIA (développement du secteur à l'horizon post 2030).

3.4.2 Mobilités

Transports individuels motorisés (TIM)

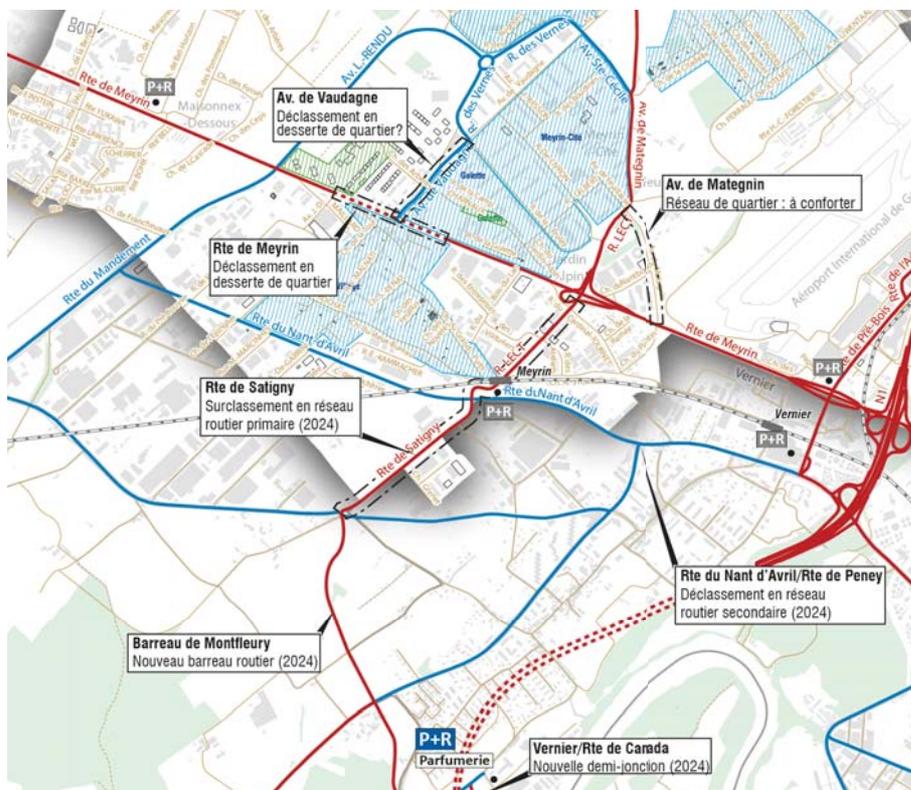
Demi-jonction A1 Vernier Sud, barreau routier de Montfleury et mesures d'accompagnement

Afin de connecter les zones industrielles de la ZIMEYSAVER de manière adéquate au réseau routier du canton, le barreau routier de Montfleury est prévu entre la future demi-jonction autoroutière de Vernier-Canada et le croisement entre la route de Peney et la route de Satigny (horizon 2024). Sur le territoire communal, la réalisation du barreau de Montfleury permettra de **canaliser le trafic de transit intercommunal** (en direction de l'autoroute A1 et de Ferney-Voltaire) sur un **nouvel axe de réseau primaire cantonal : route de Satigny, rue Lect et avenue de Mategnin au nord de la ZIRIAN** (voir image ci-dessous). Pour faire face aux charges sur la route de Satigny et sur la rue Lect (sur le tronçon Nord compris entre les routes de Satigny et de Meyrin), ces dernières devront être requalifiées. Il est notamment nécessaire d'élargir la chaussée ainsi que le trottoir (mixte) de la route de Satigny et de réaménager les croisements avec le chemin Grenet et de Delay ainsi que d'aménager un giratoire ovale à hauteur de la route de Morglas sur la route du Nant-d'Avril. Un délestage d'environ 30-50 % est visé sur la route de Peney, l'avenue Louis-Pictet (Vernier) et la route du Mandement qui devront à terme chacune atteindre des charges inférieures à 9'000 uv/j (source : description barreau routier dans le cadre du GP ZIMEYSAVER, État de Genève, 2017). Pour atteindre cet objectif, d'importantes mesures d'accompagnement supplémentaires doivent par contre être réalisées sur ces routes pour reporter le trafic de transit sur le barreau. Ces mesures, comme le réaménagement de la route du Nant d'Avril (chaussée refaite, trottoir mixte, noue), le réaménagement de la rue Lect (chaussée refaite, trottoir mixte, noue) ainsi que le réaménagement de la route de Satigny (à l'Ouest du barreau), doivent encore faire l'objet d'une demande de cofinancement par le biais des projets d'agglomération de quatrième et de cinquième génération. La réalisation de ce nouveau barreau routier présente des opportunités, mais également des risques pour la commune de Meyrin. D'un côté, il est nécessaire d'améliorer l'accessibilité routière pour permettre un développement tel que prévu par le GP ZIMEYSAVER. La route de Meyrin et la jonction de Meyrin-Vernier peuvent être déchargées d'une partie du trafic alors que les routes de Satigny et de la rue Lect peuvent être requalifiées en améliorant notamment les conditions pour les mobilités douces. D'un autre côté, il existe un risque que l'accroissement des charges de trafic liées au nouveau barreau routier, notamment sur la rue Lect, ou le refus du cofinancement des mesures d'accompagnement supplémentaires, mette en péril les ambitions de la ville de Meyrin à y développer un axe structurant de MD de qualité urbaine. La ville doit alors **veiller à ce que ce projet améliore la qualité et les fonctions urbaines et que des mesures d'accompagnement pertinentes soient réalisées** conjointement à la réalisation du nouveau barreau routier et à la demi-jonction de Vernier-Canada.

Fig. 14 : Hiérarchie du réseau routier (état 2025) : barreau de Montfleury – rue Lect – avenue de Mategnin (rgr)

LÉGENDE

-  Réseau primaire
-  Réseau secondaire
-  Réseau de quartier
-  Bâtiment hors-sol existant / projeté
-  Cadastre forestier
-  Zone 30km/h
-  Zone 20km/h
-  P+R existant
-  P+R projeté



Avenue de Mategnin

L'avenue de Mategnin, entre la route de Meyrin et la rue Lect (réseau de quartier), **accès TIM principal à la ZIRIAN est saturée**, notamment aux heures de pointe. Cette dernière est en effet empruntée par des automobilistes en direction de Ferney-Voltaire, de la ville de Genève et de l'actuelle jonction autoroutière (trafic de transit, délestage de la rue Lect). Les charges de trafic **ne correspondent pas à son statut de réseau de desserte de quartier. Cette situation est problématique tant en termes de gestion et d'entretien** (actuellement à la charge de la Commune) qu'en **termes d'accessibilité à la ZIRIAN, dont la dégradation des conditions d'accès porte préjudice aux activités en place.**

Objectifs et principes

- > En profitant de la réorganisation du réseau routier primaire (voir ci-dessus), et de la délégation de compétences aux communes en matière de gestion du réseau de desserte non-structurant, la ville de Meyrin entend **confirmer la route de Mategnin comme réseau de quartier** :
 - Suppression du trafic de transit, ou du moins, forte réduction, sous réserve que les mesures mises en place ne péjorent pas l'accès aux quartiers résidentiels.
 - Amélioration des conditions d'accès TIM à la ZIRIAN.

- Amélioration de la continuité des aménagements cyclables le long de la route de Mategnin, en traitant en particulier le carrefour avec le chemin de Riantbosson et celui avec la route de Meyrin.
- Requalification du carrefour Mategnin-Lect.

Mise en œuvre :

- > Schéma de circulation : différentes variantes sont actuellement à l'étude (rgr, 2019 ; Citec 2019) permettant de répondre tout ou partie aux objectifs. Ces mesures de circulation devront faire l'objet d'une analyse plus fine de gestion du trafic, avec des reports attendus sur la rue Lect, rue appartenant au réseau routier primaire.
- > Autres études connexes : évaluation du report du trafic à l'horizon de Montfleury, mesures d'accompagnement (route de Satigny, route du Nant-d'Avril).

Stationnement

Le dimensionnement de l'offre de stationnement privé est régi par le RPSFP, dont la révision en 2015 se traduit par une nette diminution des ratios de places. L'enjeu **majeur réside dans la politique de stationnement** mise en place dans la ZIMEYSAVER, cette dernière étant déterminante pour la maîtrise de la mobilité sur tout le nord-ouest de l'agglomération ainsi que pour l'attractivité de la zone industrielle même.

Le Grand projet ZIMEYSAVER prévoit principalement deux types d'actions en vue d'assurer une gestion optimisée de l'offre de stationnement privé :

- > mise en place d'une **gestion des places centralisées et mutualisées** au gré des opportunités (inciter les entreprises à externaliser leur offre de stationnement) ;
- > mise en place à travers la **stratégie écoParc** d'une dynamique qui se veut incitative et consultative, plutôt que coercitive : il s'agit principalement d'accompagner les entreprises dans l'élaboration de leurs plans de mobilité.

Dans le cadre d'une démarche de coordination intercommunale (Meyrin, Vernier et Satigny), des limitations en matière stationnement sur domaine public (limitation à 15h) ont été introduites. À cette occasion, il avait été précisé qu'il s'agissait d'un régime provisoire et qu'à terme (p. ex. avec l'arrivée du BHNS) ce régime aurait été revu (idée d'un régime de 3h). En effet, les limitations 15h, n'ont que peu d'incidence pour les pendulaires, qui conservent la possibilité de stationner sur rue, au détriment des clients-visiteurs et des professionnels.

D'une manière générale, comme cela a été le cas pour les plans directeurs de la ZIMOGA et de la ZIBAT, dans le cadre des planifications directrices à venir sur les communes de Meyrin et de Satigny l'objectif réside dans la suppression de toutes les cases sur domaine public.

Options communales

- > Dans la continuité de la politique mise en place dans la ZIMEYSAVER, favoriser **toute démarche visant à optimiser les besoins en stationnement** (mutualisation, plans de mobilité d'entreprise, rationalisation des besoins, etc.). Voir chapitre 3.3 (conditions générales) et chapitre 3.4.1 (ZDAM – Nid et mutualisation).
- > En complément à l'amélioration de l'offre TC, **envisager en concertation avec les communes de Satigny et Vernier, l'introduction d'une gestion de stationnement limitant sa durée** (coordination déjà effective, voire plus haut).
- > **Mutualiser les itinéraires et les aires de stationnement des camions** à l'échelle de sous-secteurs déterminés dans chaque périmètre de la ZIMEYSAVER.

Transports collectifs (TC)

Pour que le développement des activités soit possible et viable, une **mise à niveau de la desserte TC constitue une condition au développement.**

L'ensemble du secteur bénéficie de la présence des deux gares RER (Meyrin et Zimeysa). À court terme, l'allongement des quais à 160 m et l'amélioration des installations des six gares de la ligne Genève - La Plaine, dont les gares RER Zimeysa et Meyrin (horizon 2022) permettront d'accueillir des convois plus longs (mesure PA3 13-11). Dans un deuxième temps, une fois la gare souterraine de Cornavin réalisée (mise en service prévue en 2031), la ligne ferroviaire La Plaine pourra être renforcée avec un **doublement de la fréquence** (passage à une cadence de 15') à l'horizon 2035.

Le développement d'une liaison ferroviaire directe entre Annemasse et Zimeysa via Lancy-Pont Rouge et le tunnel de Furet n'est pas envisagé par le Canton. **La Commune souhaite que cette liaison soit réalisée** (majorité des actifs provenant d'Annemasse et ne bénéficiant pas d'une offre en TC satisfaisante).

L'ensemble du secteur bénéficiera de l'arrivée du BHNS Genève – Vernier – ZIMEYSA (2024, mesures PA3 33-13/16). L'AVP de l'ouvrage est en cours d'élaboration. Les principaux enjeux concernent la localisation des arrêts ainsi que le traitement des interfaces et des espaces publics en lien avec les arrêts (chapitre 2.3.2). Dans l'intervalle de cette réalisation, il **s'agira d'améliorer le transbordement et adapter les fréquences des lignes TC de la ZIMEYSAVER au Léman Express.**

Depuis décembre 2018, la ligne 68 (anciennement Y) s'interrompt au terminus CERN du tram 18 (son prolongement figure dans le PA3). La nouvelle ligne 56 reprend son parcours dans la ZIMEYSAVER, mais seulement depuis l'arrêt tram Hôpital-de-la-Tour. Ainsi, il n'y a plus d'accès direct à la ZIMEYSAVER depuis le Pays de Gex, et cette liaison implique désormais deux transbordements.

Objectifs et principes

- > Concrétiser le **développement d'une liaison ferroviaire directe entre Annemasse et Zimeysa via Lancy-Pont Rouge** et le tunnel du Furet.
- > Exiger un **aménagement qualitatif de l'interface TC (gares RER – chapitre 2.3.1 et BHNS – chapitre 2.3.2)**.
- > Développer une plateforme de **mobilité partagée**.
- > Améliorer la **desserte TC à la ZIMEYSAVER depuis le Pays de Gex**.
- > Développer une **liaison entre Meyrin et Coppet**.

Le Plan directeur cantonal « Genève 2030 » inscrit le **principe d'une liaison de chemin de fer entre Cointrin, la Cité et la gare RER Zimeysa** avec la réalisation d'une gare souterraine à Meyrin Cité et à la halte-terminus Zimeysa (fiche B01-coordination en cours ; mesure 11-1 du PA3). **La ville de Meyrin reconnaît l'intérêt de cette liaison et soutient cette vision.**

Cette liaison en sous-sol entre la Cité de Meyrin et la gare RER Zimeysa (actuellement en réaménagement), est envisagée à un horizon post 2040 (au-delà du présent PDCom) et nécessite le maintien d'espaces non bâtis pour permettre la réalisation d'une gare souterraine ou cœur de la Cité (coordination avec parking souterrain Centre commercial et la nouvelle Mairie). Le projet de ce nouveau tracé ferroviaire n'est cependant pas assez avancé à ce jour pour permettre l'inscription de mesures dans le présent PDCom.

Mobilité douce (cycles et piétons)

Diverses mesures (servitudes, aménagements) sont prévues pour compléter et sécuriser le réseau de mobilité douce. Ces mesures sont détaillées en fin de chapitre dans le tableau récapitulatif et dans le plan directeur des chemins pour piétons (chapitre 7) ainsi que dans le chapitre 3.3 (mobilité).

Les mesures les plus importantes pour le développement des quartiers d'activités sont notamment l'arrivée de la Voie verte d'agglomération en 2025 en lien avec de nouveaux franchissements sous-voie de la ligne ferroviaire (Gare de Meyrin et Batailles) et la nouvelle passerelle MD autoroutière de l'Étang. Ce nouvel axe MD structurant et diamétral à travers l'agglomération passant d'Annemasse à St-Genis dessert le cœur des zones d'activités communales et intercommunales. Cet aménagement cyclable continu et confortable longera notamment le tracé ferroviaire depuis la halte de Vernier jusqu'à la Gare de Meyrin pour continuer jusqu'à la halte de Zimeysa et rejoindre ensuite l'itinéraire existant sur la route du Mandement en passant par le quartier industriel. Il permettra une desserte cyclable nettement améliorée des zones d'activité depuis la France voisine ainsi que depuis le cœur d'agglomération et de la rive gauche.

3.4.3 Environnement et énergie

Changements climatiques et biodiversité

L'enjeu principal de l'ensemble des quartiers industriels et artisanaux est lié à la **forte présence de surfaces imperméables** (îlots de chaleur, absence de végétation et de zones ombragées, grandes emprises destinées au stationnement TIM, stérilisation des sols, absence de biodiversité, etc.)¹¹.

Objectifs et principes

- > Favoriser des aménagements qualitatifs contribuant à apporter **une réponse aux défis climatiques et environnementaux** (chapitre 3.2.2, première partie du PDCoM).
 - Perméabilités piétonnes accompagnées d'aménagements paysagers.
 - Renforcement de la végétation dans les espaces résiduels.
 - Gestion des eaux à ciel ouvert (bassins de rétention, rétention des eaux en toitures, noues, etc.).
 - Utilisation de matériaux perméables permettant une infiltration naturelle.
- > Renforcer la **biodiversité des aménagements** extérieurs.
- > Soutenir et promouvoir les **démarches de certification ISO** (14'001 : environnement ; 50'001 : énergie ; 26'000 : développement durable ; « Nature & Économie » : aménagements naturels).

Gestion des déchets

Les communes de Meyrin, Vernier et Satigny travaillent de manière coordonnée sur la gestion des déchets sur le territoire de la ZIMEYSAVER.

Objectif et principe

- > Favoriser une mutualisation et une **coordination intercommunale de la gestion des déchets et tendre vers l'objectif de 70 % de tri des déchets d'entreprises**, à travers l'instance écoParc.

¹¹ Le rapport d'étude « Nos Arbres » met en évidence que la ZIMEYSAVER est particulièrement sensible aux îlots de chaleur, en raison de l'absence de végétaux et de l'imperméabilisation du sol. Le projet « Nos Arbres » attribue au site de la ZIMEYSAVER une priorité élevée quant à l'importance d'arborisation pour combattre les îlots de chaleur (chapitre 3.1.1, première partie du PDCoM).

Stratégie énergétique

Pour plus de détails, se référer aux chapitres 6 (Vision territoriale : principes) et 7 (Secteurs) du PDCoME (CSGE, 2019).

Zones industrielles

La stratégie énergétique repose sur l'application des **principes de l'écologie industrielle pour les bâtiments se trouvant dans la zone d'influence du FAD**¹². Les entreprises **équilibrant leurs flux énergétiques** (chauffage et rafraîchissement pour leur confort et pour leurs procédés industriels) en prenant ou cédant de l'énergie dans une **boucle d'échange thermique**, elle-même équilibrée avec les ressources locales majeures et les périmètres urbains voisins.

L'approvisionnement énergétique des bâtiments se trouvant hors de la zone d'influence du FAD est assuré par les ressources locales.



Secteurs typologiques identifiés dans le PDCoME (CSGE, 2019).

Indicateurs	Zones industrielles Etat initial HO	Principes de l'écologie industrielle					
		Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	10%	+50%	+32%	+3%	+30%	+1%	+2%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	18.6	-43%	-51%	-1%	-96%	-67%	-2%
THE [GWh/an]	49.4	0%	0%	0%	-52%	-67%	-2%
URE-THE [kWh/m ² /an]	91	0%	0%	0%	-74%	-67%	-2%
ELE [GWh/an]	99.3	6%	7%	1%	-45%	-68%	-25%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	183	6%	7%	1%	-70%	-68%	-25%

¹² FAD : Froid à distance.

