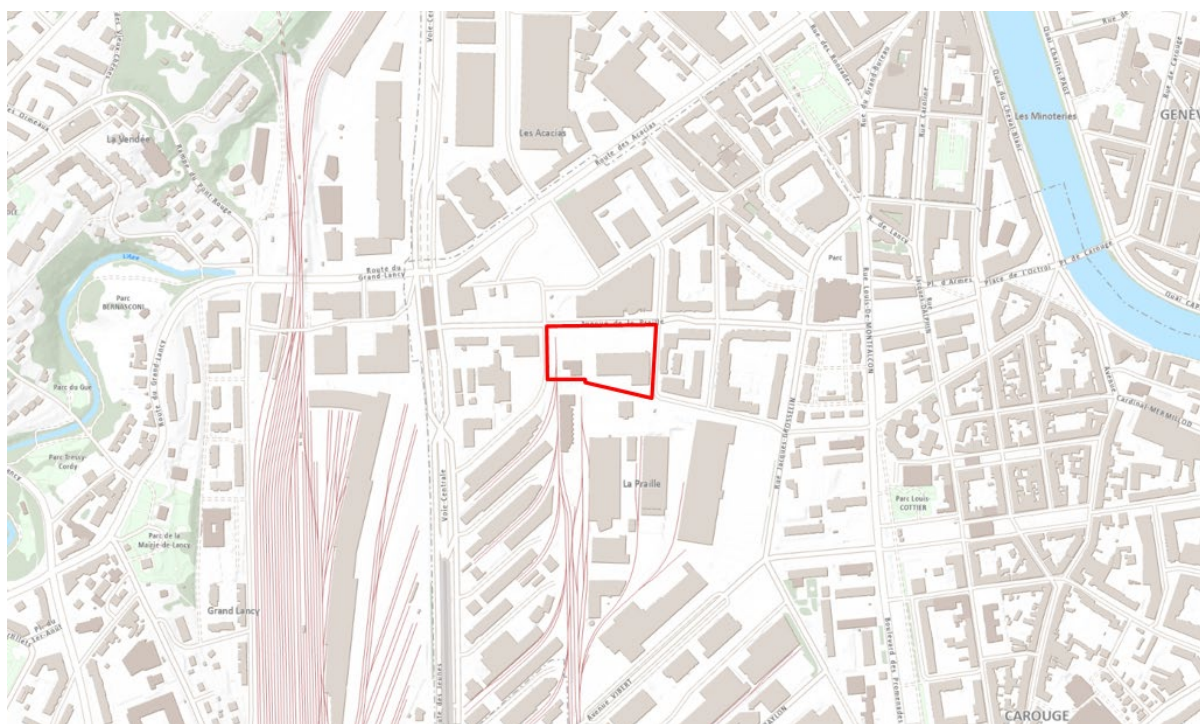


PLAN LOCALISÉ DE QUARTIER N° 30129

COMMUNE DE CAROUGE

PRAILLE ACACIAS VERNETS

« ÉTOILE 2 »



RAPPORT EXPLICATIF

ADOPTÉ PAR LE CONSEIL D'ÉTAT LE 13 MAI 2026

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1. Résumé.....	1
2. CONTEXTE	4
2.1 Le site.....	4
2.2 Le contexte d'aménagement.....	6
3. PRÉSENTATION DES ÉTUDES PRÉALABLES.....	16
3.1 La chronologie des études	16
3.2 Les objectifs et enjeux	17
4. PROJET	19
4.1 Le parti d'aménagement retenu	19
4.2 Les principes réglementaires	40
5. PROCESSUS DÉCISIONNEL	49
5.1 L'organisation de projet	49
5.2 La concertation	50
6. MISE EN ŒUVRE	53
6.1 Les requêtes en autorisation de construire	53
6.2 L'interprétation du plan	57

1. INTRODUCTION

1. Résumé

Le périmètre du plan localisé de quartier (PLQ) n° 30129-67 « Etoile 2 » s'inscrit dans le grand projet Praille Acacias Vernets (PAV), identifié notamment par le Plan directeur cantonal (PDCn) 2030, adopté par le Grand Conseil le 20 septembre 2013 et approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015, et ses trois mises à jour, en particulier la première, adoptée par le Grand Conseil le 10 avril 2019 et approuvée par le département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) le 18 janvier 2021.

Le grand projet PAV se situe dans un tissu urbain, économique et social actif et vivant et ne constitue dès lors pas une friche. De par l'ampleur de son territoire, son occupation actuelle et sa programmation, il implique un processus de mutation progressive sur une durée de plusieurs dizaines d'années.