Secteur Zones d'activités : programme de mise en œuvre – tableau récapitulatif

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ¹³			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
Urbanisation et espaces publics									
<u>En général</u> – Associer le/la déléguéE aux affaires économiques dans les réflexions sur la mutation des secteurs d'activités afin de maintenir une diversité du tissu industriel, commercial et artisanal (ancrage local)	Meyrin	X	X	X		X			
– Développer un projet d'ensemble pour l'aménagement qualitatif des espaces publics en lien avec gare RER Zimeysa (de part et d'autre des voies CFF)	Meyrin Satigny Canton		X				X	FTI (Canton) CFF Meyrin Satigny CH	Mesures PA3 33-9 13-11 Projet gare Zimeysa (en cours)
<u>ZDAM</u> – Négocier avec la FTI et les privés le maintien du jardin privé (parcelle n° 14017)	Meyrin	X				X			Adaptation PDZAM
– Négocier avec la FTI et les propriétaires, le dégagement d'espaces publics complémentaires en relation avec la gare RER de Meyrin	Meyrin	X			X			FTI	PDZDAM
– Négocier avec la FTI une servitude de passage (cession) pour l'aménagement de la Voie verte locale au chemin du Grand-Puits (lien gare Meyrin – Meyrin-Village)	Meyrin	X	X		X			FTI	Adaptation PDZDAM
– Une fois en force, mettre en œuvre le PDZAM et respecter les exigences qualitatives, notamment en termes d'espaces publics, de traitements paysagers des axes, de stationnement et de perméabilité MD	Meyrin FTI	X	X	X		X			PDZDAM
<u>ZIMEYSA Nord</u> – Traduire les conditions fixées par la Commune dans le PDZIA et les mettre en œuvre (principes de composition, programmation, espaces publics, continuités paysagères, MD, etc.) Nota Bene : les conditions fixées s'appliquent également aux opérations qui seraient réalisées avant l'élaboration du PDZIA	FTI (Meyrin)	X			X			FTI	Masterplan La Tour-2018
– Rechercher des synergies et des partenariats public-privé pour le développement du « campus santé »	Meyrin	X				X			
<u>ZIMOGA</u> – Mettre en œuvre le PDZIA et respecter les exigences qualitatives, notamment en termes d'espaces publics, de traitements paysagers des axes, de stationnement et de perméabilité MD	FTI (Meyrin)	X	X	X		X			PDZIA ZIMOGA
– S'assurer de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement (gabarit routier, MD, paysage, etc.) sur la route de Satigny	Canton		X			X		Canton CH	Mesure PA3 33-22
<u>ZIBAT</u> – Mettre en œuvre le PDZIA et respecter les exigences qualitatives, notamment en termes d'espaces publics, de traitements paysagers des axes, de stationnement et de perméabilité MD	FTI (Meyrin)	X	X	X		X			PDZIA ZIBAT
– Réaliser le passage dénivelé sous-voies au chemin des Batailles	Meyrin Vernier		X			X		Canton FTI CFF CH	Mesure PA3 33-26

¹³ Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :

Coordination réglée (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;

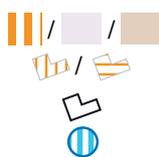
Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;

Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

								Meyrin Vernier	
<u>MONTFLEURY (Zimeysa Sud)</u> – Traduire les conditions fixées par la Commune dans le PDZIA et les mettre en œuvre (principes de composition, programmation, espaces publics, continuités paysagères, MD, etc.) – Nota Bene : les conditions fixées s'appliquent également aux opérations qui seraient réalisées avant l'élaboration du PDZIA	FTI (Meyrin)			X	X			FTI	Post 2030
<u>ZIRIAN</u> – Traduire les conditions fixées par la Commune dans le PDZIA et les mettre en œuvre (principes de composition, programmation, espaces publics, continuités paysagères, MD, etc.) Nota Bene : les conditions fixées s'appliquent également aux opérations qui seraient réalisées avant l'élaboration du PDZIA	FTI (Meyrin)			X	X			FTI	Post 2030
Circulation et stationnement									
– Avenue de Mategnin : étudier, en collaboration avec le Canton et les entreprises de la ZIRIAN, les mesures les plus adéquates (signalétique, aménagements, etc.) permettant de limiter le transit et assurant ainsi un meilleur fonctionnement de la zone, sans péjorer les quartiers résidentiels par un report du trafic de transit indésirable	Meyrin Canton Entreprises	X					X		
– Envisager en concertation avec les communes de Satigny et Vernier, l'introduction d'une gestion de stationnement limitant sa durée	Meyrin Satigny Vernier								écoParc
– Développer une plateforme de mobilité partagée	Meyrin Satigny Vernier	X			X			FTI Communes	écoParcs
– Concrétiser le développement d'une liaison ferroviaire directe entre Annemasse et Zimeysa via Lancy-Pont Rouge et le tunnel du Furet	CFF Canton Meyrin Vernier		X				X	CFF	Canton (coordination générale)
– Engager une réflexion sur le transfert modal des besoins en livraison professionnelle (collecteurs, points de distribution, etc.)	Meyrin Satigny Vernier	X			X				écoParcs OCT
– Négocier avec les TPG l'amélioration de la desserte de la ZIMEYSAVER depuis le Pays de Gex	Meyrin Satigny Vernier	X			X				Coordination intercommunale
Mobilité douce									
<u>Aménagements cyclables – plan directeur vélo (chapitre 3.3.5, première partie du PDCom)</u>									
– Aménager la Voie verte d'agglomération	Canton Pays de Gex Département de l'Ain	X					X	CH Communes françaises	Mesures PA3 33-11 33-4b-v 33-4b-w
– Chemin du Grand-Puits (gare RER Meyrin – Meyrin-Village) : aménagement cyclable performant à créer (Voie verte locale)	Meyrin	X	X		X			Meyrin Canton - FTI	PDZDAM FTI
– Route du Nant-d'Avril : réaliser des aménagements cyclables permettant la continuité entre la route du Mandement et la route de Vernier	Canton	X			X			Canton	PDZAM BHNS
– Rue de Veyrot – route de Meyrin (via chemin privé J.D.-Maillard) : droit de passage et aménagements cyclables à réaliser	Meyrin Privé		X		X			Meyrin	Masterplan La Tour-2018
– Rue de Veyrot : continuités cyclables à créer (yc franchissement de la route du Nant-d'Avril)	Canton		X		X			Canton	Satigny

– Rue A -Large : continuités cyclables à réaliser (yc franchissement de la route du Nant-d’Avril)	Canton		X		X			Canton	Satigny
– Rue de la Bergère (Gare Zimeysa – rue du Pré-de-la-Fontaine) : continuités cyclables à aménager	Canton		X		X			Canton	Satigny
– Chemin de l’Epinglier : continuités cyclables à créer	Canton	X				X		Canton	PDZDAM
– Rue du Cardinal-Journet : continuités cyclables à réaliser	Canton	X				X		Canton	PDZDAM
En général : – Poursuivre la mise à disposition des places de stationnement vélos sécurisées et abritées à la gare RER de Meyrin et Zimeysa	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin CFF	
Plan directeur des chemins pour piétons (liste des mesures détaillée dans le chapitre 7)									
Environnement et énergie									
– Introduire dans les futurs PDZI des exigences élevées en matière d’aménagements paysagers et climatiques (végétation, eaux) permettant de lutter contre les îlots de chaleur	Meyrin	X	X	X	X				Futurs PDZI
– Promouvoir les démarches de certification des entreprises	Meyrin	X	X	X		X			écoParc
– Se rapporter au plan directeur de l’énergie pour toute nouvelle construction ou transformation/rénovation majeure des bâtiments existants	Privé Meyrin	X	X	X			X		Plan directeur des énergies

URBANISATION:



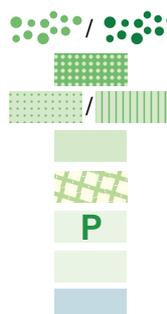
Potentiel: développement de logements / activités industrielles / activités tertiaires, commerces et services
Extension potentielle / post 2030
Surélévation potentielle
Réserve pour équipement public

ESPACES PUBLICS / MOBILITÉ:



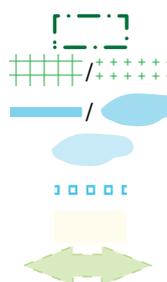
Espace mixte, interface
Réseau d'espaces publics et collectifs
Préau d'école
Place projetée
Front actif: activités industrielles / mixte / équipement
Campus santé
Cheminement MD
Voie verte d'agglomération / locale, réseau MD structurant
Chemin de campagne, rue de quartier (priorité MD) existant / à aménager
Rue à caractère villageois
Desserte industrielle existante / projetée
Réseau principal (primaire et secondaire) existant / projeté
Autoroute / en tunnel

NATURE EN VILLE:



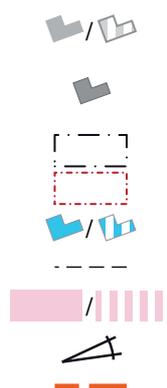
Végétation structurante existante / projetée
Bois et forêt, bosquet urbain
Parc, jardin public existant / à créer
Espace paysager collectif
Jardin familial existant
Parc, jardin privé à protéger
Espace vert privé
Terrain de sports

ESPACES NATURELS:

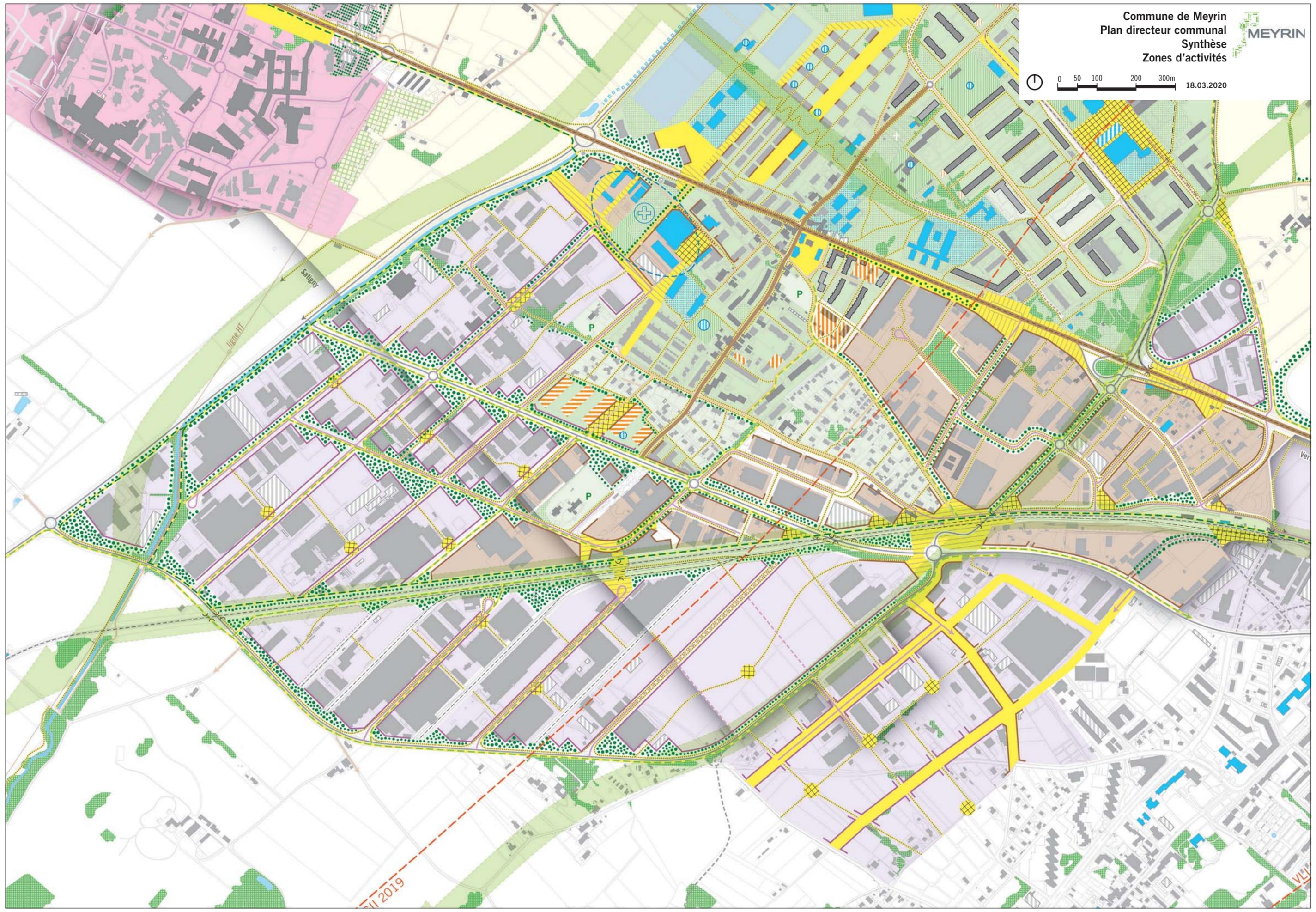


Réserves naturelles (marais des Crêts, marais des Fontaines)
Inventaire fédéral des sites de reproduction des batraciens: A / B
Rivière, nant / lac des Vernes, eaux calmes végétalisées
Roselière, bas marais, végétation des rivages
Remise à ciel ouvert projetée
Zone agricole
Corridor biologique à préserver

DONNÉES DE BASE:



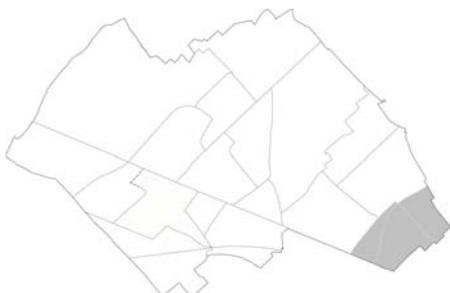
Bâtiment existant / projeté (PLQ)
Bâtiment à valeur patrimoniale (au recensement architectural cantonal, exceptionnel ou intéressant / à l'inventaire / recensement Addor / recensement Honegger)
Parcelle classée ou faisant l'objet d'un PS
Hameau de Mategnin (zone 4B protégée)
Équipement existant / en projet
Tram, voie CFF
Périmètre CERN existant / extension projetée
Point de vue intéressant à préserver
Courbes enveloppantes d'exposition au bruit AIG, VLI DSII 2019 (PSIA)



4. Cointrin

4.1 Périmètre

Sous-secteurs statistiques : 06 Cointrin – Les Sapins ; 71 Cointrin – Les Ailes ; 72 Cointrin – Pré-Bois.



Portrait statistique

Population

- > Population 2005 : 1'478
- > Population 2018 : 1'955
- > Évolution 05-18 : + 477 hab. /+ 32,3 %
- > Part de la population communale 2005 : 7,2 %
- > Part de la population communale 2018 : 7,8 %

Logements

- > Logements 2005 : 571
- > Logements 2018 : 737, dont 202 villas
- > Évolution des logements 05-18 : + 166/+ 29 %
- > Nombre d'habitants par logement 2005 : 2,59
- > Nombre d'habitants par logement 2018 : 2,65
- > Évolution du nombre d'habitants par logement 05-18 : + 0,01/+ 0,7 %

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 2'593
- > Emplois en 2016 : 3'710
- > Évolution des emplois 05-16 : + 1'117/+ 43 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 11,7 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 12,6 %
- > Établissements en 2005 : 156
- > Établissements en 2016 : 259
- > Évolution des établissements 05-16 : + 103/+ 66 %

À proximité, **secteur de l'aéroport** (sous-secteurs statistiques : 51 Aéroport-tour-de-contrôle ; 52 Aéroport – Papillon ; 53 Aéroport-FORESTIER)

Emplois/Activités

- > Emplois en 2005 : 4'083
- > Emplois en 2016 : 5'184
- > Évolution des emplois 05-16 : + 1'101/+ 27 %
- > Part des emplois communaux 2005 : 18,4 %
- > Part des emplois communaux 2016 : 17,6 %
- > Établissements en 2005 : 128

- > Établissements en 2016 : 225
- > Évolution des établissements 05-16 : + 97/+ 75.8 %

4.2 Diagnostic et potentiels de développement

4.2.1 Situation actuelle et objectifs généraux

Le **quartier résidentiel** de Cointrin, sis entre l'aéroport et la Cité de Avanchets (Vernier), est caractérisé par la présence de **petites villas** qui présentent une valeur historique et patrimoniale¹⁴. Le quartier de Cointrin, qui présente une riche arborisation, a été **longtemps préservé du développement**.

Cointrin subit de fortes **pressions environnementales et urbaines liées au développement de l'aéroport et, dès les années 80, à l'arrivée de l'autoroute A1**. L'avenue **Louis-Casaï**, qui relie la ville à l'aéroport et qui permet de rejoindre l'autoroute, coupe le secteur de Cointrin (Est et Ouest) et participe ainsi à **la fragmentation du territoire**.

À cheval sur **trois communes** (Meyrin, Vernier, Grand-Saconnex), le secteur est inclus dans le périmètre du **Grand projet** (GP) Vernier-Meyrin-Aéroport (VMA). Le secteur du GP, d'une surface d'environ 186 ha, qui accueille actuellement environ 9 000 habitant-e-s et 10 000 emplois, prévoyait un potentiel d'environ **2 200 à 2 500 logements et 5 700 emplois supplémentaires à l'horizon 2030**.

Dans un contexte plus large, compte tenu de la multitude de projets programmés, ces importants développements (notamment d'activités) ont fait l'objet d'une **réflexion programmatique prospective autour de la « Façade sud de l'aéroport »** (FSA). L'objectif étant de **rechercher et favoriser les complémentarités et les synergies entre les différents programmes afin qu'ils constituent un ensemble cohérent et non une juxtaposition d'opérations immobilières**. Afin de prendre la mesure de l'ampleur de ces développements et du sens de celui-ci, cette démarche de coordination et de programmation devrait se poursuivre pour assurer un **bon positionnement et organisation du secteur**. Une **réflexion intercommunale** portant sur le développement de la façade sud de l'aéroport est d'autant plus nécessaire **suite aux refus de modification de zone sur les secteurs du Pré-du-Stand et de Cointrin Est et Ouest**.

Le GP VMA avait l'ambition de favoriser la création d'**emplois** (Pré-Bois, Vitrine économique de l'aéroport) et de **logements** (Cointrin Est et Ouest), accompagnés de

¹⁴ Plusieurs d'entre elles figurent au recensement architectural (valeur intéressante et valeur d'intérêt secondaire).

nouveaux **espaces publics**. Le projet prévoyait en effet de créer de **nouveaux quartiers mixtes** tout en renforçant et en implantant des **équipements publics** (piscine intercommunale à Pré-Bois, équipements scolaires, sportifs et associatifs communaux pour répondre aux besoins futurs).

La modification en zone 3 de développement des secteurs Cointrin est et Ouest a cependant fait l'objet d'un référendum. Suite au résultat des votations du 9.02.2020, refusant les modifications de zone, la Commune préconise d'engager une nouvelle réflexion sur le devenir de ce quartier. En effet, le refus des modifications de zone ne signifie pas que ce territoire reste immuable. Sa mutation est engagée depuis longtemps et va se poursuivre, car les poches en zone 5 sont entourées de zones de développement et de nombreux projets sont en cours. De plus, les dispositions liées à la densification de la zone 5 (art. 59, § 4, LCI) permettent des opérations de densification qui peuvent porter atteinte aux qualités résidentielles qui ont précisément été mises en avant par les opposants à la modification de zones.

Dès lors, il est proposé d'engager une démarche de **planification concertée**, associant les habitants et associations de quartier, les promoteurs privés, la commune et le canton afin de définir les conditions cadre permettant une évolution du quartier, respectueuse de son contexte urbain et paysager. Cette planification pourrait prendre la forme d'un **plan guide** (voir chap. 4.3).

En termes paysagers, le couloir écologique longeant la **rive nord du Rhône et reliant le bois de Chébé au bois de la Grille** (Vernier)¹⁵ et se prolongeant le long de l'autoroute joue un rôle paysager et écologique d'**importance régionale**. Le prolongement de cette continuité le long de l'autoroute A1, sur le territoire de Meyrin, offre la **possibilité de créer une connexion paysagère, naturelle et biologique intercommunale reliant Vernier à Meyrin (Cointrin)**, via le secteur des Tattes (Vernier). Cela constitue donc un objectif majeur qui doit être intégré dans les différents projets de développement.

Projet prioritaire paysager Cercle de l'innovation (PA Grand Genève, 2013).



Le secteur de Cointrin est fortement exposé aux **contraintes environnementales** : bruit des avions et qualité de l'air.

> Le secteur est, dans sa partie nord, **exposé au bruit des avions** (dépassement de la VLI DS II, courbes enveloppes de 2009 et 2019), ce qui ne permet pas la réalisation de nouveaux logements. La fiche PSIA, dont la courbe cible à l'horizon 2030 est plus resserrée, **permettrait la réalisation de nouveaux logements** (tendance à la réduction des contraintes, voir image ci-dessous).

¹⁵

Continuum écologique – mesure 60-2 du Contrat corridors Mandement – Pays de Gex.

Fig. 15 : Exposition au bruit des avions, courbes enveloppantes PSIA (OFAC, 2018)



LES IMPACTS DU BRUIT SUR LA SANTÉ

Le coût sanitaire du bruit induit par Genève Aéroport pour 2014 se monte à 27,2 mio de CHF; 82 % de ces coûts sont provoqués par la gêne et les perturbations du sommeil.

Ce chiffre est appelé à augmenter de 15 % pour atteindre les 31,2 mio de CHF d'ici 2030.

Université de Genève, equiterre, Swiss TPH, EMPA, Ecoplan, M.I.S. Trend (2016). *Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) de l'Aéroport de Genève-Cointrin (GA). Évaluation d'impacts sur la santé.*

> La qualité de l'air dans l'ensemble du secteur est fortement péjorée par le trafic automobile (autoroute) et par la proximité à l'aéroport. Au niveau cantonal, Cointrin est le **secteur le plus fortement exposé à la pollution de l'air** et il présente d'importants dépassements de la valeur limite de NO_2 (chapitre 3.1.1, première partie du PDCOM). Or, bien qu'une légère **diminution des concentrations en NO_2 est attendue**, les projections indiquent, notamment en raison de l'augmentation du trafic aérien, **une augmentation des PM_{10} à l'horizon 2030**. Par ailleurs la concentration de $\text{PM}_{2.5}$, particulièrement nocive pour la santé et directement liée à la présence de l'aéroport, doit faire l'objet d'un monitoring à l'échelle intercommunale (mesure cantonale).



Qualité de l'air (NO_2) (SITG, 2017).

Compte tenu de cette situation et du danger pour la santé que représente le fait d'être exposé de manière chronique à un air pollué et à des charges sonores importantes, la ville de Meyrin s'oppose à un développement résidentiel de Cointrin Est et Ouest, tant que les valeurs limites liées au bruit et à la pollution de l'air (NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$) ne sont pas respectées. Le rejet des modifications de zone en votation populaire confirme que le développement de ce secteur doit être réinterrogé.

De manière générale, la Commune considère qu'il est de sa responsabilité en tant que collectivité publique de n'autoriser le développement de nouveaux quartiers d'habitations que là où les conditions environnementales offrent un cadre de vie sain.

La démarche de planification négociée, au travers de l'établissement d'un plan guide (stratégie d'évolution de la zone 5) permettra de définir quelles sont les évolutions possibles du quartier et les conditions à respecter pour offrir un cadre de vie sain aux futurs habitants.

LES IMPACTS DES NO_2 ET PM_{10} SUR LA SANTÉ

En Suisse, la pollution de l'air cause chaque année 3 000 décès prématurés, 3 000 bronchites chroniques et 20 000 jours d'hospitalisation. Chez les enfants elle occasionne 17 000 bronchites aiguës par an¹.



Relations de voisinage (Google maps).



Arborisation existante et identité du quartier (Google maps).

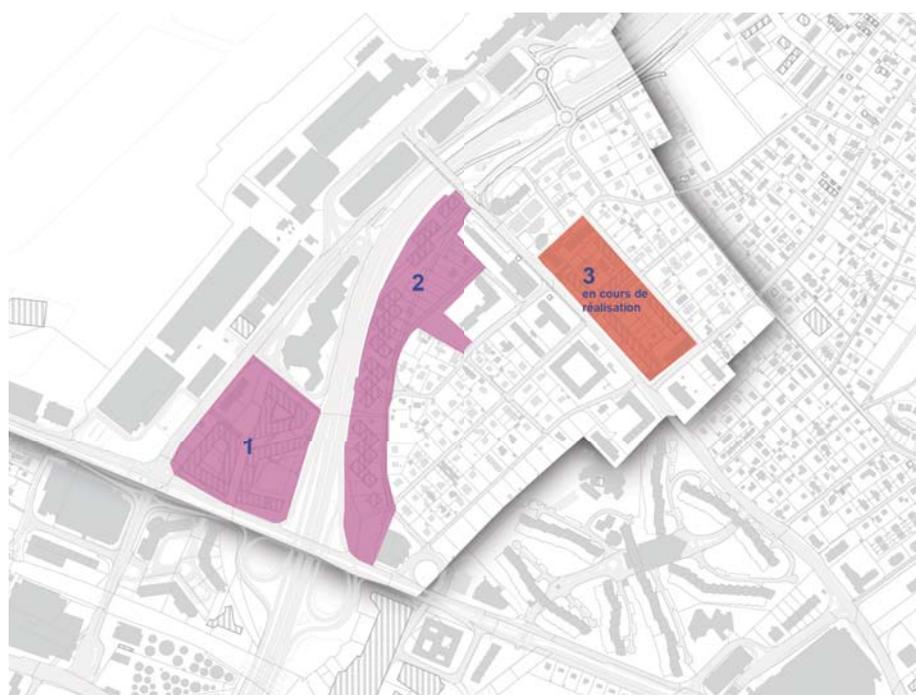
À court terme, le secteur est voué à vivre plusieurs mutations (« coups partis ») : développements économiques de **Pré-Bois** et de la **VEA**.

Les objectifs principaux peuvent ainsi être résumés :

- > Développer une **vision d'ensemble** permettant d'assurer la cohérence de l'aménagement des espaces publics, l'équité de traitement dans la répartition des droits à bâtir permettant la réalisation des équipements publics communaux.
- > Aménager le **parc linéaire** entre la cité des Avanchets et le chemin de l'Avanchet (raccordant Châtelaine à Cointrin).
- > Prendre en compte les **relations de voisinage** liées à la mutation progressive de l'ensemble du secteur (gabarits, trafic, nuisances). Dans la transformation des quartiers existants, l'enjeu est autant dans l'accueil des nouveaux habitants que dans la cohabitation des différentes formes d'activités et d'habitat. Suite à la votation de février 2020 refusant les modifications de zone sur Cointrin Est et Ouest, le projet VEA a été redimensionné. Le travail de couture entre ce parc immobilier de bureaux et le quartier résidentiel doit être poursuivi au travers du plan guide.
- > Préserver, valoriser et renouveler l'**arborisation existante**, contribuant à la définition de l'**identité du quartier**.
- > Préserver et renforcer la **continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute** et permettant de prolonger le corridor biologique reliant le Rhône à Meyrin.

4.2.2 Potentiels de développement

Potentiels de développement (horizon 2030)



SYNTHESE DES POTENTIELS THEORIQUES

1) Pré-Bois

environ 120'000 m² SBP activités (environ 4'000 à 4'500 emplois)

2) Vitrine Economique de l'Aéroport (VEA)

environ 86'000 m² SBP activités (environ 2'500 à 3'000 emplois)

3) Deux PLQ ch. des Sapins (en force, n° 29'662/3)

31'000 m² SBP logements (environ 300 logements)
10'000 m² SBP activités (environ 400 emplois)

Hypothèses

100 à 120 m² SBP par logement
20 à 30 m² SBP par emploi (tertiaire)

Orange Densification priorité logements (PLQ)

Pink Densification priorité activités (PLQ)

Pour le secteur de Cointrin, le potentiel en cours de planification représente environ 206 000 m² de SBP d'activités (soit environ 8 à 10 000 emplois). Le rythme de réalisation de ce potentiel reste difficile à évaluer. Il est vraisemblable que le développement se fasse de manière échelonnée dans le temps.

À ce potentiel, s'ajoutent les PLQ adoptés et en cours de réalisation (PLQ n° 29662/3), pour un total d'environ 31 000 m² SBP de logements et 10 000 m² SBP d'activités (soit environ 300 logements et 400 emplois supplémentaires).

La forte dynamique de développement et de **densification pour de l'activité** telle que présentée ci-dessus (environ 216 000 m² à SBP), combinée avec les importants potentiels planifiés pour les activités liées au développement des zones industrielles et artisanales (1 200 000 m² à SBP) représentent **plusieurs dizaines de milliers d'emplois**. Or ceux-ci ne sont **pas mis en relation, ni avec la production simultanée de logements, ni avec les infrastructures de transport**. Cette concentration d'emplois accentue le déséquilibre entre la rive droite et la rive gauche **et met sous pression un territoire qui subit déjà de fortes nuisances**. La ville de Meyrin n'est pas opposée à la croissance du canton, mais un tel développement quantitatif ne peut être acceptable que si les moyens pour l'accompagner de manière qualitative sont mis en œuvre.

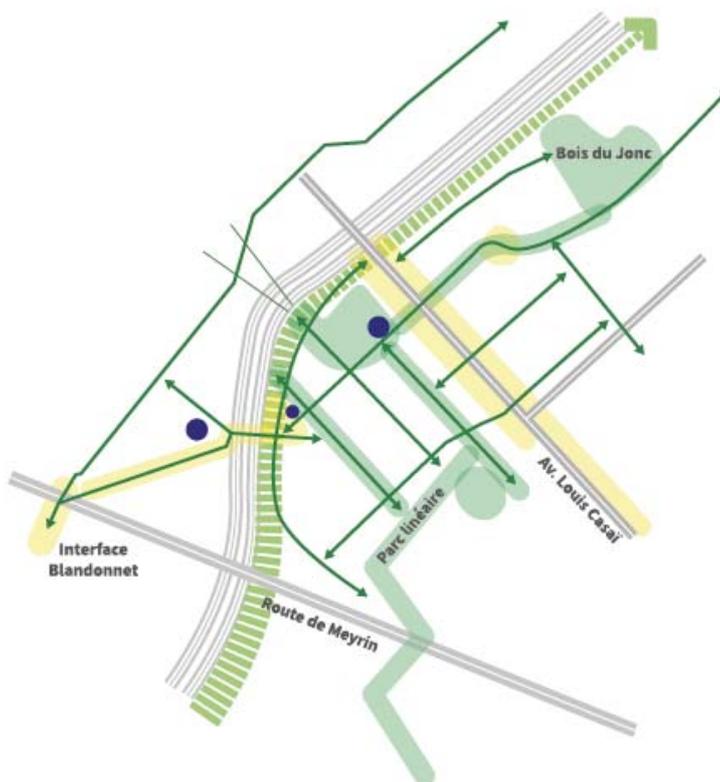
4.3 Objectifs sectoriels

4.3.1 Urbanisation, espaces publics et équipements publics

La structure (charpente) des espaces publics et paysagers de l'ensemble du secteur est définie par :

- > L'avenue Louis-Casaï (avenue urbaine) ;
- > La continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute ;
- > Les continuités paysagères/rues arborées structurant le développement du quartier en direction du parc de la VEA et du Bois du Jonc ;
- > Le parc linéaire ;
- > L'axe paysager entre le parc linéaire et la VEA (« axe des jardins ») ;
- > Les centralités de quartier (place Taddeoli, chemin du Bois du Jonc).

Fig. 16 : Schéma de la structure et de la charpente des espaces publics et paysagers



Dans le cadre du GP VMA, certains secteurs, principalement destinés à l'activité, ont fait l'objet d'études en vue de la formalisation des PLQ. Il s'agit notamment de **Pré-Bois et Vitrine économique de l'aéroport (VEA)**. Pour ces secteurs, dont l'élaboration des planifications de détail est en cours, les objectifs communaux sont détaillés ci-dessous.

Dans la **deuxième partie du chapitre**, les orientations communales concernant le développement de Cointrin Est et Ouest sont présentées.

Pré-Bois

Le secteur de Pré-Bois, sis entre l'aéroport et l'autoroute et traversé par les voies CFF, est exposé au bruit des avions (dépassement de la VLI DS II). Le secteur joue un rôle **d'articulation entre le quartier de Cointrin et l'interface TC de Blandonnet**, ce qui traduit un **enjeu majeur en termes de continuité de mobilité douce et d'espaces publics**. Ce secteur, bien desservi par les transports collectifs (RER, tram, bus, futur TOSA) offre **un important potentiel pour des activités tertiaires et pour des équipements publics** (environ 120 000 m² SBP). En effet, l'aménagement de la **piscine olympique** de la rive droite (projet intercommunal) est prévu dans ce secteur.

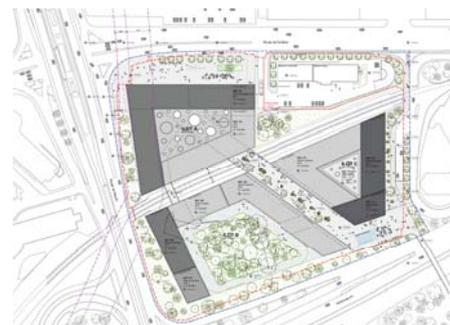


Image directrice (DR PLQ), FdMP 2018.

Objectifs et principes

- > Préserver et **renforcer la continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute et de la route de Pré-Bois.**
- > Aménager des **espaces publics et collectifs de qualité, richement arborés, permettant l'appropriation par les futurs usagers** (travailleurs, usagers de la piscine, etc.) :
 - Aux **entrées du quartier** : route de Pré-Bois et débouché de la passerelle Taddeoli ;
 - À **l'intérieur des îlots** : espaces collectifs à caractère principalement végétal, assurant le confort climatique (îlot de fraîcheur) et améliorant la qualité de l'air (filtre).
- > Assurer des continuités de **mobilité douce entre le quartier de Cointrin et Blandonnet**, via le secteur de Pré-Bois :
 - Maintien d'une **perméabilité piétonne du quartier** (animation des rez-de-chaussée) ;
 - **Élargissement de la passerelle Taddeoli** (projet à l'étude) : Cointrin <-> VEA <-> Pré-Bois ;
 - **Voie verte locale** (continuité piétonne et vélo performantes) : chemin Emile-Taddeoli <-> route de Pré-Bois <-> route de Meyrin.
- > Compte tenu de la bonne desserte TC du secteur, **limiter les places de stationnement au minimum**, notamment en surface.
- > Prévoir l'aménagement du **bassin olympique**.



Avant-projet passerelle le long de la route de Meyrin (Kung ingénieurs – OCGC, 2018).

Mise en œuvre :

- > Sur la base de l'image directrice, élaboration du PLQ.
 - À coordonner avec la passerelle (3 ouvrages) le long de la route de Meyrin pour assurer la continuité de la piste bidirectionnelle entre la Cité et les Avanchets (projet cantonal, horizon 2024).
- > Inscription d'une réserve d'équipement public (îlot C, piscine intercommunale).

Vitrine économique de l'aéroport (VEA)

Le secteur de la Vitrine économique de l'aéroport, situé entre l'autoroute A1, le chemin du Ruisseau et le chemin des Ailes, est exposé au bruit des avions. Dans le cadre du GP VMA, ce secteur, qui bénéficie d'une **position stratégique au sein de l'agglomération** (proximité à l'aéroport et à l'autoroute) et d'une **bonne accessibilité TIM/TC** (tram, bus, proximité gare RER de Blandonnet et gare de l'AIG, futur TOSA), est identifié pour accueillir un **nouveau « quartier d'affaires »**. En effet, un potentiel d'environ 186 000 m² SBP d'activités tertiaires, soit environ 4 000 emplois supplémentaires, est identifié.

La mutation de ce secteur est en cours d'élaboration par l'intermédiaire d'un PLQ et fait l'objet d'une coordination à l'**échelle intercommunale** (mobilité, programmation – notamment en lien avec le développement de la Façade sud de l'aéroport). La densification de ce secteur est liée à deux enjeux. D'une part la **préservation et le maintien de la continuité paysagère, naturelle et biologique** reliant Vernier <-> Tattes <-> Meyrin (Cointrin) et se prolongeant le long de l'autoroute (image à côté). D'autre part, la **préservation du cadre de vie des quartiers résidentiels à proximité** (aucun trafic de transit, relation de voisinage, nuisances liées aux phases de construction, etc.).



Continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute A1 (Google maps).

Le refus de la modification de zone sur Cointrin a déjà amené les promoteurs du projet à un redimensionnement du projet de la VEA. Le travail de couture entre ce parc immobilier de bureaux et le quartier résidentiel doit être poursuivi au travers du plan guide, notamment du point de vue des gabarits (relations de voisinage) et de la programmation des équipements publics, dont certains pourraient être localisés dans le projet VEA.

Objectifs et principes

- > Préserver et **renforcer la continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute.**
- > Développer la centralité de quartier autour de la **place Taddeoli** :
 - Aménagement de l'**espace public** (mobilier, confort climatique, etc.) ;
 - **Activation des rez-de-chaussée** (programmation, commerces/services et petits artisans, etc.).

- > Améliorer la **connexion de mobilité douce avec Pré-Bois** : élargissement de la passerelle Taddeoli (projet à l'étude).
- > Aménager un **parc public en pleine terre** en relation avec l'école de Cointrin (environ 1ha).
 - Maintien d'un **dégagement visuel sur le Jura** (« clairière des Ailes »).
 - Mise en valeur du patrimoine historique par le **maintien de 2 villas** pouvant être transformées, à terme, en équipements de quartier (maison de quartier, locaux associatifs, etc.).
- > Réaliser les **équipements scolaires, sportifs et de loisirs** pour répondre aux besoins identifiés :
 - Double **salle de gym et dojo**.
 - Extension de l'**école de Cointrin** (prévision SRED, à l'horizon 2040, à réévaluer sur la base des résultats du plan guide).
- > Négocier avec les promoteurs la mise à disposition de locaux permettant de répondre aux besoins identifiés :
 - **Espace de vie enfantine**.
- > Mettre en place l'offre de **stationnement en souterrain à l'échelle du quartier** (emprises des futurs parkings sous les bâtiments).
- > Compte tenu de la bonne desserte TC du secteur, **limiter les places de stationnement**.
- > Interdire le **trafic de transit le long du chemin du Ruisseau et du chemin des Ailes** (futur itinéraire TOSA).
 - Traitement paysager de l'axe fort TC (arborisation, nature en ville, MD).

Mise en œuvre :

- > Sur la base de l'image directrice, élaboration du PLQ.
 - Aménagement paysager de l'axe TC (DP communal), à étudier dans le cadre de l'élaboration du PLQ.

Cointrin Est et Ouest

Le GP VMA ainsi que le PDCn identifient Cointrin Est et Ouest, comme **des quartiers devant faire l'objet d'une densification à dominante logements** (une réduction de l'exposition au bruit des avions est attendue à l'horizon 2030). La modification des zones (de la zone 5 à la zone 3 de développement) a toutefois été refusée en votation populaire en février 2020.

Ainsi, ce territoire dont la mutation a été initiée dans les années 60 lorsqu'il a été en partie classé en zone de développement 3 (de part et d'autre de l'av. Louis-Casaï et une bande de terrain entre l'autoroute et le ch. des Ailes) se trouve aujourd'hui dans une situation qui cristallise de nombreuses **tensions contradictoires** :

Le gouvernement genevois a récemment adopté l'initiative « De l'air, moins de bruit. Préservons notre santé face à la pollution ». Le texte de cette initiative vise le respect progressif des limites de l'OPair d'ici 2030 et veut améliorer l'information de la population en matière de pollution atmosphérique et de la qualité de l'air.

- > La volonté de certains d'empêcher la mutation du quartier, mais une densification qui se poursuit tout autour et transforme l'environnement de celui-ci ;
- > La volonté de certains de maintenir le statu quo, alors que le maintien en zone 5 ne garantit pas la préservation des qualités actuelles du quartier, notamment de sa végétation ;
- > Des objectifs de densification vers l'intérieur d'un quartier bien desservi par les transports publics, contradictoires avec la préservation de la santé des habitants, le secteur étant particulièrement exposé au bruit et à la pollution de l'air ;

Dès lors, il est proposé d'engager une démarche de **planification concertée**, associant les habitants et associations de quartier, les promoteurs privés, la commune et le canton afin de définir les conditions cadre permettant une évolution du quartier, respectueuse de son contexte urbain et paysager. Cette planification pourrait prendre la forme d'un **plan guide** permettant de fixer des principes d'aménagement et les outils les plus appropriés pour la mise en œuvre des options d'aménagement. L'intérêt d'un tel instrument est triple :

- > Le plan guide assure la **cohérence générale du territoire** en identifiant les composantes spatiales à préserver et/ou renforcer. Il ne fige pas aujourd'hui une image urbaine future complète et précise qui peut en tout temps être réinterrogée par l'évolution du contexte. Il assume donc la complexité des mécanismes d'évolution du territoire et reste modeste dans sa capacité à imposer des scénarios de renouvellement. Il assure par contre les préalables nécessaires à une transformation/évolution harmonieuse du quartier tout en évitant une densification fractale qui aurait pour conséquence de déstructurer encore plus un territoire segmenté par un parcellaire dense.
- > Le plan guide est un **instrument itératif** qui peut s'ajuster à de nouvelles variables non connues au moment de son établissement. Il propose un état des lieux ainsi qu'une vision à long terme qui est régulièrement réactualisée afin de tenir compte des opérations ayant progressivement été mises en œuvre et ayant créé de nouvelles opportunités.
- > Le plan guide rend possible un **urbanisme relationnel** où le futur des territoires résulte d'un jeu entre les acteurs concernés. Il n'impose pas des solutions, mais permet qu'elles se (re)négocient.

En attendant l'établissement de ce document et sa validation par les instances cantonale et communale, **le secteur maintenu en zone de villas est soumis à la stratégie d'évolution de la zone 5** (voir chapitre 5). Rappelons par ailleurs, qu'aucune dérogation selon l'article 59 al. 4 LCI ne devrait être octroyée dans les secteurs soumis à un dépassement des valeurs limite d'exposition au bruit.

4.3.2 Mobilités

Transports individuels motorisés (TIM)

Autoroute A1 (élargissement et jonction « aéropostale »)

La Confédération et le Canton étudient la possibilité de créer une **jonction à Cointrin** dite « aéropostale » (entrées-sorties A1 direction sud). Cette infrastructure, dont l'horizon évoqué est 2030, a pour objectif d'accompagner les développements planifiés sur la façade sud de la N01.

Fig. 17 : Projet de jonction « aéropostale » — étude préliminaire (DGT, Citec — 2018)



En parallèle, le projet d'**élargissement de l'autoroute** à 2x3 voies est planifié par la Confédération de Coppet à Bernex, avec une première étape entre Coppet et l'aéroport. L'enjeu principal concerne l'**intégration urbaine et paysagère de l'ouvrage ainsi que la minimisation des nuisances pour les habitants.**

Objectifs et principes

> En général : la ville de Meyrin demande à **être associée à l'amont des réflexions cantonales et nationales** (élargissement autoroute).

Avenue Louis-Casaï

L'avenue Louis-Casaï – axe du réseau routier primaire selon la hiérarchie en vigueur – constitue une importante voie reliant la ville à l'aéroport. Elle permet aussi de rejoindre l'autoroute en direction de Lausanne. Le projet de nouvelle jonction A1 « aéropostale » renforcera nettement cette fonction de liaison avec l'autoroute. **Son aménagement actuel – orienté trafic – ne prend que peu en compte les autres besoins en déplacement, notamment de mobilité douce et transports collectifs, voués à se développer dans les années à venir.** Un projet de réaménagement de l'axe a été élaboré, en prenant en considération une multimodalité des déplacements. Il ne **répond que partiellement aux exigences qualitatives fixées par la ville de Meyrin.**

La mise en valeur de cet axe en tant qu'**avenue urbaine, dont les fonctions de mobilité doivent être compatibles avec des conditions urbaines et la qualité des espaces publics**

(confort du piéton), nécessite une coordination entre les villes de Genève, Vernier et Meyrin ainsi qu'avec le Canton.

Un **projet portant sur l'ensemble du secteur**, allant du carrefour du Bouchet (Vernier) à l'aéroport, doit être réalisé. Ce dernier doit définir un principe d'aménagement commun tant en ce qui concerne les espaces publics que l'organisation des constructions en bordure de chaussée, ainsi que les conditions de mise en œuvre (cessions, définition des gabarits hors-lignes). L'implantation des bâtiments, leur architecture et leurs aménagements extérieurs doivent contribuer à renforcer **l'image d'avenue urbaine**.

Objectifs et principes

> **Exiger un projet d'aménagement qualitatif**, pas uniquement fonctionnel du point de vue de la mobilité, **permettant de combiner les différentes fonctions de mobilité, de mobilité douce, d'espaces publics et de paysage**.

Transports collectifs (TC)

Le quartier de Cointrin bénéficie d'une **bonne accessibilité en TC** (tram route de Meyrin, gare CFF de l'aéroport, proximité avec le pôle multimodal de Blandonnet-Pré-Bois – RER, tram, TCSP). Compte tenu des importants développements prévus, le GP VMA a notamment pour ambition d'**améliorer l'accessibilité en lien avec l'aéroport**.

Afin d'améliorer l'accessibilité TC, un axe fort opéré par un bus **TOSA** reliant Lancy à Châtelaine et à l'aéroport (P47) existe depuis 2018 (mesure PA3 30-55). L'axe fort TC tangentiel moyenne ceinture est prévu sur la **route de Pré-Bois** (mesure PA3 32-2-8). Dès 2025, l'axe fort TC tangentiel en site propre desservira le quartier de Cointrin Ouest **via le chemin du Ruisseau – chemin des Ailes** (mesure PA3 32-2-15), et Cointrin Ouest via la route François-Peyrot (mesure PA3 32-2-17).

Objectifs et principes

En général: conditionner le développement de l'aéroport à une **amélioration significative de son accessibilité TC et MD**, dans une mesure restreinte, aux TIM.

> Synchroniser le développement de Cointrin (VEA notamment), **à la réalisation de l'axe tangentiel en site propre** (tronçon Ailes – Ruisseau). Exiger la **réalisation de l'axe fort tangentiel en site propre**.

> Dès 2025, exiger avec le Canton, **le maintien d'un axe fort aéroport façade sud (halte de Vernier – P47) en site propre** (remplacement TOSA, via la route de Pré-Bois).

Le plan directeur cantonal « Genève 2030 » inscrit le principe d'une raquette ferroviaire qui devrait relier la halte-terminus de Zimeysa à l'aéroport, via Meyrin « Cœur de Cité » et à Cornavin (fiche B01-coordination en cours ; mesure 11-1 du PA3). **La ville de Meyrin reconnaît l'intérêt de cette liaison et soutient cette vision**. Cette liaison est envisagée à un horizon post 2040 (au-delà du présent PDCOM) et ne nécessite pas de mesures conservatoires particulières.

Mobilité douce (cycles et piétons)

Diverses mesures (servitudes, aménagements) sont prévues pour compléter et sécuriser le réseau de mobilité douce. Ces mesures sont détaillées en fin de chapitre dans le tableau récapitulatif et dans le plan directeur des chemins pour piétons (chapitre 7).

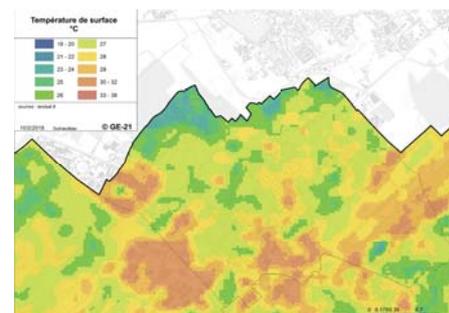
4.3.3 Environnement et énergie

Bruit routier

Le long de l'avenue Louis-Casaï, les VLI sont dépassées. Conformément à l'OPB, l'assainissement de cet axe routier doit être réalisé par le Canton, les études sont en cours, et la pose d'un revêtement phonoabsorbant est prévue sur l'ensemble de l'axe.

Îlots de chaleur

Le secteur de Cointrin présente un riche patrimoine végétal. Ce dernier, caractérisant l'identité du quartier, contribue à faire de Cointrin un « îlot de fraîcheur » à l'échelle communale. En effet, le pourcentage d'ombre au sol varie entre 20 et 30 % (secteur le mieux placé au niveau communal), ce qui se traduit par des températures au sol nettement plus basses que la moyenne communale (chapitre 3.1.1, première partie du PDCom).



Température des surfaces sur la commune de Meyrin (Schlaepfer, Guinaudeau et al., 2018 (Projet NOS-ARBRES)).

Objectifs et principes

- > Entretien et **renouveler le patrimoine arboré** du quartier.
 - Dans le cadre des développements, exiger des mesures de **compensation in situ** ainsi que le remplacement des arbres vieillissants et la plantation de nouveaux spécimens.
- > Assurer, dans le cadre de l'évolution du quartier, le **maintien d'une température¹⁶ équivalente à l'actuelle.**

Corridor biologique

Le couloir écologique (couloir de déplacement pour la faune et continuité paysagère) longeant la **rive nord du Rhône et reliant le bois de Chébé au bois de la Grille** (Vernier)¹⁷ et se prolongeant le long de l'autoroute joue un rôle paysager et écologique d'importance régionale. Le prolongement de ce couloir vert sur le territoire de Meyrin offre la **possibilité de créer une connexion paysagère, naturelle et biologique reliant Vernier <-**

¹⁶ Température actuelle moyenne calculée selon la méthodologie développée dans le projet NOS-ARBRES.

¹⁷ Continuum écologique – mesure 60-2 du Contrat corridors Mandement – Pays de Gex.

> **Tattes <-> Meyrin (Cointrin)**. Le GP VMA prévoit une trame verte le long de l'autoroute. La poursuite de cette option nécessite une coordination intercommunale.

Objectifs et principes

> Préserver et **renforcer la continuité paysagère, naturelle et biologique le long de l'autoroute.**

- Cette exigence doit être prise en compte dans le cadre des futurs développements.
- Cette option nécessite une coordination intercommunale.

Stratégie énergétique

Pour plus de détails, se référer aux chapitres 6 (Vision territoriale : principes) et 7 (Secteurs) du PDCoME (CSGE, 2019).

La stratégie énergétique est centrée sur un **approvisionnement au CAD pour les bâtiments se trouvant dans les zones d'influence du CAD-SIG et de GeniLac®**, et un **approvisionnement décentralisé à partir des ressources renouvelables locales** pour bâtiments des quartiers résidentiels à faible densité. Les bâtiments neufs visent un très haut standard énergétique.



Secteurs typologiques identifiés dans le PDCoME (CSGE, 2019)

Indicateurs	Etat initial H0	Cointrin					
		Principe 1 Alimentation des bâtiments au CAD	Principe 2 Valorisation des ressources locales	Principe 3 Valorisation des rejets thermiques	Principe 4 Réalisation du potentiel de densification	Principe 5 Utilisation rationnelle de l'énergie	Principe 6 Valorisation de l'énergie solaire
REN	16%	+35%	+21%	+20%	+10%	-1%	+3%
GES [éq. kgCO ₂ /m ² /an]	18.0	-32%	-36%	-16%	-72%	-59%	-3%
THE [GWh/an]	28.7	0%	0%	0%	20%	-60%	-2%
URE-THE [kWh/m ² /an]	96	0%	0%	0%	-41%	-60%	-2%
ELE [GWh/an]	30.0	5%	8%	12%	6%	-63%	-17%
URE-ELE [kWh/m ² /an]	101	5%	8%	12%	-47%	-63%	-17%

Secteur Cointrin : programme de mise en œuvre – tableau récapitulatif

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ¹⁸			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
Urbanisation et espaces publics									
<u>Pré-Bois</u> – Traduire les conditions fixées par la Commune dans le PLQ et les mettre en œuvre (principes de composition, programmation, espaces publics, continuités paysagères, etc.)	Canton (Meyrin)	X	X				X	Canton Privé (Meyrin)	
– Élargir la passerelle Taddeoli	Privé	X	X				X	Privé	PLQ Pré-Bois et VEA
<u>Vitrine économique de l'aéroport</u> – Traduire les conditions fixées par la Commune dans le projet de PLQ et les mettre en œuvre (principes de composition, programmation, espaces publics, continuités paysagères, stationnement, etc.)	Canton (Meyrin)	X	X				X	Canton Privé (Meyrin)	
– Étudier et réaliser l'aménagement paysager le long du chemin du Ruisseau et du chemin des Ailes (DP Communal)	Meyrin Canton		X				X	Meyrin Canton	Mesure PA3 32-2-15 (TOSA)
<u>Façade Sud de l'aéroport</u> – Aménagement de la promenade des parcs	Canton Meyrin Vernier		X	X			X	Canton Meyrin Vernier	Mesure PA3 32-1-22 et mesure PA4 32-1-23
<u>Cointrin Est et ouest (zone 5)</u> – Établir un plan guide de manière concertée avec l'ensemble des acteurs.	Meyrin	X					X	Meyrin Canto	Commune du Grand-Saconnex et de Vernier
Équipements publics									
<u>Réaliser les équipements publics communaux (réserves d'équipements à inscrire dans les PLQ)</u>									
– Espace de vie enfantine au sein du secteur VEA.	Meyrin	X	X				X	Meyrin	PLQ VEA
– Équipements sportifs (double salle de gym et dojo) à l'école de Cointrin	Meyrin	X	X				X	Meyrin	PLQ VEA
<u>Anticiper les besoins en équipements à plus long terme (réserves d'équipements à inscrire dans les PLQ)</u>									
– Réévaluer à l'échelle intercommunale, les besoins en équipements publics à Cointrin Est et Ouest (scolaires, sociaux, sportifs, culturels, etc.)	Meyrin			X	X			Meyrin	Étude TEKHNE, 2015
<u>Permettre la réalisation d'autres équipements</u>									
– Piscine intercommunale Pré-Bois	Intercommunal	X	X				X	Intercommunal	PLQ Pré Bois
Circulation et stationnement									
– Exiger d'être consulté à l'amont et d'être associé dans le développement du projet de la jonction « aéropostale » à Cointrin.	CH Meyrin			X			X	CH	Mesure PA3 11-7
– Exiger d'être consulté à l'amont et d'être associé dans le développement du projet d'élargissement de l'autoroute	CH Meyrin			X			X	CH	

¹⁸ Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :

Coordination réglée (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;

Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;

Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

– Négocier un projet d'aménagement qualitatif et urbain pour l'avenue Louis-Casaï	Meyrin Vernier	X				X		Canton CH	Mesure PA3 32-2-7 Ville de Vernier
– Exiger la réalisation de l'axe fort TC tangentiel en site propre TOSA (Pré-Bois jusqu'à 2025, chemin du Ruisseau – Les Ailes dès 2025 et prolongement sur la route François-Peyrot dès 2027)	Canton	X	X			X		Canton CH	Mesures PA3 32-2-2 32-2-8 32-2-15 32-2-17 (30-55)
– Exiger le maintien d'un axe fort TC aéroport façade sud en site propre (Vernier – P47, remplacement TOSA dès 2025 et route François-Peyrot)	Canton			X	X			Canton Meyrin Vernier CH	Mesures PA3 32-2-2 (32-2-9)
– Mobilité douce									
<u>Aménagements cyclables – plan directeur vélo (chapitre 3.3.5, première partie du PDCom)</u>									
Avenue Louis-Casaï: aménagement cyclable continu à aménager (yc piétons et élargissement des trottoirs)	Canton	X				X		Canton CH	Mesure PA3 32-2-7 Vernier
– Chemin du Ruisseau – route François Peyrot/chemin Riant-Bosquet: aménagement cyclable continu à créer avec une traversée sécurisée de l'avenue Louis-Casaï	Meyrin		X			X		Meyrin CH	Mesure PA3 32-2-15 32-2-17
– Route de Pré-Bois (jusqu'à connexion avec la route de Vernier)	Canton		X			X		Canton CH	Mesures PA3 32-2-8 Vernier Aménagement interface TC de Blandonnet
– Passerelle (3 ouvrages) le long de route de Meyrin pour assurer la continuité de la piste bi-directionnelle Cité-Avanchets	Canton	X				X		Canton Meyrin Vernier	Mesure PA3 32-2-10 PLQ Pré-Bois
En général : – Poursuivre la mise à disposition des places de stationnement vélos, si possible sécurisées et abritées (interfaces TC, garer RER)	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin	
– Plan directeur des chemins pour piétons (liste des mesures détaillée dans le chapitre 7)									
Environnement et énergie									
– Assainir (OPB) l'avenue Louis-Casaï (à coordonner avec la réalisation d'aménagements favorables à la MD)	Canton	X					X	Canton	Revêtement phonoabsorbant prévu
– Adhérer à la charte des jardins (espace verts communaux) et informer sur les bonnes pratiques et encourager les propriétaires à y adhérer (entretien des jardins selon des principes qui favorisent la nature et la biodiversité)	Meyrin Privé	X	X	X	X				Charte des jardins 2010
– Se rapporter au plan directeur de l'énergie pour toute nouvelle construction ou transformation/rénovation majeure des bâtiments existants	Privé Meyrin	X	X	X			X		Plan directeur des énergies

URBANISATION:



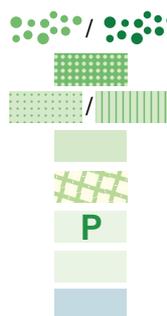
Potentiel: développement de logements / activités industrielles / activités tertiaires, commerces et services
Extension potentielle / post 2030
Surélévation potentielle
Réserve pour équipement public

ESPACES PUBLICS / MOBILITÉ:



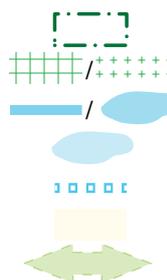
Espace mixte, interface
Réseau d'espaces publics et collectifs
Préau d'école
Place projetée
Front actif: activités industrielles / mixte / équipement
Campus santé
Cheminement MD
Voie verte d'agglomération / locale, réseau MD structurant
Chemin de campagne, rue de quartier (priorité MD) existant / à aménager
Rue à caractère villageois
Desserte industrielle existante / projetée
Réseau principal (primaire et secondaire) existant / projeté
Autoroute / en tunnel

NATURE EN VILLE:



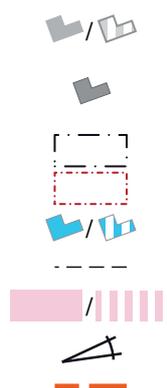
Végétation structurante existante / projetée
Bois et forêt, bosquet urbain
Parc, jardin public existant / à créer
Espace paysager collectif
Jardin familial existant
Parc, jardin privé à protéger
Espace vert privé
Terrain de sports

ESPACES NATURELS:



Réserves naturelles (marais des Crêts, marais des Fontaines)
Inventaire fédéral des sites de reproduction des batraciens: A / B
Rivière, nant / lac des Vernes, eaux calmes végétalisées
Roselière, bas marais, végétation des rivages
Remise à ciel ouvert projetée
Zone agricole
Corridor biologique à préserver

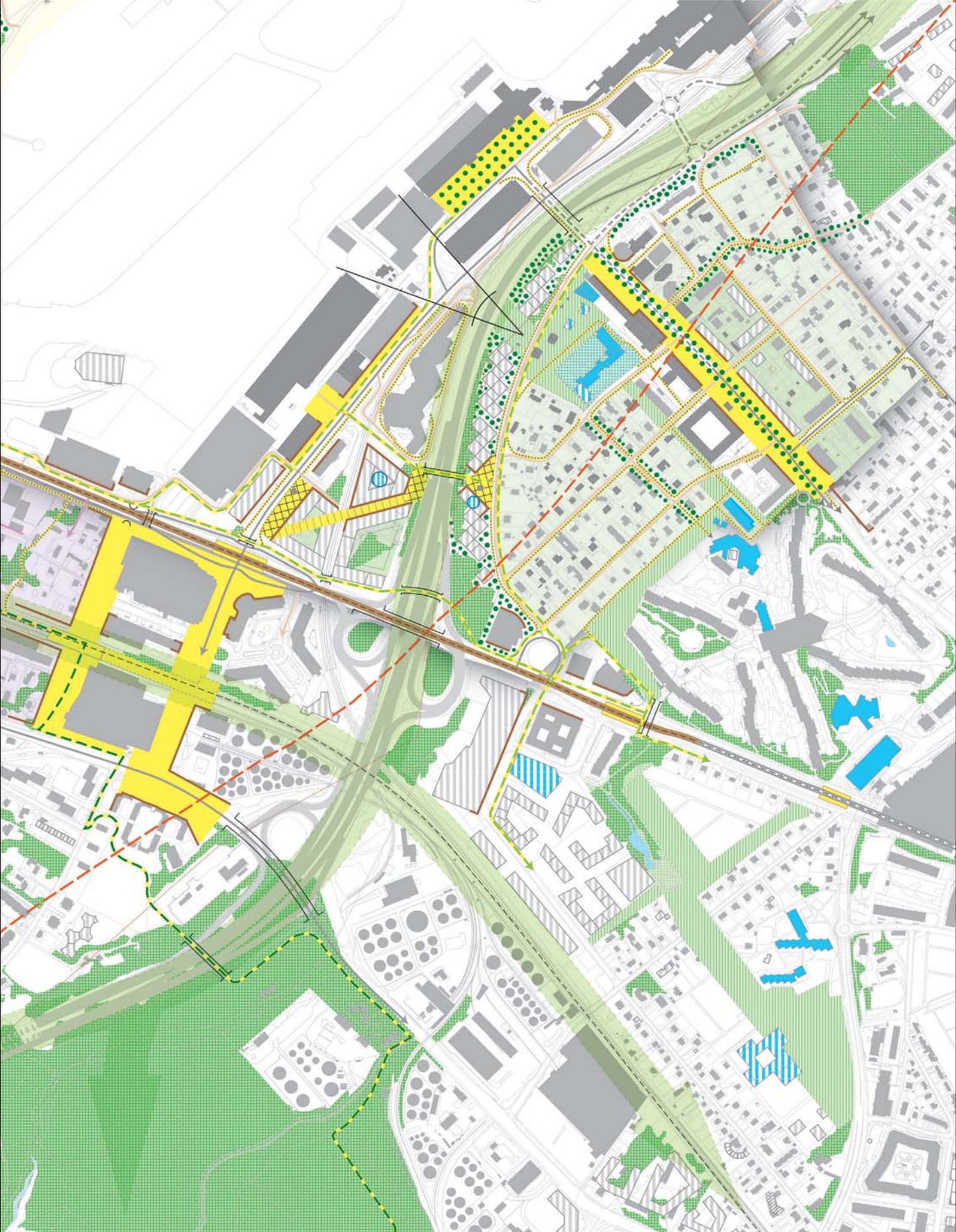
DONNÉES DE BASE:



Bâtiment existant / projeté (PLQ)
Bâtiment à valeur patrimoniale (au recensement architectural cantonal, exceptionnel ou intéressant / à l'inventaire / recensement Addor / recensement Honegger)
Parcelle classée ou faisant l'objet d'un PS
Hameau de Mategnin (zone 4B protégée)
Équipement existant / en projet
Tram, voie CFF
Périmètre CERN existant / extension projetée
Point de vue intéressant à préserver
Courbes enveloppantes d'exposition au bruit AIG, VLI DSII 2019 (PSIA)



07.10.2020



5. Stratégie d'évolution de la zone 5

5.1 Contexte institutionnel et portée de la stratégie

5.1.1 Contexte légal

Les réflexions et les débats concernant la densification et la gestion de la zone 5 à Genève sont étroitement liés à l'évolution récente du contexte légal fédéral et cantonal :

- > Tout d'abord la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) révisée crée une très forte pression pour **une densification vers l'intérieur du milieu bâti**. L'exigence d'un usage rationnel du sol pousse à une augmentation des indices de densité dans toutes les zones à bâtir du canton ;
- > Ensuite **l'article 59 al. 4 LCI**, modifié en 2013, permet d'augmenter le plafond de densité en zone 5 :
 - Passage d'un IUS de 0.25 à 0.40 (0.44 ou 0.48 avec bonus pour standards énergétiques) sur préavis de la Commission cantonale d'architecture et de la Commune ;
 - Passage à un IUS de 0.50 (0.55 ou 0.60 avec bonus) sur délibération du Conseil municipal, pour des ensembles parcellaires de plus de 5'000 m².
- > Selon la loi, une densification majorée est possible seulement « **lorsque les circonstances le justifient et que cette mesure est compatible avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier** ». Cependant, bien que dérogatoire, cette disposition s'applique aujourd'hui de manière quasi systématique ;
- > Enfin, le Plan directeur cantonal (PDCn) 2030 donne mandat aux communes d'établir dans leur Plan directeur communal (PDCom) **une stratégie concernant l'évolution de leur zone 5**.

Le Canton a publié en juin 2017 un *Guide pour une densification de qualité de la zone 5 sans modification de zone*. Celui-ci a notamment pour but d'aider les communes à définir la stratégie d'évolution de leur zone 5. Celles-ci sont en effet les plus compétentes pour identifier les éléments constitutifs du caractère et de l'harmonie des quartiers, auxquels il est fait référence dans l'article 59 LCI, et définir « *les conditions à remplir pour envisager l'obtention de la dérogation porteuse de droits à bâtir supplémentaires* » (voir p. 5 du guide).

5.1.2 But et portée de la stratégie communale

Cette stratégie fait partie intégrante du plan directeur communal. À ce titre :

- > elle **engage les autorités cantonales et communales** à se référer à ce document pour analyser et préviser les futurs projets dans la zone 5 ;
- > elle n'est pas opposable aux tiers, mais constitue pour la Commune un **outil de discussion et de négociation** avec les propriétaires privés.

5.2 Postulats

Premier postulat : *intérêt public*

Le postulat à la base de la stratégie d'évolution de la zone 5 est que pour que la Commune puisse exiger le respect de certaines conditions liées aux constructions sur son territoire, celles-ci doivent relever d'un **intérêt public**.

Les éléments d'intérêt public qui ont été considérés, ont été discutés avec les autorités communales et font ainsi l'objet d'un large consensus. Il s'agit principalement de :

- > La contribution à l'**essor d'une vie de quartier** : mixité intergénérationnelle, espaces partagés, relocalisations des habitants d'autres quartiers voués à se développer, etc.
- > Le fonctionnement des **réseaux de mobilité douce** : cheminements piétonniers, prise en compte des PMR, regroupement des accès aux parcelles privées, trottoirs, bandes cyclables, aménagement de micro-espaces à vocation publique, etc.
- > La fonctionnalité des **réseaux naturels et la préservation des continuités paysagères** : perméabilités et connexions biologiques, traitement des haies et clôtures, maintien d'espaces destinés aux jardins et/ou à l'agriculture urbaine, etc.
- > Le renforcement de la politique **agro-alimentaire communale** : mise à disposition des terrains en main des collectivités publiques pour des projets agricoles (potagers, vergers communaux, mise à disposition de terrain à des coopératives agricoles, etc.).

Pour répondre à ces objectifs d'intérêt général, la stratégie repose sur des :

- > principes et mesures de **limitation de la densification** ;
- > principes et mesures d'**accompagnement de la densification**.

Deuxième postulat : *contrepartie*

Un deuxième postulat est que l'octroi d'un **IUS supérieur à l'indice légal est conditionné à une contrepartie qui bénéficie à la collectivité**. Cette contribution peut prendre diverses formes : servitude de passage, renforcement des continuités paysagères et biologiques, transition qualitative entre domaine privé et public, etc.

Ainsi, le propriétaire qui requiert une demande de dérogation en vue de bénéficier d'un indice supérieur doit **motiver et argumenter sa demande et indiquer la contrepartie dont bénéficiera la collectivité**.

Troisième postulat : *égalité de traitement*

Un troisième postulat est basé sur l'**égalité de traitement entre propriétaires**. Ainsi, la stratégie ne fixe pas de manière arbitraire des indices différenciés selon les secteurs. Elle est basée sur des **mesures qui touchent l'ensemble des propriétaires de la zone 5**.

En effet, l'indice d'utilisation du sol (IUS) ne constitue pas en tant que tel un indicateur de la qualité ou de l'acceptabilité d'un projet. **La stratégie communale privilégie des mesures qui touchent l'ensemble des propriétaires de la zone 5.**

Quatrième postulat : *notion de quartier*

Un quatrième postulat est relatif à la notion de **quartier qui est considérée de manière contextuelle**, s'appuyant sur **l'image perçue depuis l'espace public** (rues et chemins). En effet, dans les zones villas qui forment un tissu continu, il est difficile de tracer la limite de ce qui constitue un quartier. Par ailleurs, sur un même chemin l'ambiance, le caractère des lieux peut être très différent d'un tronçon à l'autre selon que l'on ait des grands arbres qui débordent sur l'espace public ou des haies et des murs. La notion de quartier est ainsi déterminée par l'environnement proche du projet considéré.

Cinquième postulat : *harmonie et caractère*

Un cinquième postulat est que les notions d'**harmonie** et de **caractère** du quartier ne sont pas des critères subjectifs comme l'esthétique. En effet, l'harmonie et le caractère d'un quartier sont des éléments qui peuvent être décrits de manière factuelle. Ainsi, le traitement naturel ou artificialisé d'une haie bordant un chemin, le rapport entre les pleins et les vides, entre la hauteur des constructions et celle du végétal, la présence de vues dégagées ou d'horizons fermés, etc. constituent autant d'éléments qui composent l'image d'un quartier ou d'une rue et sont ainsi constitutifs de son caractère et de son harmonie. Il n'y a là rien de subjectif comme le serait une appréciation portant sur la beauté d'une construction.

Sur la base de ces postulats, les projets sont ainsi évalués en fonction de :

- > leur **insertion dans le territoire** ;
- > leur **respect de l'harmonie et du caractère des quartiers** ;
- > leur respect des éléments identifiés **comme constitutifs de l'identité communale**.

5.3 Principes

Encouragement à l'essor d'une vie de quartier

La stratégie d'évolution de la zone 5 est l'occasion pour **favoriser la vie sociale et la vie de quartier**, notamment par la recherche d'une **mixité intergénérationnelle**, par l'encouragement à mettre à disposition des **espaces communautaires** ainsi que par la **diversification des logements** en zone villa répondant à la demande des différents publics.

Les parcelles **constructibles en main des collectivités publiques** (secteur de la Citadelle), offrent des opportunités pour le développement de projets répondants à ces

objectifs (vie de quartier) et permettant de reloger des habitants qui vivent dans des secteurs voués à vivre des importantes mutations.

Traitement qualitatif des limites privé/public

Le long des chemins possédant un caractère paysager affirmé par la présence de jardin et/ou d'autres éléments paysagers (arborisation), ou permettant la mise en réseau d'espaces naturels, la **limite entre les parcelles privées et le domaine public** doit être traitée de façon à préserver leur caractère paysager, renforcer les continuités biologiques et à garantir une transition de qualité entre l'espace privé et l'espace public.

Préservation des composantes paysagères constitutives de l'identité communale ainsi que du caractère et de l'harmonie des quartiers

La trame paysagère formée **de cordons boisés, de bosquets, d'arborisation privée, des jardins familiaux**, doit être préservée sur tout le territoire communal. Différentes mesures visent ce but :

- > La définition de règles concernant le **traitement des limites privé/public**, pour éviter une banalisation de ces limites par le développement de haies monospécifiques non indigènes, de bâches ou de clôtures ;
- > Le **regroupement des accès routiers**, pour éviter de multiplier les accès privés et préserver l'arborisation le long des chemins ;
- > La mise en place de mesures de **préservation/reconstitution de la végétation**.

Renforcement de la politique agro-alimentaire de la Commune

Le secteur de la Citadelle, présente plusieurs parcelles en mains publiques (Canton et Commune). Ces derrières, inconstructibles à cause du bruit des avions (dépassements de la VLI DS II), sont **destinées à des projets qui renforcent la politique agro-alimentaire de la ville de Meyrin** (relocalisation du centre horticole communal, parcs « agro urbains », mise à disposition des terrains à des coopératives agricoles pour le développement d'autres formes d'agriculture urbaine, du maraîchage ou de jardinage, etc.). Cela doit se faire en coordination avec les exploitants actuels (chapitre 3.5, première partie du PDCOM).

Limitation de l'occupation du sol

Pour éviter une trop forte imperméabilisation du sol et préserver des espaces ouverts libres de construction, l'occupation du sol doit être limitée. Dans ce but, diverses mesures sont prévues :

- > La **mutualisation du stationnement**, afin d'optimiser l'occupation du sol et de préserver les espaces verts ;
- >

- > Le regroupement des **accès et des places de stationnement**, pour éviter leur multiplication, préserver les structures paysagères existantes et ainsi limiter l'imperméabilisation du sol tant des surfaces d'accès que des parkings ;
- > La limitation des **constructions en sous-sol**.

Amélioration du réseau des liaisons de mobilité douce

Le réseau d'espaces publics et les liaisons de mobilité douce doivent être renforcés. La densification de la zone 5 est l'occasion de créer des ouvertures, de supprimer des détours inutiles, d'assurer des continuités, tant pour les piétons que pour les cyclistes. Dans ce but, il pourra être exigé :

- > L'aménagement de **cheminements piétonniers accessibles à tous** (PMR) et l'inscription de servitudes ou cessions de passage à pied et/ou à vélo afin de décloisonner des quartiers ;
- > La création d'**espaces publics et collectifs ponctuels** le long des chemins tels que bancs, fontaine, etc.

Ne pas hypothéquer des développements futurs dans les secteurs stratégiques ou pouvant évoluer à plus long terme

Certains secteurs sis en zone 5 recouvrent un rôle stratégique à long terme, soit pour assurer une continuité morphologique avec Meyrin-Village (secteur d'Edmond-Rochat), soit pour conforter la centralité en lien avec la gare RER de Meyrin (secteur du Vieux-bureau). De ce fait, leur développement par modification des limites de zones pourrait être envisagé à l'horizon post 2030.

La stratégie de densification, définit les conditions pour ne pas hypothéquer ces développements : toute fragmentation/regroupement parcellaire, dérogation à l'article 59 al. 4 LCI n'est accordé que sous condition que le projet contribue à l'essor d'une vie de quartier.

5.3.1 Secteurs en zone 5 exposés au bruit des avions

Le cadastre du bruit de l'aéroport définit les secteurs où, en principe, seuls des agrandissements mesurés et des constructions de peu d'importance sont autorisés selon les dispositions de la fiche A20 du PDCn 2030 (pas de dérogation à l'article 31, alinéa 2 de l'OPB). Les secteurs concernés, localisés sur plan, sont :

- > Vieux-Bureau (partiellement – partie sud).
- > Citadelle (partiellement – partie sud).
- > Cointrin Est et Ouest (partiellement).

Dans ces secteurs, aucune dérogation selon l'art. 59 al. 4 LCI n'est autorisée. Les conditions à la densification, exposées ci-après, restent néanmoins applicables pour les projets, indépendamment d'une dérogation.

5.3.2 Périmètres de densification accrue

Conformément aux nouvelles dispositions légales de l'article 59 al. 4 LCI (modification du 20.10.2020), le PDCom identifie des périmètres de densification accrue. Ainsi, toute la zone 5 de Meyrin est considérée comme un périmètre de densification accrue, pour autant que les conditions à la densification définies au chapitre 5.4 soient respectées. Les périmètres de Cointrin Est et Ouest, du Vieux-Bureau et du ch. E.-Rochat jouent un rôle stratégique à long terme et doivent donc être préservés d'opérations de densification qui hypothéqueraient leur mutation ultérieure. Dès lors, ces derniers sont soumis à un principe de dérogation limitée, où s'applique la disposition A1 "Non fragmentation du parcellaire (dérogation limitée)".

5.4 Conditions à la densification

*Avertissement : les conditions décrites ci-après ont été définies en se basant le plus possible sur des cas concrets. Cela étant, ce n'est que sur la base d'un retour d'expérience que la définition de la **bonne mesure** pourra être calée de manière judicieuse. Des ajustements seront certainement nécessaires. Une mise à jour des mesures est donc à prévoir après quelque temps de pratique et de mise à l'épreuve des mesures.*

Les conditions ci-dessous doivent être respectées pour permettre toute construction dans la zone 5, **indépendamment d'une demande de dérogation**. En effet, ce n'est pas parce qu'un projet respecte l'indice légal qu'il est en droit de dénaturer la qualité d'un site. Les principes et mesures développés dans la présente stratégie se réfèrent ainsi explicitement aux notions définies dans l'article 59, al 4 LCI, de compatibilité « avec le caractère, l'harmonie et l'aménagement du quartier ».

Si les exigences sont identiques pour tous les propriétaires concernés, la Commune disposera néanmoins d'un degré d'appréciation selon que le requérant demande ou non une dérogation. Comme déjà mentionné, l'octroi d'une dérogation est en principe conditionné à une contribution d'intérêt public.

Ces conditions, qui découlent des postulats et principes développés ci-dessus, sont classées selon trois niveaux :

- > Les conditions **impératives** doivent obligatoirement être respectées pour qu'un développement soit rendu possible ;
- > Les conditions **dispositives** doivent être respectées dans leur principe, mais le détail de la mesure doit être négocié de manière à permettre une adaptation au contexte particulier ;
- > Les **recommandations** doivent être prises en compte dans la mise en œuvre des projets. Elles s'adressent aussi bien aux requérants, qu'au DT et à la commune.

A. CONDITIONS IMPÉRATIVES

A1. Non fragmentation du parcellaire (dérogation limitée)

Objectif : ne pas hypothéquer le développement futur dans les secteurs stratégiques ou pouvant évoluer à plus long terme.

A1.1. À l'intérieur de certains secteurs identifiés sur le plan, **la fragmentation parcellaire n'est pas autorisée.**

A1.2. Une dérogation au sens de l'article 59 al. 4 LCI n'est autorisée que si le projet répond aux exigences ci-dessous :

- > Le projet participe à la **création d'un quartier mixte** répondant à la diversité des demandes en logements (condition B1) ;
- > Le projet **ne compromet pas une densification ultérieure** du secteur.

A2. Traitement de la limite public/privé

Objectifs :

Préserver, renforcer et reconstituer les continuités paysagères et biologiques structurant les quartiers.

Favoriser une transition qualitative entre l'espace privé et l'espace public.

A2.1. Le long de certains axes identifiés sur le plan, les constructions sont localisées en **retrait de la rue** (sauf raison technique majeure, maintien d'un espace libre de construction sur la parcelle de 5 m au minimum).

- > Les **continuités paysagères et biologiques de ces axes sont préservées et renforcées**, notamment par des haies indigènes, haies non mono spécifiques, arborisation, aménagements renforçant le caractère paysager, etc. ;
- > Ces espaces, libres de toute construction, sont principalement de **nature végétale et sont destinés aux jardins et à l'arborisation** contribuant au caractère végétal du quartier.

A2.2. Lors de tout nouveau projet de plantation, notamment le long des ces axes, **favoriser le choix d'essences indigènes** telles que définies dans la « Liste des arbres, arbustes et plantes grimpantes indigènes à promouvoir sur le Canton de Genève » (OCAN- ex DGNP, 2010).

A2.3. Les **palissades, les haies mono spécifiques non indigènes**, les bâches et les murs **situés côté espace public sont interdits** dans toute la zone 5.

- > Si ces aménagements sont déjà existants, l'octroi de la dérogation au sens de l'art. 59 al. 4 LCI peut être conditionné à leur suppression/évolution selon la condition A2.1 ;
- > Les clôtures doivent permettre le passage de la **petite faune**.

A3. Parcelles publiques (Canton et Commune)

Objectifs :

Maintenir des espaces verts accessibles et renforcer la politique agro-alimentaire de la ville de Meyrin.

Favoriser l'essor d'une vie de quartier et offrir l'opportunité de se reloger aux habitants des secteurs communaux qui connaissant des mutations profondes.

A3.1. Les parcelles **en mains publiques non constructibles** à cause du bruit des avions (dépassements de la VLI DS II) sont **destinées à des projets qui renforcent la politique agro-alimentaire de la ville de Meyrin** (jardins, parcs « agro urbains », autres formes d'agriculture urbaine ou de jardinage, espaces verts permettant le délasserment).

> Ces espaces présentent un **caractère ouvert** et sont accessibles aux habitants.

A3.2. Les **parcelles constructibles en main du Canton** sont destinées à :

> L'accueil de projets participant à la **diversification de l'offre en logements et à l'essor d'une vie de quartier** (condition B1) ;

> Reloger les **habitants qui vivent dans des secteurs voués à évoluer**.



A4. Cheminements piétonniers et accès PMR

Objectif : renforcer la perméabilité des quartiers pour les mobilités douces et faciliter l'accès des PMR (personnes en situation de mobilité réduite)

Lors de tout projet de construction situé le long des axes identifiés sur le plan :

A4.1. L'aménagement d'un cheminement piétonnier (d'environ 2 mètres) via l'**inscription d'une servitude de passage public ou d'une cession** est exigée.

> Les conditions d'exploitation de la servitude (entretien, éclairage, déneigement, etc.) sont définies au cas par cas en fonction du rôle que le tracé en question assure dans le réseau communal.

A4.2. Des mesures **paysagères accompagnent les cheminements** piétonniers (haies vives, arborisation, etc.).

A4.3. Les aménagements qui impactent l'espace public (accès véhicules, abaissement de trottoirs, points de collecte des déchets, etc.), ainsi que les cheminements piétonniers respectent la norme SIA 500 (construction sans obstacles) et la norme VSS 640 075 (trafic des piétons - Espaces de circulation sans obstacles).



B. CONDITIONS DISPOSITIVES

B1. Vie sociale et vie de quartier

Objectif : favoriser la vie de quartier, une mixité intergénérationnelle et le maintien des personnes âgées à domicile

- B1.1. Mettre à disposition des locaux et/ou aménagements **qui favorisent la vie de quartier**, tels que locaux communs, places de jeux, jardins partagés, etc.
- B1.2. Développer des projets favorisant la **mixité intergénérationnelle** (par exemple regroupement de logements adaptés aux personnes âgées avec des logements familiaux, logements modulables dans le temps).
- B1.3. Développer des projets répondant à la **diversité des demandes en logements** (locatifs, PPE, coopératives).

B2. Arborisation, bosquets et massifs

Objectif : préserver et reconstituer l'arborisation existante contribuant à la qualité des quartiers résidentiels et aux continuités biologiques

- B2.1. La densification de la zone 5 est conditionnée à la **préservation des arbres existants**. Ainsi, lors de tout projet de construction :
 - > L'**abattage d'arbres de première grandeur (au-dessus de 30 m) et de deuxième grandeur (de 15 m à 30 m) est interdit** (sauf raison impérative) ;
 - > Le propriétaire démontre que des mesures sont prises pour garantir la **préservation** et la **viabilité** des arbres existants.
- B2.2. Le long de certaines continuités identifiées sur le plan, l'octroi de la dérogation au sens de l'art. 59 al. 4 LCI est conditionné au **prolongement et/ou renforcement des alignements ou de végétation arbustive** (selon condition A2).
- B2.3. Le **fractionnement des cordons boisés existants est limité au maximum**.
- B2.4. Seules des **atteintes mineures aux surfaces boisées hors forêt** sont autorisées.
- B2.5. Les constructions doivent être situées à **distance suffisante des cordons boisés** (surfaces boisées hors forêt) de manière à préserver leur espace vital. La distance est définie en fonction du gabarit de la construction, mais en principe **ne peut être inférieure à 1 m de la couronne**.
- B2.6. Des mesures de **compensation doivent être prises in situ**.
- B2.7. Indépendamment d'éventuels abattages, la commune peut exiger comme contrepartie à la densification, la **plantation d'arbres à grand développement**, notamment sur les terrains ou secteurs qui en sont peu pourvus.



B3. Regroupement/optimisation des accès

Objectif : éviter une multiplication des accès privés et limiter l'imperméabilisation du sol

B3.1. Chaque requérant devra vérifier l'opportunité de **mutualiser son accès avec celui de son voisin**.

B3.2. **Un seul accès** est autorisé par parcelle.

B4. Mutualisation des stationnements

Objectif : limiter l'imperméabilisation du sol en mutualisant les espaces de stationnement

B4.1. Pour les opérations de **10 places de stationnement et plus**, le développement est conditionné à l'obligation de prévoir, sur la parcelle concernée :

- > Un parking sous-terrain (sous l'emprise de la construction, voir condition B6.3) ;
- > Des places visiteurs.

B4.2. Les espaces dédiés à la circulation à l'intérieur des parcelles sont réalisés avec des **revêtements perméables** et leur emprise doit être optimisée.

B5. Jardins privés

Objectif : offrir aux habitants des logements projetés des espaces ouverts en adéquation avec le type d'habitat (privé, partagé, collectif)

B5.1. L'implantation du bâti et des surfaces de stationnement doit permettre de dégager des **espaces ouverts généreux pouvant être utilisés** pour le délassement des propriétaires et/ou locataires.

B5.2. L'implantation des bâtiments hors sol et en sous-sol doit dégager des **espaces pouvant recevoir des plantations en pleine terre** (minimum 50 % de la parcelle).

B5.3. Les **mouvements de terre (remodelage du terrain) doivent être limités**.

B6. Constructions en sous-sol

Objectif : préserver des surfaces de pleine terre et minimiser l'imperméabilisation des sols

B6.1. Les constructions en sous-sol ne sont **pas habitables**.

B6.2. Les constructions en sous-sol doivent se tenir suffisamment en **retrait des limites de parcelle**, afin de permettre les plantations en pleine terre d'arbres pouvant atteindre un grand développement.

B6.3. En complément à l'article 59 LCI, § 8 et 9, il est demandé que, les constructions en sous-sol **ne dépassent pas la projection des bâtiments hors-sol**,

Art. 59 LCI, § 8 et 9

⁸ La surface des constructions en sous-sol, exprimée en m² de plancher brut, ne doit pas excéder la surface de plancher hors sol qui peut être autorisée en application de l'alinéa 1.

⁹ Dans tous les cas, la surface du sous-sol, y compris celle du sous-sol des constructions de peu d'importance, ne peut excéder le 20 % de la surface de la parcelle. Cette surface peut être portée à 22 % lorsque la construction est conforme à un standard de haute performance énergétique, respectivement à 24 % lorsque la construction est conforme à un standard de très haute performance énergétique, reconnue comme telle par le service compétent.

LCI - Art. 126 Locaux d'habitation

¹ Il est interdit d'utiliser pour l'habitation de nuit des locaux qui prennent air et lumière sur des cours fermées.

² Les locaux destinés à l'habitation de nuit doivent avoir un volume d'air de 15 m³ au moins et être pourvus d'une fenêtre d'une surface de 1 m² au moins.

³ Il est interdit de louer, de sous-louer ou d'utiliser pour l'habitation des alcôves qui sont séparées des locaux dont elles dépendent par une porte ou par tout autre dispositif.

RCI - Art. 125 Éclairage des locaux d'habitation

¹ Toute pièce pouvant servir à l'habitation doit être pourvue de jours ouvrant directement sur l'extérieur. La surface déterminée sur le plan de la façade par la projection de ces jours ne peut être inférieure au dixième de la surface de la pièce ni, au minimum, à 1 m². Sur préavis de la commission d'architecture ou, pour les objets qui sont de son ressort, de la commission des monuments, de la nature et des sites, le département peut déroger à la présente disposition afin de permettre la construction de bow-windows ou de vérandas.

² En outre, dans les 4 premières zones, ces pièces doivent pouvoir être éclairées artificiellement d'une manière satisfaisante.

à l'exception d'éléments ponctuels nécessités par les contraintes techniques ou de fonctionnement.

B6.4. Les locaux dont le plancher se trouve au-dessous du niveau général du sol adjacent (art. 76 LCI) sont obligatoirement pris en compte dans l'IUS lorsque leur aménagement répond aux exigences des articles 126 LCI (locaux d'habitation) et 125 RCI (éclairage des locaux d'habitation).

B7. Insertion morphologique (volumétrie, gabarits et matériaux)

Objectif : assurer que les constructions participent à préserver le caractère harmonieux des quartiers

B7.1. Les bâtiments doivent respecter par leur volumétrie et leur implantation sur la parcelle, le **caractère du quartier**, notamment en termes de longueur de façade et de gabarit exposés à la vue.

B7.2. Lorsque de nouvelles constructions sont de nature à porter atteinte au caractère et à l'harmonie du quartier par leur volume ou implantation, la **Commune peut exiger la pose de gabarits**.

B7.3. Les matériaux des façades et balcons **exposés à la vue du public ne doivent pas avoir d'effet réfléchissant**.

C. RECOMMANDATION

C1. Recommandations pour les privés

- > Exploiter la hauteur des bâtiments pour optimiser l'occupation du sol, éviter un étalement du bâti et préserver les espaces verts.
- > Consulter, dès les prémices du projet, le Service de l'environnement de la ville de Meyrin, pour définir la palette végétale.
- > Minimiser l'éclairage des arbres et des espaces naturels.
- > Sensibiliser les requérants à l'intérêt d'aménagements paysagers présentant des qualités naturelles.

C2. Recommandations pour le DT

- > Adopter une vision conciliante vis-à-vis des propriétaires qui souhaitent développer des activités annexes au logement, notamment dans les secteurs fortement contraints par le bruit de l'aéroport.
- > Faire le bilan intermédiaire avec la Commune pour évaluer l'opérationnalité de ces conditions.

Commune de Meyrin
Plan directeur communal
Stratégie d'évolution de la zone 5
Citadelle



Echelle: 1/2'500



LÉGENDE

- Zone 5
- Traitement de la limite privé-public - A2
- Création d'un cheminement piétonnier (servitude, cession) - A4
- Maintien de la végétation / prolongement - B2
- Parcelles publiques constructibles (vie de quartier) - A3
- Parcelles publiques inconstructibles (agro-alimentaire) - A3
- Bâtiment à valeur patrimoniale
- Bâtiment existant / en projet
- Bois, forêt, cordon boisé structurant
- VLI DSII état 2019 (courbe enveloppante PSIA)
- VLI DSII état 2030 (courbe enveloppante PSIA)

18142_ZoneVilla_2500_201104.ai

04-11-2020

urbaplan



Commune de Meyrin
Plan directeur communal
Stratégie d'évolution de la zone 5
Ed.-Rochat et Vieux-Bureau



Echelle: 1/2'500



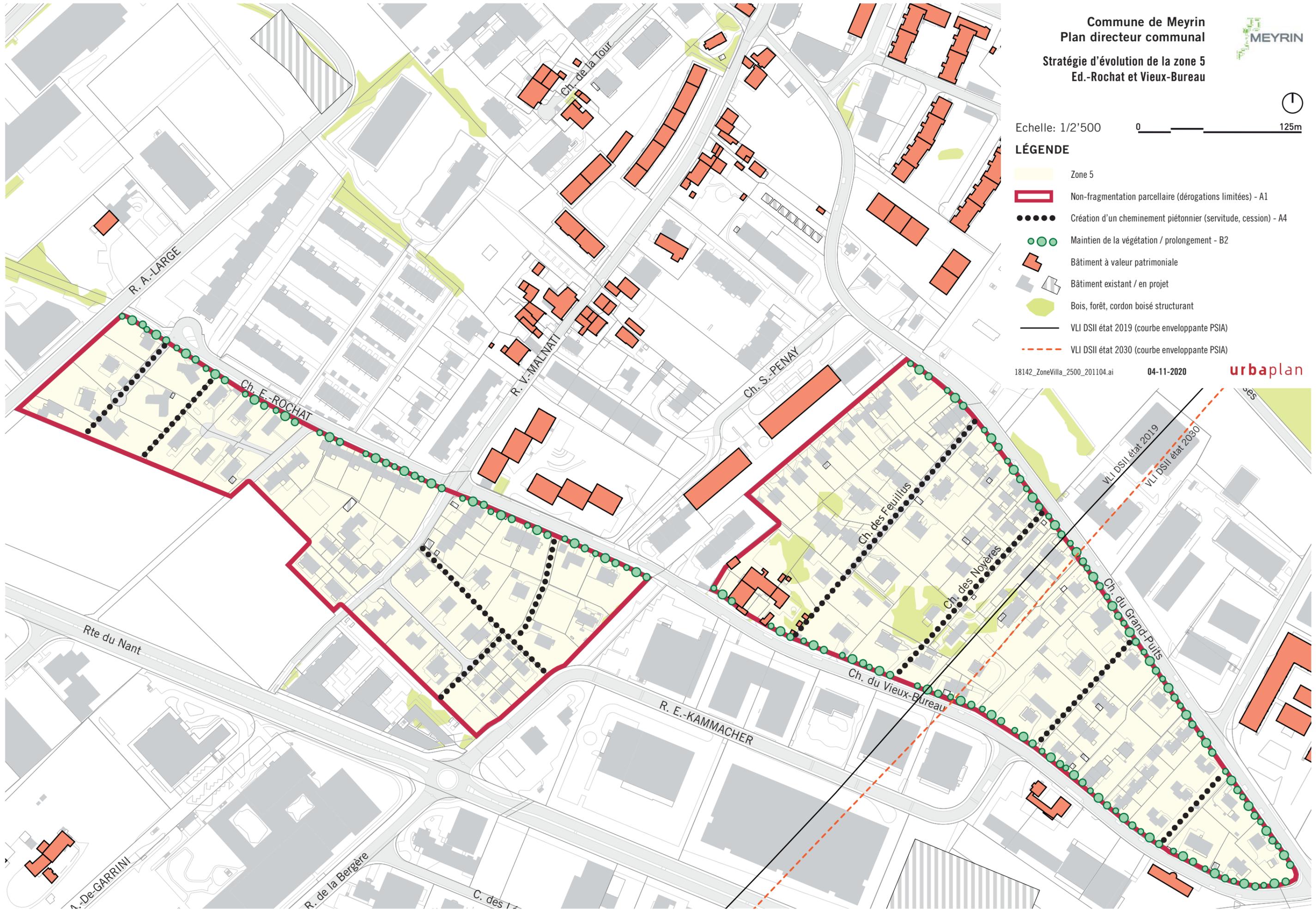
LÉGENDE

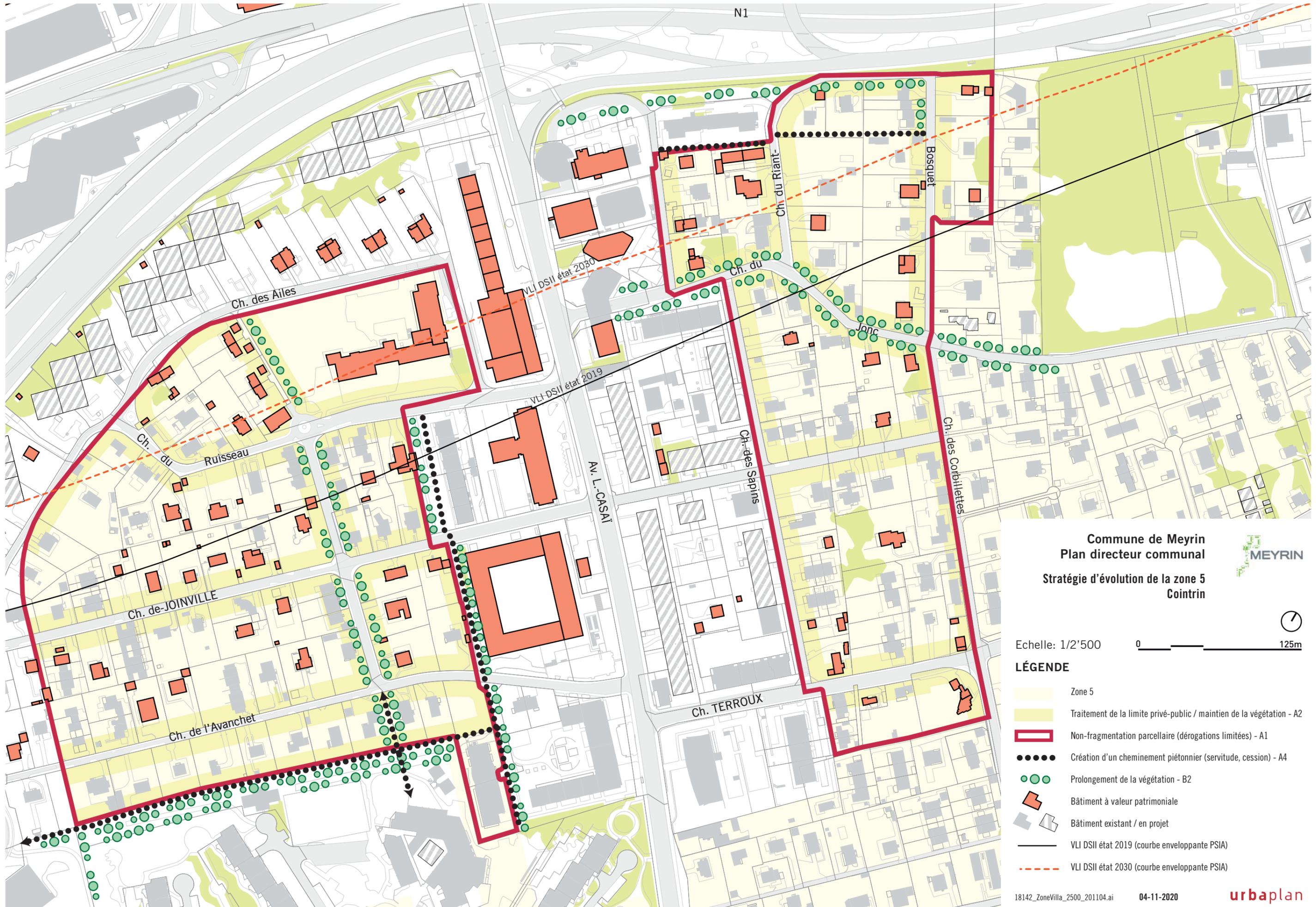
- Zone 5
- Non-fragmentation parcellaire (dérogations limitées) - A1
- Création d'un cheminement piétonnier (servitude, cession) - A4
- Maintien de la végétation / prolongement - B2
- Bâtiment à valeur patrimoniale
- Bâtiment existant / en projet
- Bois, forêt, cordon boisé structurant
- VLI DSII état 2019 (courbe enveloppante PSIA)
- VLI DSII état 2030 (courbe enveloppante PSIA)

18142_ZoneVilla_2500_201104.ai

04-11-2020

urbaplan





Commune de Meyrin
 Plan directeur communal
 Stratégie d'évolution de la zone 5
 Cointrin



Echelle: 1/2'500



LÉGENDE

- Zone 5
- Traitement de la limite privé-public / maintien de la végétation - A2
- Non-fragmentation parcellaire (dérogations limitées) - A1
- Création d'un chemin piétonnier (servitude, cession) - A4
- Prolongement de la végétation - B2
- Bâtiment à valeur patrimoniale
- Bâtiment existant / en projet
- VLI DSII état 2019 (courbe enveloppante PSIA)
- VLI DSII état 2030 (courbe enveloppante PSIA)

6. Mesures transversales

Certaines mesures ne sont pas propres à un secteur, mais s'appliquent de manière transversale au territoire communal. Elles sont regroupées dans le tableau récapitulatif ci-après.

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ¹⁹			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
Système agro-alimentaire									
– Poursuivre le dialogue avec les agriculteurs-trices locaux pour la mise en place d'une politique agricole meyrinoise	Meyrin	X	X	X		X			Agriculteurs Communes (Satigny)
– Communiquer, sensibiliser et informer les habitants sur l'histoire et l'offre agricole communale (site internet, atelier de cuisine, plaquette communale, journée de l'agriculture, etc.).	Meyrin Agriculteurs	X	X	X	X				Meyrin Agriculteurs
– Inciter et aider les exploitants, notamment lors de cessions/reprises des exploitations, à passer à l'agriculture biologique	Meyrin	X	X	X	X				Meyrin Agriculteurs
– Identifier, en coordination avec les exploitants, les infrastructures existantes/futures pouvant être mutualisées (<i>Commune comme facilitateur et mise en réseau</i>)	Meyrin Agriculteurs	X	X	X	X				Meyrin Agriculteurs
– Approvisionner, dans la mesure du possible, la restauration collective (écoles, crèches, administration) avec la production locale	Meyrin	X	X	X	X				Meyrin Acteurs de la restauration collective
– Sensibiliser et informer les acteurs privés (entreprises, hôpital, CERN, etc.) sur la production agricole locale	Meyrin Agriculteurs	X	X	X	X				Meyrin Agriculteurs Acteurs privés
– Contribuer à la mise en place d'un partenariat public-privé visant la distribution de produits agricoles	Meyrin Agriculteurs	X	X	X	X				Meyrin Agriculteurs Acteurs privés
– Favoriser, tant sur les terrains publics (mise à disposition) que dans les projets privés, le développement de différentes formes d'agriculture	Meyrin	X	X	X		X			Meyrin Population Propriétaire
Nature en ville									
– S'engager à ne pas utiliser de produits phytosanitaires dans la gestion et l'entretien des espaces verts/publics communaux (objectif « zéro pesticide »).	Meyrin	X	X	X	X				
– Élaborer une stratégie de végétalisation (minimum 250 nouveaux arbres par année) et d'apport de l'eau dans l'espace public (pour la promotion du confort climatique notamment)	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin	
Environnement									
– Élaborer le plan d'assainissement du bruit routier pour le réseau communal	Meyrin	X				X		Meyrin	Horizon 2019/ 20

¹⁹ Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :
Coordination réglée (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;
Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;
Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

7. Plan directeur des chemins pour piétons

7.1 Introduction

Bien que relevant d'une législation et d'une procédure distincte, le PDCP est établi de manière intégrée au PDCoM. Ce traitement coordonné est cohérent et d'autant plus pertinent que l'espace du piéton est l'ensemble du territoire, que ses conditions de déplacement relèvent autant de l'urbanisme que de la mobilité et qu'enfin le piéton n'est pas seulement un marcheur. C'est un **vecteur d'urbanité**. Ainsi, une politique en faveur des piétons relève autant d'une politique urbaine que d'une politique de mobilité, la qualité des cheminements et de l'environnement du piéton étant déterminante dans le choix du mode de déplacement.

7.2 Coordination avec les planifications supérieures

7.2.1 Planification de niveau cantonal

Les principaux documents avec lesquels le plan directeur des chemins pour piétons doit être coordonné sont le plan directeur routier (définissant la hiérarchie du réseau) et le plan du réseau de chemins de randonnée pédestre, défini dans la loi d'application et approuvé par le Conseil d'État le 02.05.2018.

Le plan directeur routier

Un des éléments de base de ce document est la définition de la hiérarchie du réseau qui distingue le réseau primaire, le réseau secondaire et le réseau de desserte ou de quartier. Ces informations constituent des données de base auxquelles le plan directeur superpose des exigences en termes de sécurité et confort des piétons. Le plan directeur des chemins pour piétons n'est pas en contradiction avec le plan de la hiérarchie routière ; il le complète en introduisant une dimension supplémentaire liée à la pratique de la marche.

Le plan directeur des chemins de randonnée pédestre (PDCRP)

Ce réseau défini par la loi d'application est reporté dans le plan directeur. Sur Meyrin, les chemins faisant partie de ce réseau sont :

- > Route du Mandement et avenue Louis-Rendu (longeant le Nant d'Avril).
- > Chemin de Franchevaux.
- > Avenue de Vaudagne.
- > Parc des Arbères.
- > Rue des Arpenteurs (traversant le quartier des Vergers).
- > Chemin des Arbères.
- > Chemin de la Maille.

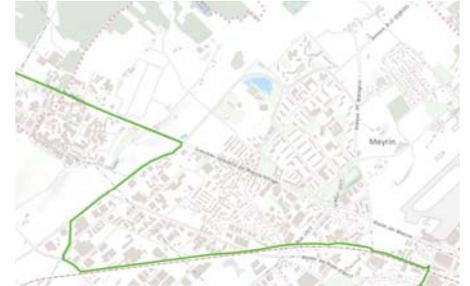


Chemins de randonnée pédestre à Meyrin (SITG).

La Voie verte d'agglomération

La **Voie verte d'agglomération** est un aménagement de 22 km consacré à la mobilité douce reliant Annemasse à St-Genis-Pouilly et passant par le centre-ville de Genève. La commune de Meyrin est traversée par la Voie verte d'agglomération dont la mise en service est en cours sur trois tronçons consécutifs :

- > Du chemin de Champs-Prévost (Vernier) et le long de la ligne CFF jusqu'au croisement de cette dernière avec la route de Satigny (mise en service : 2022).
- > Le long de la route de Satigny jusqu'à son croisement avec le Nant d'Avril, ainsi que le long du Nant d'Avril jusqu'au croisement de ce dernier avec la route de Meyrin (mise en service : 2018).
- > Le long de la route de Meyrin du croisement de celle-ci avec la route du Mandement jusqu'au centre de Saint-Genis-Pouilly (mise en service : 2023).



Tracé de la future Voie verte d'agglomération (SITG).

7.3 Planification de niveau communal

Le territoire communal se caractérise notamment par :

- > Un **éclatement en différents quartiers** d'habitat et pôles d'emploi.
- > Des **coupures importantes** par les grandes infrastructures qui fragmentent le territoire et isolent certains quartiers.
- > De nombreux secteurs présentant des **concentrations monofonctionnelles**, dont :
 - Le secteur de la Cité, offrant une grande perméabilité pour les déplacements à pied, par la présence d'espaces collectifs aux pieds des immeubles sans clôtures.
 - Le secteur d'activités, très imperméable et hostile aux piétons par la prédominance de grandes parcelles industrielles et de stockage logistique entièrement clôturées et entourées par une voirie à caractère exclusivement routier (longs détours à l'échelle du piéton, trottoirs étroits, etc.).
- > Une **ceinture verte au nord et à l'est** (espace rural, pénétrante de verdure) offrant des parcours de promenade directement connectés aux quartiers résidentiels).

Face à cette situation et en vue d'une amélioration du réseau des cheminements piétonniers, les **enjeux majeurs** se cristallisent autour des objets suivants :

- > **Les grandes infrastructures routières, autoroutières, ferroviaires et aéroportuaires** dont l'effet de coupure doit être atténué. Sur les axes routiers principaux, il s'agit également de renforcer la sécurité et le confort, tant pour les déplacements transversaux que longitudinaux.
- > Le renforcement d'un **réseau de parcs et promenades** offrant des parcours et des espaces de délasserment dans tous les quartiers et assurant des liaisons entre ceux-ci.
- > **Les haltes du RER et les arrêts TP** : ce sont des points de convergence et de dispersion d'importants flux piétonniers et à ce titre, tant le réseau d'accès que l'aménagement des stations doivent répondre à un haut niveau de performance.

- > Les **zones d'activités**, dont la convivialité des espaces publics doit être améliorée et la perméabilité renforcée, à travers le déploiement d'un maillage piétonnier.
- > Les **espaces publics majeurs** à requalifier en tant que centres de quartiers.

Ces enjeux majeurs constituent le fil rouge qui guide les options communales.

7.3.1 Options communales de base

La planification d'un réseau piétonnier relève :

- > Du paradoxe : le piéton est multiple, ses motivations diverses et il utilise tous les espaces à disposition pour se déplacer selon ses besoins : raccourcis périlleux ou détours bucoliques. La liberté qu'offre la marche est précisément celle du choix du parcours, improvisé, détourné ou réfléchi.
- > De l'évidence : sur le terrain on ne peut que constater la multiplication des barrières de toutes natures : clôtures, routes à grand trafic, dénivellations, impasses, jardins privés, etc., sont autant d'éléments qui tendent à rendre le territoire imperméable aux déplacements à pied.
- > De la nécessité : d'une part, les piétons sont particulièrement vulnérables dans le trafic et, d'autre part, la marche est un mode de déplacement totalement respectueux de l'environnement.

Ce triple constat détermine les principales options du plan directeur, soit la mise en place d'un réseau piétonnier qui réponde aux critères de **sécurité**, de **continuité** et de **confort**.

À ces trois critères d'ordre fonctionnel, on peut en ajouter deux supplémentaires : **l'embellissement** et la **santé**. Le réseau des chemins pour piétons est l'espace de tous. Il doit donc aussi répondre à des exigences de qualité et d'esthétique qui sont le moteur même du **plaisir de cheminer**. Parallèlement, un réseau de chemins de qualité encourage les usagers à privilégier la marche comme moyen de locomotion, intégrant tous les bénéfices que celle-ci apporte à la santé.

7.3.2 Sécurité

Parce qu'ils sont l'espace privilégié des enfants et des personnes âgées notamment, les cheminements piétonniers doivent répondre à un haut degré de sécurité. Le présent volet traite plus particulièrement de la sécurité liée au trafic automobile, car il s'agit de la principale cause d'accident grave impliquant des piétons. Les enjeux de sécurité sont notamment à prendre en compte au niveau des aménagements eux-mêmes (par exemple, visibilité aux traversées piétonnes) et au niveau de l'usage de l'espace public en général (empêcher le stationnement sauvage sur les trottoirs, abaisser les vitesses à certains carrefours ou sur des tronçons, etc.).

L'amélioration de la sécurité est une tâche continue à mener sur l'ensemble du réseau, quel que soit le niveau hiérarchique de la voie. La sécurité doit être assurée partout, mais elle est particulièrement importante :

- > À proximité des écoles et des établissements pour personnes âgées (populations fortement exposées aux risques).
- > Sur les axes principaux (milieux souvent hostiles aux piétons et pourtant fortement fréquentés pour rejoindre les arrêts de transports publics).

La sécurité et le confort des piétons sont fortement dépendants des mesures de circulation. Cette réalité est ainsi traduite dans la loi (L 1 60) qui dans son article 16, précise : « Les plans adoptés en vertu de la présente loi seront pris en compte par le département de justice et police et des transports pour l'établissement de mesures concernant la circulation, notamment en matière de modération du trafic ».

Objectifs et principes

- > **Améliorer la sécurité des piétons le long des axes routiers.**
 - Sécurisation des traversées des routes principales, notamment au niveau des arrêts de transports publics.
 - Élargissement des trottoirs à minimum 1,80 m ou, cas échéant, création de cheminements piétons en site propre longeant les axes routiers.
- > **Améliorer la visibilité piétons-automobilistes là où celle-ci ne répond pas aux normes.**
 - Modération de la vitesse des véhicules dans la mesure du possible.
- > **Renforcer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école.**
 - Plans de mobilité scolaire.
 - Mise en place des « Pédibus ».

7.3.3 Continuité

La notion de réseau implique celle de continuité consistant à **interconnecter différents cheminements pour former un maillage irrigant l'ensemble du territoire communal.** Le réseau comprend donc les sentiers, les trottoirs, les places (de village, de jeux, de parking), les jardins, les cours d'école, les passages piétons, etc. qui constituent chacun le maillon d'un parcours (utilitaire, quotidien, de délasserment, etc.).

La continuité des parcours est à rechercher principalement au travers des opérations d'urbanisation qui permettront de créer de nouveaux cheminements et par la suppression des obstacles à la marche.

Dans les quartiers de villas qui sont particulièrement étanches (Vieux-Bureau, Citadelle, Cointrin), il importe de saisir les opportunités de nouvelles constructions ou de réaménagement pour négocier les servitudes de passage qui progressivement

permettront de décroquer ces quartiers (mise en œuvre de la stratégie d'évolution de la zone 5, chapitre 5).

L'enjeu de perméabilité est également présent dans les quartiers d'activités : les terrains industriels étant particulièrement spacieux et clôturés, de longs détours sont souvent nécessaires pour rejoindre les gares et arrêts de transports publics. Les deux gares CFF (Meyrin et Zimeysa) étant situées dans le quartier d'activités, elles ne sont pas facilement accessibles depuis les quartiers d'habitation et sont sous-utilisées par les habitants.

La commune est en outre traversée par d'importantes infrastructures (autoroutières, routières, aéroportuaires et ferroviaires) qui constituent des obstacles aux liaisons piétonnes. Dans ce contexte, les passerelles et dénivelés constituent des points de passage obligés qui doivent en conséquence répondre à une haute exigence de performance (sécurité, confort).

Certains objets existants nécessitent des améliorations :

- > La passerelle Emile Taddeoli traversant l'autoroute.
- > Les passages sous-voies aux gares de Meyrin et Zimeysa.
- > Les passages sous la route de Meyrin et les rampes et escaliers qui les y relient au niveau des arrêts des trams.

Ces ouvrages ne répondent toutefois que partiellement aux besoins des piétons. Ils impliquent parfois des allongements de parcours ou une perte de confort et ne sont donc pas toujours utilisés. C'est pourquoi, hors réseau autoroutier et ferroviaire, la possibilité d'aménager de nouvelles traversées en surface doit être prioritairement recherchée.

Continuité intercommunale

L'approche intercommunale est déterminante dans l'analyse des enjeux et la recherche de solutions permettant d'améliorer le réseau pédestre. La notion de continuité implique une prise en considération de l'échelle intercommunale et transfrontalière, visant à connecter les territoires, indépendamment des frontières institutionnelles.

Les communes genevoises voisines à Meyrin (Vernier, Satigny, Grand-Saconnex) ont toutes affirmé dans leurs PDCP une volonté de coordination intercommunale des cheminements piétons qui dépassent leurs frontières.

Aux frontières du territoire meyrinois, les projets suivants sont notamment concernés :

- > Le parc linéaire de Vernier, reliant le parc de l'Étang au quartier de Cointrin.

- > La création de nouvelles passerelles de mobilité douce entre l'aéroport et les Avanchets.
- > L'élargissement du pont sur la route de Meyrin à son croisement avec l'autoroute pour faciliter le passage des mobilités douces.
- > La connexion du quartier de Cointrin à l'interface de Blandonnet.
- > La Voie verte d'agglomération contournant l'espace urbain de Meyrin sur les territoires de Vernier, Satigny, Prévessin-Moëns et Saint-Genis-Pouilly.
- > Le réseau de promenade le long du Nant d'Avril.
- > Les boucles de promenade à travers le Mandement.

Liaisons transfrontalières

Le passage principal de la frontière internationale depuis Meyrin se trouve sur la route de Meyrin, qui sera longée sur ce tronçon par la Voie verte d'agglomération. Il s'agit du seul franchissement par l'ouest, l'espace transfrontalier étant à cet endroit majoritairement occupé par le CERN, privé et clôturé. Le passage de la douane de Ferney-Voltaire à l'est est également assuré par un chemin piétonnier en site propre longeant l'avenue A-F. Dubois jusqu'au complexe commercial du Bois-Candide. Enfin, une continuité transfrontalière piétonne en site propre est toutefois assurée pour le chemin de randonnée pédestre sur le chemin de la Maille.

Ailleurs, la frontière est majoritairement longée par la route départementale D35 difficilement franchissable par les piétons.

Objectifs et principes

- > **Décloisonner les quartiers les plus imperméables à la marche (zone 5 et ZIA).**
 - Aménagement de nouveaux chemins pour piétons.
 - Création de nouveaux cheminements piétons en site propre renforçant le maillage du réseau.
- > **Assurer la continuité des cheminements piétons.**
 - Négociation et inscription de servitudes de passage dans le cadre d'opérations de développement (PLQ) ou conditions à l'octroi de dérogations à l'art. 59 al. 4 LCI.
 - Aménagement de nouvelles passerelles piétonnes le long des grands axes routiers et de l'aéroport.
 - Établissement si nécessaire de plans localisés de chemins pédestres.
- > **Assurer la continuité du réseau de chemins piétons au-delà des frontières institutionnelles.**
 - Collaboration avec les communes voisines dans la planification des réseaux de cheminements piétons.
 - Harmonisation de la planification avec les PDCP de Vernier, Satigny et du Grand-Saconnex ainsi que des cheminements piétons selon le plan directeur de la zone industrielle et d'activités (PDZIA).

7.3.4 Confort

Outre la sécurité, le confort des cheminements piétonniers constitue également un facteur important pour favoriser la marche.

Le confort est une notion à la fois objective et subjective : objective par rapport aux attentes de certains usagers quant à l'aisance de leurs déplacements et subjective par rapport à la qualité spatiale, environnementale et paysagère des itinéraires. La notion de confort se décline en effet au travers de multiples éléments qui peuvent apparaître comme de petits détails, mais qui se révèlent déterminants dans la pratique et l'usage des cheminements : abaissements de trottoirs devant les passages piétons, mains courantes le long des rampes ou d'escaliers, éclairage suffisant, revêtement qui ne devient pas impraticable à la première pluie, trottoirs « désencombrés » de tout ce qui fait obstacle, bancs pour se reposer, etc. Toutes ces mesures permettent de rendre plus agréable la pratique de la marche.

Qualité des cheminements

La qualité des itinéraires est aussi un critère important lié au plaisir d'emprunter tel ou tel parcours. Ainsi, les aspects paysagers d'un itinéraire ne sont pas négligeables lorsqu'il s'agit d'agrémenter les cheminements piétons. Il convient ainsi de prendre en compte : la qualité environnementale (nuisances sonores et olfactives), la présence ou non d'éléments naturels, les dégagements visuels, la richesse spatiale des séquences successives, etc.

Dès lors, le confort des parcours piétonniers est à envisager au travers de mesures d'améliorations ponctuelles ainsi qu'au travers de l'embellissement général des itinéraires pratiqués par les piétons. Les volets concernant la sécurité et la continuité complètent, bien entendu, ces aspects de confort.

Objectifs et principes

> Améliorer le confort du réseau routier pour l'ensemble des usagers.

- Élargissement de trottoirs pour permettre le croisement de deux poussettes ou fauteuils roulants.
- Proposition d'itinéraires piétons attractifs afin de favoriser la marche.
- Implantation de mobilier urbain en faveur des piétons sur les axes de promenades et les rues de quartier.
- Plantation d'arbres sur les trottoirs pour offrir de l'ombre aux piétons.

La Commune est également attentive à la prise en compte des options suivantes pour la mise en œuvre des principes susmentionnés :

> **Dimensions** : la largeur du trottoir doit être suffisante (1,80 m minimum) pour permettre la cohabitation entre tous les usagers (croisement de deux fauteuils

roulants, parcage d'une bicyclette sur le trottoir, etc.). Elle doit tenir compte du nombre croissant d'engins tels que les trottinettes, qui occupent de plus en plus les trottoirs. Le bon dimensionnement de ces derniers est le fondement d'une cohabitation réussie entre usagers.

- > **Revêtements** : prévoir des matériaux de surface non glissants ainsi qu'un traitement unifié par séquence de manière à obtenir une lecture claire de l'espace. Préserver, là où il existe, le revêtement naturel de certains chemins ; lors de l'aménagement des nouveaux tançons, évaluer l'opportunité d'un tel type de revêtement (perméable).
- > **Mobilier urbain** : implanter les éléments de mobilier urbain en dehors des flux piétonniers, notamment aux abords des principaux lieux de convergence (arrêt TPG, écoles, commerces, etc.).
- > **Obstacles** : supprimer les obstacles architecturaux, notamment pour les accès aux équipements publics.
- > **Éclairage** : il doit être généralisé sur tous les parcours et adapté en fonction de chaque situation. Dans les espaces à vocation naturelle, il doit tenir compte des incidences sur la faune.
- > **Entretien** : assurer un suivi régulier de l'entretien des trottoirs et autres cheminements pour une satisfaction optimale des usagers.
- > **Passages piétons et carrefours** : des abaissements de trottoir doivent être aménagés aux passages piétons et carrefours.
- > **Application des directives pour les voies piétonnes adaptées aux handicapés²⁰ lors de la réalisation ou l'amélioration des cheminements piétonniers** : privilégier des revêtements adaptés, mettre en place des guidages sonores, optiques et/ou podotactiles, prévoir des lieux pour se reposer, etc.
- > **Paysage** : privilégier les parcours offrant des perspectives visuelles variées ainsi qu'une qualité paysagère attractive.
- > **Bancs publics** : augmenter le nombre de bancs publics le long des parcours. L'importance des lieux pour s'asseoir est souvent négligée en dehors des espaces qui ont clairement une fonction de place ou de jardin. Ils jouent pourtant un rôle essentiel qui est de permettre un usage plus domestique de l'espace public. Les bancs publics sont notamment essentiels sur les parcours les plus empruntés par les seniors et les personnes à mobilité réduite (à proximité des homes, des hôpitaux, etc.).
- > **Confort climatique** : équiper/arboriser systématiquement les trottoirs, en dehors de la largeur minimale de 1,80 m, afin de garantir le confort climatique aux usagers.

²⁰ Directives pour les voies piétonnes adaptées aux handicapés. Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés.

- > **Collecte des déchets** : équiper le réseau des cheminements et, plus en général, du réseau des espaces publics, avec les installations nécessaires pour la collecte des déchets (cigarettes AI, bouteilles en PET, plastique, papier, emballage de nourriture, mégots, etc.)²¹.

7.4 Instruments de mise en œuvre

7.4.1 Instruments de droit public

La loi cantonale contient diverses dispositions qu'il convient de relever. Sur la base d'un plan directeur des chemins pour piéton, approuvé par le Canton, une Commune peut :

- > Élaborer un plan localisé de chemin pédestre. Celui-ci permet une déclaration d'utilité publique permettant d'ouvrir une procédure d'expropriation en vue de la réalisation d'un cheminement ou d'un tronçon manquant.
- > Exiger qu'en zone de développement, les chemins soient réalisés et entretenus par les privés.
- > Inclure dans son plan des mesures liées à la modération du trafic routier. Dès lors, l'Office cantonal des transports (OCT) devra tenir compte de ces mesures dans toute sa planification.

En outre, lors de l'élaboration de nouveaux PLQ ou plans de site, le PDCP devra être appliqué de manière à prévoir les cheminements au travers des parcelles concernées (par des servitudes ou des cessions).

7.4.2 Instrument de droit privé

Des servitudes entre la Commune et des propriétaires privés peuvent être établies en tout temps pour autoriser le passage public sur des chemins privés.

7.4.3 Information et sensibilisation

Bénéfices de la marche pour la santé publique

Non seulement les bénéfices qu'apporte la marche en tant qu'activité physique sont nombreux (éveil des sens, effet protecteur contre l'ostéoporose, les douleurs dorsales, les problèmes cardiovasculaires, etc.), mais le choix de privilégier la marche (et la

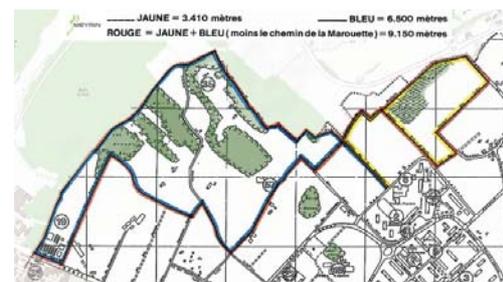
²¹ L'emplacement et le dimensionnement devra être étudié pour éviter le littering (informations : <http://littering-toolbox.ch>).

mobilité douce en général) améliore la qualité de l'air et diminue les nuisances engendrées par le trafic automobile notamment.

Sensibilisation

L'amélioration du réseau piétonnier nécessite différentes mesures d'aménagement. Celles-ci ne sont toutefois pas toujours suffisantes, car le comportement des automobilistes et des cyclistes constitue un facteur essentiel pour la sécurité et le confort des piétons. C'est pourquoi des campagnes d'information et de sensibilisation sont nécessaires. Différents groupes-cibles spécifiques peuvent être identifiés :

- > Parents d'élèves : accompagnement non-motorisé des enfants à l'école : comportement adéquat devant les écoles ; mise en place d'un pédibus.
- > Écoliers : parcours de découverte (sentier-nature, sentier didactique, chemin rouge).
- > Résidents des quartiers en zone 30 : le respect des zones 30 dépend en grande partie de l'adhésion de la population concernée. Il est donc indispensable qu'une large information et participation soit organisée préalablement à la mise en place de ces mesures.
- > Commerçants : respect des trottoirs lors des livraisons.
- > Employés et actifs sur la commune : possibilités et facilités de déplacements à pied.
- > Automobilistes : encourager une conduite calme ; éviter le stationnement sauvage sur les trottoirs, etc.
- > Population en général : participation à la semaine de la mobilité, information sur l'importance de la marche pour la santé, itinéraires de promenade à travers la commune, par exemple sous la forme de parcours de découverte du patrimoine naturel et architectural (parcours santé et chemin de la biodiversité).
- > Pour induire un changement de comportement, il est nécessaire d'inscrire les aménagements réalisés dans le cadre de véritables **stratégies de promotion de la marche**. Dans cet esprit, les recommandations suivantes constituent des pistes à explorer :
 - Agir sur plusieurs fronts : aménager la rue en faveur du piéton.
 - Communiquer : tant vers l'extérieur (la population) que vers l'intérieur (l'administration).
 - Informer (valoriser les exemples réussis).
 - Associer d'autres partenaires à la démarche.
 - Mettre en avant le côté positif de la marche (liberté, simplicité, confort, santé).
 - Agir sur la jeune génération, par exemple via l'éducation scolaire.
 - Baliser des itinéraires de découverte (chemin de la biodiversité, découverte de l'art dans l'espace public).
 - Animations de l'espace public (concours, fêtes, etc.).
 - Publier des cartes de parcours et promenades.
 - Donner l'exemple en signant la charte internationale de la marche.



Parcours mesurés existants sur le territoire communal (www.meyrin.ch).



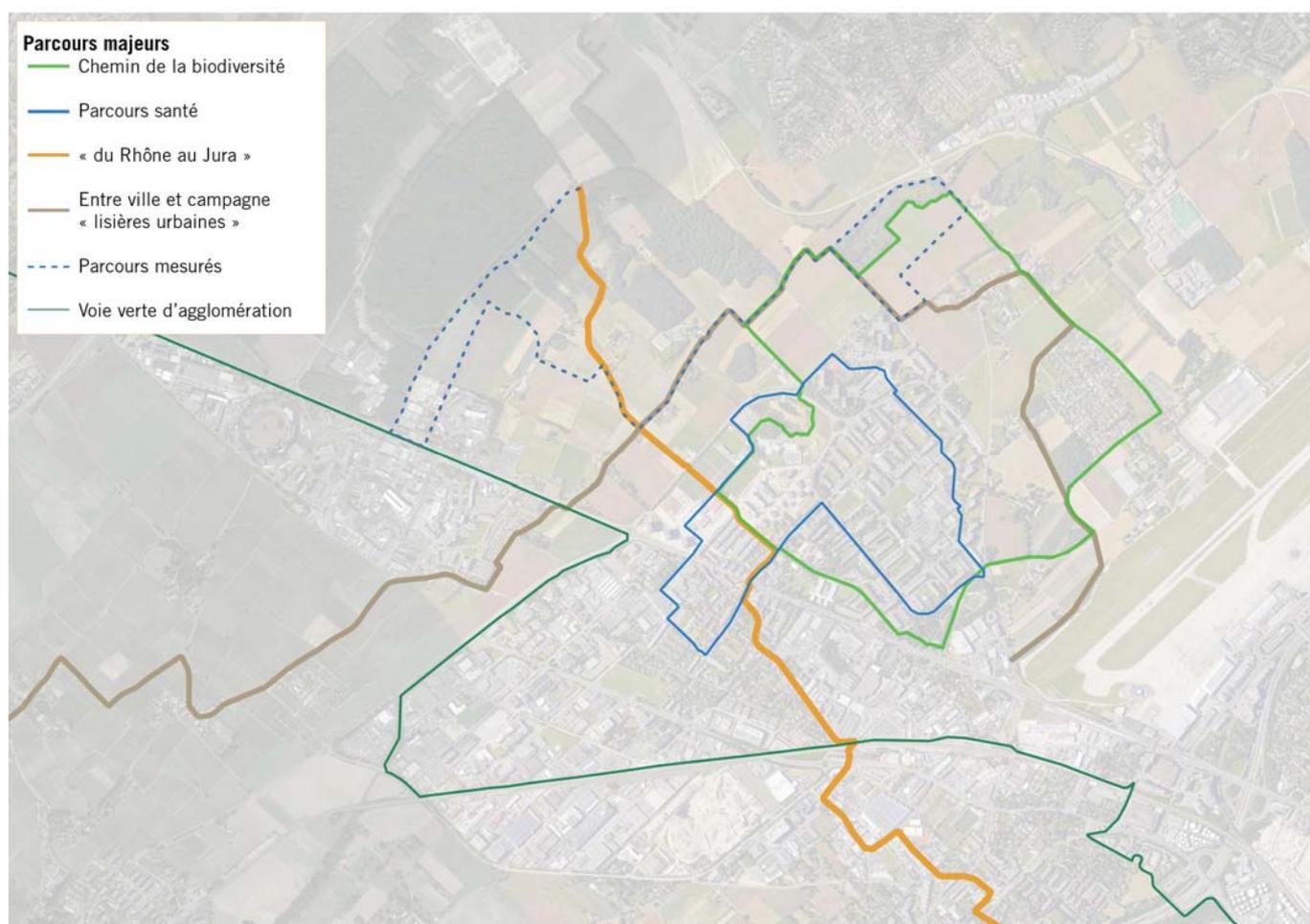
Lieux clés parcourus par le chemin de la biodiversité (Ville de Meyrin).

Parcours majeurs

La Commune encourage la pratique de la marche pour la découverte de son territoire par la mise en place de plusieurs boucles de promenades empruntant des chemins existants et/ou à créer. Il s'agit de promenades thématiques qui s'ajoutent aux itinéraires pédestres cantonaux. Celles-ci arpentent entre autres les réserves naturelles sur la commune (marais des Fontaines et marais des Crêts), les villages et hameaux de la commune, etc.

Ces cheminements peuvent faire l'objet d'un équipement modeste (bancs, poubelles, signalétique) ainsi que d'une information à la population (en ligne, application smartphone, etc.).

Fig. 18 : Propositions de parcours thématiques de promenade existants ou à réaliser



Rappel : afin d'éviter la multiplication des types de balisage au niveau cantonal, notamment pour le balisage des parcours de loisirs/pédestres, il convient de reprendre la signalétique du manuel SuisseRando/OFROU « Offre proche de la randonnée pédestre ».

7.5 Mesures d'importance communale

Les mesures prévues dans le PDCP sont de natures très diverses : elles vont par exemple de l'abaissement de trottoir au réaménagement complet d'une route. Leur mise en œuvre peut dans certains cas être menée de manière autonome, alors que dans d'autres cas, c'est uniquement dans le cadre de projets plus importants que la réalisation pourra être finalisée.

Il importe surtout de saisir chaque opportunité pour appliquer les principes préconisés par le PDCP. Dans cette optique, chaque PLQ ou projet d'aménagement ou de construction devra être examiné par rapport aux objectifs définis dans le présent plan directeur.

7.5.1 Mise en œuvre

La mise en œuvre des options communales se fait au travers de mesures d'aménagement localisées. Elles sont reportées sur le PDCP, mais sont également détaillées ci-après. Les mesures sont présentées sous forme de tableaux selon les secteurs retenus dans le cadre du PDCom et un plan de mesures (ci-après) permet de les localiser.

S'il n'y a pas à proprement parler de hiérarchie des mesures (toutes les mesures sont importantes et nécessaires), elles s'inscrivent à différentes échelles : certaines permettent d'améliorer le réseau de cheminements à l'échelle d'un secteur ou de la commune, d'autres à l'échelle plus locale.



RÉSEAUX PIÉTONNIERS:

Réseau routier équipé pour les piétons:
 - primaire existant / projeté
 - secondaire existant / projeté
 - de quartier existant / projeté

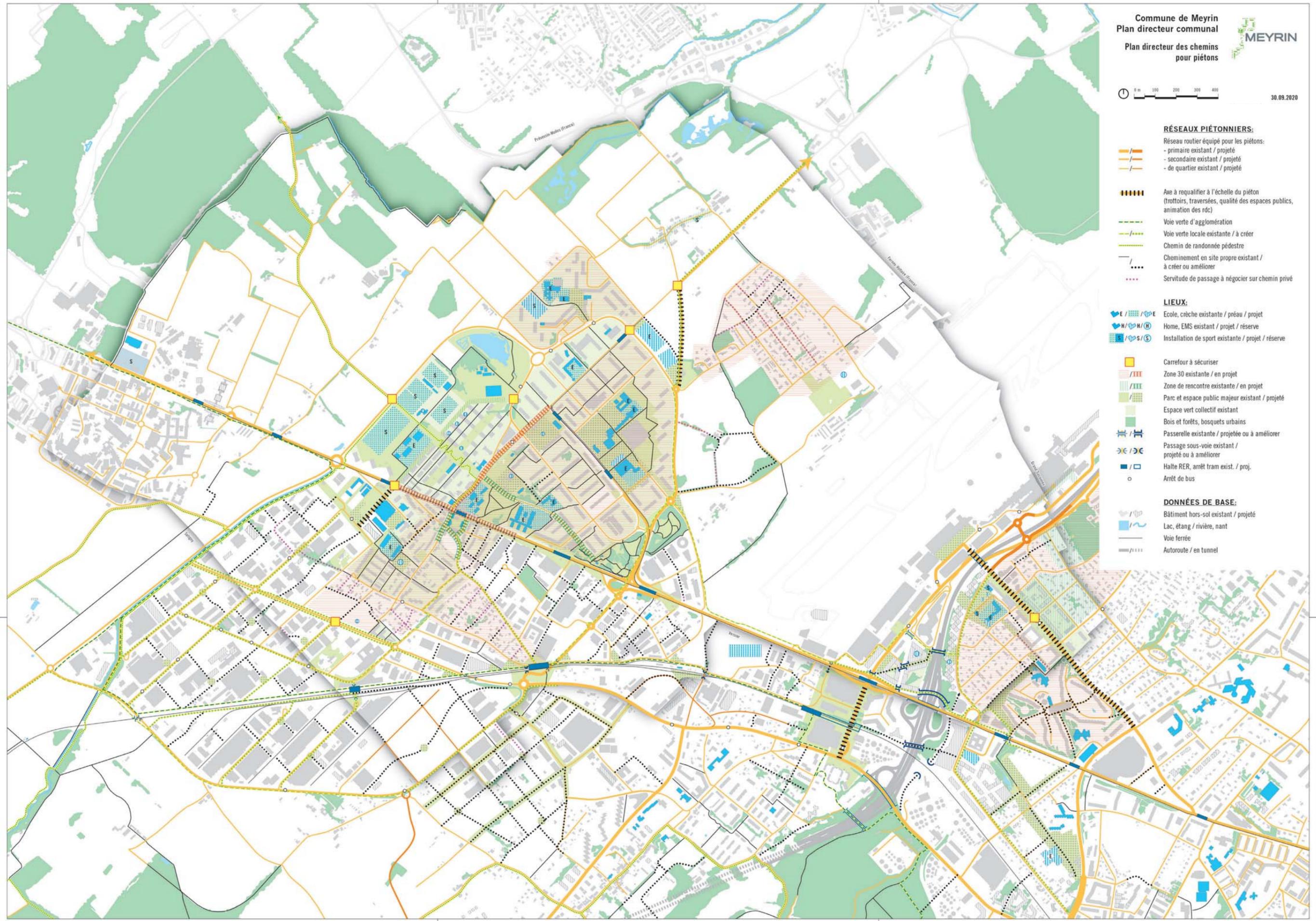
- Axe à requalifier à l'échelle du piéton (trottoirs, traversées, qualité des espaces publics, animation des rdc)
- Voie verte d'agglomération
- Voie verte locale existante / à créer
- Chemin de randonnée pédestre
- Cheminement en site propre existant / à créer ou améliorer
- Servitude de passage à négocier sur chemin privé

LIEUX:

- Ecole, crèche existante / prévu / projet
- Home, EMS existant / projet / réserve
- Installation de sport existante / projet / réserve
- Carrefour à sécuriser
- Zone 30 existante / en projet
- Zone de rencontre existante / en projet
- Parc et espace public majeur existant / projeté
- Espace vert collectif existant
- Bois et forêts, bosquets urbains
- Passerelle existante / projetée ou à améliorer
- Passage sous-voie existant / projeté ou à améliorer
- Halte RER, arrêt tram exist. / proj.
- Arrêt de bus

DONNÉES DE BASE:

- Bâtiment hors-sol existant / projeté
- Lac, étang / rivière, nant
- Voie ferrée
- Autoroute / en tunnel



Plan directeur des chemins pour piétons : programme de mise en œuvre - tableau récapitulatif

Projets et opérations à entreprendre	Initiative	Horizon (ans)			État coordination ²²			Financement	Coordination
		0-5	5-10	10-15	IP	CC	CR		
CITÉ, CHAMPS-FRÉCHETS, VERGERS, CITADELLE									
<u>Sécurisation et amélioration des franchissements des grands axes routiers et ferroviaires</u>									
– Sécurisation des traversées piétonnes sur l'avenue Louis-Rendu – continuité Parc des Arbères au niveau du centre sportif des Vergers avec la mise en place d'un refuge	Meyrin	X			X			Meyrin	OCT
– Sécurisation de la traversée piétonne au croisement entre l'avenue Auguste-François-Dubois et l'avenue de Mategnin	Meyrin	X			X			Meyrin	OCT
– Sécurisation du franchissement de l'avenue Sainte-Cécile au niveau de l'arrêt de tram « Meyrin-Gravière »	Meyrin		X		X			Meyrin	OCT
– Sécurisation de la traversée piétonne au croisement entre le quartier des Vergers et la rue des Vernes	Meyrin	X				X		Meyrin	OCT
<u>Modération du trafic routier en faveur des piétons</u>									
– Déclassement du tronçon de la route de Meyrin par-dessus la tranchée couverte en réseau local avec une limitation de la vitesse du trafic à 30 km/h	Meyrin	X				X			OCT
– Prolongement de la zone de rencontre de la rue de la Golette sur la rue de la Campagne-Charnaux et la rue du Jardin-Alpin	Meyrin	X			X			Meyrin	OCT
<u>Amélioration de l'accessibilité et du confort des arrêts de transports publics</u>									
– Amélioration du confort et de l'équipement des interfaces TP (arrêts de tram sur la route de Meyrin : Blandonnet, Jardin Alpin et Bois-du-Lan)	Meyrin	X	X		X			Meyrin	TPG
<u>Création de nouveaux cheminements piétons en site propre renforçant le maillage du réseau</u>									
– Création d'un cheminement longeant l'avenue de Mategnin, du chemin de la Citadelle jusqu'au croisement avec l'avenue Auguste-François-Dubois	Meyrin	X			X			Meyrin	OCT
– Création d'un chemin piéton en site propre à travers le domaine agricole de Feuillasse reliant le centre d'hébergement collectif de Feuillasse au chemin Perrault-de-Jotemps	Meyrin	X	X		X			Meyrin	Propriétaires privés
– Création de chemins en site propre par la négociation de servitudes de passage sur les tracés indiqués en plan dans la Citadelle*	Meyrin		X		X			Meyrin Privé	Stratégie Z5

²² Selon l'art. 5 al. 2 OAT, l'état de coordination de la mesure peut être :

Coordination réglée (CR) : mesure pour laquelle les modalités de coordination ont déjà été définies ;
Coordination en cours (CC) : pas de coordination, définition des étapes ultérieures de la coordination ;
Information préalable (IP) : mesure pas encore définie de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu.

– Création d'un cheminement en site propre parallèle à l'avenue de Sainte-Cécile, en continuité de la rue des Lattes jusqu'à l'avenue de Mategnin (secteur de la Gravière)	Meyrin		X		X			Meyrin Privé	Équipement Canton ECG-La Gravière
– Création d'un cheminement en site propre longeant la route H.-C.-Forestier du croisement avec l'avenue de Mategnin jusqu'au croisement avec le chemin Perrault-de-Jotemps (avec création aménagements cyclables sur l'axe routier)	Meyrin	X				X		Meyrin	OCT
– Aménagement d'un chemin entre la ferme de la Golette, la rue de la Prulay et l'avenue de Vaudagne	Meyrin	X			X			Meyrin	
<u>Négociation de servitudes de passage sur des chemins privés existants</u>									
– Négociation de servitudes de passage sur les chemins privés existants du quartier de villas de la Citadelle (chemin des Avettes, chemin des Picottes et chemin Vert) ainsi que la continuité du chemin du Marais-Long et du chemin Vert*	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin Privé	Stratégie Z5
– Négociation de servitudes de passage sur les deux chemins privés existants desservant le centre d'hébergement collectif de de Feuillasse à partir de la route H.-C.-Forestier et de l'avenue de Mategnin	Meyrin	X	X		X			Meyrin Privé	
<u>Implantation de mobilier urbain en faveur des piétons sur les axes majeurs de promenades</u>									
– Balisage et équipement du « chemin de la biodiversité » tel que marqué sur le plan des boucles de promenade	Meyrin	X			X			Meyrin	O CAN
VILLAGE ÉLARGI (CAILLAT, HÔPITAL)									
<u>Sécurisation des cheminements piétons le long des axes routiers majeurs</u>									
– Sécurisation du croisement entre la route de Meyrin et l'avenue Jacob-Daniel-Maillard (à l'entrée précédant l'accès à la tranchée couverte) par des dispositions de signalétique pour les piétons	Meyrin	X			X			Canton	OCT
– Sécurisation de la continuité piétonne sur l'avenue Jacob-Daniel-Maillard entre l'hôpital de La Tour et l'arrêt de tram du même nom (élargissement et continuité du trottoir)	Meyrin		X		X			Meyrin	OCT
<u>Modération du trafic routier en faveur de la sécurité et du confort des piétons</u>									
– Création d'une zone 20 sur la rue Virginio-Malnati de la route de Meyrin jusqu'au croisement avec le chemin du Vieux-Bureau	Meyrin	X	X		X			Meyrin	OCT
– Création d'une zone 20 sur le chemin Antoine-Verchère de la route de Meyrin jusqu'au croisement avec le chemin du Grand-Puits	Meyrin	X	X		X			Meyrin	OCT
– Création d'une zone 20 sur le chemin du Grand-Puits du croisement avec la rue Virginio-Malnati jusqu'au croisement avec le chemin Salomon-Penay	Meyrin	X	X		X			Meyrin	OCT

<u>Amélioration de l'accessibilité et du confort des arrêts de transports publics</u>									
– Aménagement d'une interface multimodale autour de la gare de Meyrin, notamment autour du croisement entre le chemin du Vieux-Bureau, le chemin du Grand-Puits et le chemin Adrien-Stoessel, ainsi que la façade sud de la gare sur la rue Lect autour du futur passage sous-voies	CFF TPG Meyrin	X	X			X		Canton Meyrin CH	Mesures PA3 13-11 33-11 OCT FTI
– Création d'un nouveau passage sous-voies à la gare de Meyrin, reliant le chemin du Vieux-Bureau à la rue Lect	CFF	X				X		Meyrin Canton CFF	Mesure PA3 33-23 PDZDAM FTI/OU
<u>Création de nouveaux cheminements piétons en site propre renforçant le maillage du réseau</u>									
– Création d'un cheminement en site propre traversant le terrain agricole de Caillat en anticipation au développement à long terme du terrain	Meyrin			X				Meyrin Privé	
– Création d'un cheminement en site propre longeant la limite des terrains agricoles de Caillat tel qu'indiqué en plan	Meyrin, Privé	X	X	X	X			Meyrin Privé	
<u>Négociation de servitudes de passage sur des chemins privés existants</u>									
– Négociation de servitudes de passage sur les chemins privés du quartier de villas du Vieux-Bureau (chemin du Grand-Puits, chemin des Feuillus, chemin des Noyères et le long du parking sur le chemin du Vieux-Bureau)*	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin Privé	Stratégie Z5
– Négociation de servitudes de passage sur le chemin privé desservant les maisons individuelles depuis le chemin Edmond-Rochat et le chemin Alphonse-Caillat*	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin	Stratégie Z5
– Négociation de servitudes de passages sur les chemins privés permettant la connexion entre le chemin du Vieux-Bureau, la rue du Nant-l'Avril, la rue Emma-Kammacher et la rue Virginio-Malnati (continuité MD à travers la zone 5)*	Meyrin	X	X	X	X			Meyrin	Stratégie Z5
ZONE D'ACTIVITÉS									
<u>Sécurisation et amélioration des franchissements des grands axes routiers et ferroviaires</u>									
– Création d'un nouveau passage piéton avec refuge sur la route du Nant-d'Avril au croisement avec la rue Moïse-Marcinhes	Meyrin	X				X		Canton	OCT
– Élargissement du passage sous voies de la gare Zimeysa assurant la liaison entre les axes MD prévus sur la rue des Moulières et la rue de la Bergère	Meyrin CFF FTI	X					X	Canton-FTI CFF CH	Mesure PA3 33-9 OCT PDZDAM
– Création d'un passage sous voies reliant le chemin Champs-Prévost au chemin des Batailles	Vernier Meyrin CFF FTI		X			X		Canton FTI CFF CH Vernier Meyrin	Mesure PA3 33-26 PDZDAM FTI-OU

<u>Axe structurant (voies vertes) et espaces publics</u>									
– Mise en œuvre de la Voie verte d'agglomération	Canton	X					X	Meyrin Canton CH	Mesures PA3 33-11 33-4b-v
– Aménagement de « voies vertes locales » irrigant l'ensemble des quartiers d'activités qui se rabattant sur la Voie verte d'agglomération et les gares de Meyrin et ZIMEYSA tel qu'indiqué en plan (aménagement piétons et vélo)	Meyrin,	X	X		X			Meyrin	PDZDAM Grand Projet ZIMEYSAVER PDCom Vernier et Satigny
– Enrichir le réseau des espaces publics prévus par le PDZIA (placettes en lien avec les liaisons MD)	Meyrin, FTI	X	X		X			Privé FTI	PDZIA PDZDAM PDZIMOGA Grand Projet ZIMEYSAVER
<u>Négociation de servitudes de passage sur des chemins privés existants</u>									
– Élargissement des trottoirs à au moins 1,80 m sur l'ensemble des rues des quartiers d'activités Déplacé ci-dessus	Meyrin	X	X		X			FTI	PDZDAM <i>Futurs</i> PDZIA FTI
– Inscription de servitudes de passage et création de cheminements en site propre traversant des parcelles industrielles tel qu'indiqué sur le plan par la mise en œuvre des mesures concernées du PDZDAM et du PDZIMOGA	Meyrin FTI	X	X	X	X			FTI Privé	PDZIA ZIMOGA PDZDAM
– Inscription des servitudes de passage à négocier dans le cadre des futurs PDZIA telles qu'indiquées en plan	FTI Meyrin	X	X	X	X			FTI Privé	<i>Futurs</i> PDZIA
– Négociation d'une servitude de passage permettant de relier transversalement la route de Satigny à la route de Montfleury à travers les parcelles industrielles de la ZIMOGA tel qu'indiqué dans le plan	Meyrin FTI	X	X		X			FTI Privé	PDZIA ZIMOGA
– Négociation d'une servitude de passage sur le chemin privé actuellement destiné au stationnement pour le bâtiment des Montres Chouriet, et création d'un chemin en site propre reliant le chemin de l'Epinglier à la rue Moïse-Marcinhes	Meyrin FTI	X	X		X			Meyrin FTI Privé	<i>Futur</i> PDZIA
– Liaison de la rue de Veyrot à la route du Mandement par la négociation de servitudes de passage sur le chemin privé indiqué en plan	Meyrin	X	X		X			Meyrin Privé	<i>Futur</i> PDZIA
– Liaison du chemin Edmond-Rochat à la rue de Veyrot (négociation de servitudes de passage sur chemin privé et parking actuellement clôturés) par le tracé indiqué en plan	Meyrin FTI	X	X		X			Meyrin Privés FTI	<i>Futur</i> PDZIA
COINTRIN									
<u>Sécurisation des mobilités douces le long des axes routiers majeurs</u>									
– Sécurisation des passages piétons sur l'avenue Louis-Casaï par l'instauration de refuges, notamment au croisement avec le chemin de Joinville et le chemin des Sapins	OCT OU Meyrin Vernier	X			X		X	Canton	
– Élargissement des trottoirs à minimum 2 m sur l'avenue Louis-Casaï de l'aéroport jusqu'au carrefour du Bouchet (Vernier) et sécurisation des	OCT Meyrin	X				X		Canton CH	Mesure PA3 32-2-7 Vernier

franchissements piétons dans le cadre de la requalification projetée de l'axe									
– Aménagement d'une passerelle par-dessus l'autoroute, les voies ferrées et la route de Pré-Bois, le long de la route de Meyrin	OCT (Meyrin, Vernier)	X				X		Canton Meyrin Vernier	Mesure PA3 32-2-10
– Élargissement de la passerelle Taddeoli	Privé Meyrin		X			X		Privé	Projet à l'étude PLQ VEA PLQ Pré-Bois
– Création des chemins piétons et espaces publics qualitatifs dans le PLQ « Ruisseau » (n° 29'906)	Meyrin	X					X	Privé (Meyrin)	PLQ n° 29'906
– Création de la passerelle par-dessus les voies ferrées reliant le chemin Emile-Taddeoli au chemin des Rameaux dans le cadre du futur PLQ Pré-Bois	Meyrin		X		X			Meyrin Privé	PLQ Pré-Bois
<u>Création de nouveaux cheminements piétons en site propre renforçant le maillage du réseau</u>									
– Aménagements TC et MD sur le chemin du Ruisseau et le chemin des Ailes	Meyrin		X			X		Meyrin CH	Mesure PA3 32-2-15
– Négociation d'une servitude de passage sur le chemin privé desservant le parking d'Arena-Park sur le chemin de l'Avanchet	Meyrin Vernier		X			X		Meyrin Vernier Canton	
– Création d'un passage (servitude) sur le chemin privé reliant le chemin du Ruisseau au chemin de Joinville à l'arrière de l'hôtel Crowne Plaza	Meyrin	X	X			X		Meyrin Privé	
– Aménagement d'un cheminement en site propre reliant le chemin Riant-Bosquet (côté hôtel Ibis) à la campagne du Jonc	Meyrin		X		X			Meyrin Privés	Grand-Saconnex
– Prolongement de la continuité piétonne avec le parc linéaire de Vernier.	Meyrin	X					X	Meyrin Vernier Canton Privés	Vernier
ZONE AGRICOLE									
<u>Aménagements en faveur des piétons sur les axes de promenade</u>									
– Création d'un chemin en site propre reliant le chemin de la Cascade au chemin de Franchevaux le long de la limite entre les jardins familiaux, les terrains du CERN et la zone agricole	Meyrin	X	X			X		Meyrin	FGJF
– Équipement des chemins agricoles par un mobilier au service des piétons (bancs)	Meyrin	X				X		Meyrin	
– Mesurage des parcours de promenade et mise en place de la signalétique en conséquence	Meyrin	X					X	Meyrin	

* Une **servitude de passage public** ou une **cession** est définie dans la stratégie d'évolution de la zone 5 (condition impérative, chapitre 5).

8. Concept directeur

8.1 Plan de synthèse

Le plan de synthèse reprenant les stratégies de mise en œuvre de l'ensemble des secteurs est disponible en annexe.

8.2 Positionnement de Meyrin par rapport au PDCn

Sur la base des options communales et de leur déclinaison en stratégies territoriales, le PDCom précise des attentes (notamment qualitatives) vis-à-vis de certains projets cantonaux.

Sur la base des justifications présentées dans l'approche sectorielle, le PDCom **propose que le plan directeur cantonal soit adapté**, notamment en ce qui concerne le **développement de Cointrin Est et Ouest**.

Le Plan directeur cantonal, à travers le Grand projet VMA, et en s'appuyant sur la fiche PSIA, dont la courbe cible à l'horizon 2030, soutient le développement d'un quartier dense, principalement à vocation résidentielle à Cointrin Est et Cointrin Ouest (fiches de mesures A03 e A07 du PDCn « Genève 2030 »). Les modifications des limites des zones ont été adoptées par le Grand Conseil en avril 2019 (création d'une ZD3). Suite à un référendum, les modifications de zone ont été rejetées en votation populaire le 9 février 2020.

Les planifications en cours (VEA, Pré-Bois), déjà bien avancées, ne sont pas remises en cause. **La ville de Meyrin s'oppose toutefois à un développement des secteurs résidentiels Cointrin Est et Ouest tant que les normes de bruit et de pollution de l'air sont dépassées. La ville de Meyrin conditionne dans ce cadre le développement de quartiers résidentiels mixtes à Cointrin Est et Ouest au respect strict des VLI en lien avec l'OPB et l'OPAir.** Le refus des modifications de zone en votation populaire conforte la position communale. Le PDCom préconise une **planification concertée** sous la forme d'un plan guide définissant les conditions cadres, principes d'aménagement et mécanismes de mise en œuvre pour assurer un développement cohérent de ce territoire.

La ville de Meyrin demande à ce que le Plan directeur canton soit adapté en conséquence.