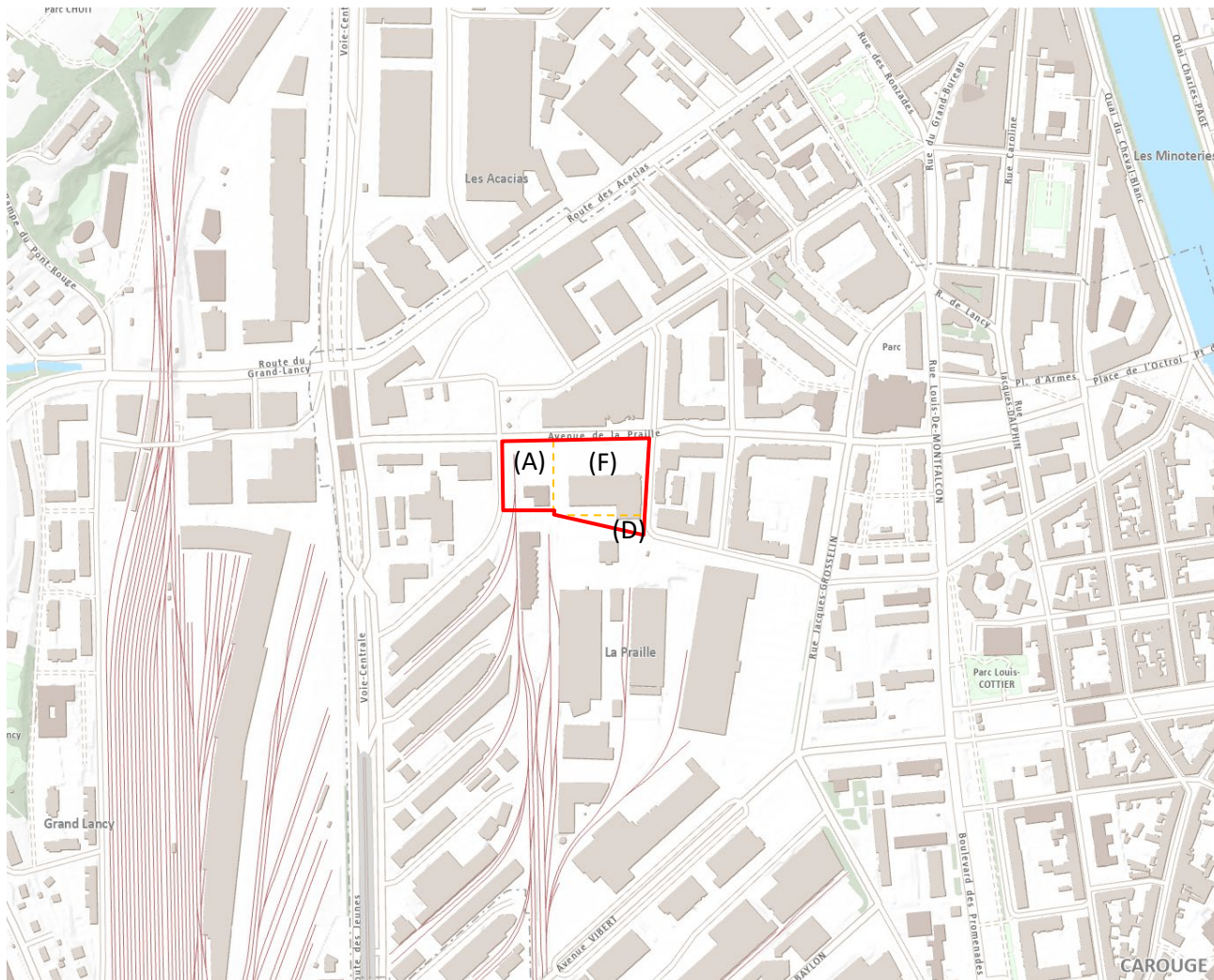
Le périmètre est régi en particulier par la loi 10788 relative à l'aménagement du quartier « Praille-Acacias-Vernets », modifiant les limites de zones sur le territoire des Villes de Genève, Carouge et Lancy (création d'une zone 2, de diverses zones de développement 2, d'une zone de verdure et d'une zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes), adoptée par le Grand Conseil le 23 juin 2011 et modifiée par la loi 12052, adoptée le 23 février 2018.

Le grand projet PAV se réfère à un historique et un contexte territorial particuliers. Il prend en compte des enjeux à différentes échelles et doit composer avec la dimension temporelle du renouvellement urbain dans le périmètre PAV et aux abords de ce dernier. Le grand projet PAV se concrétise selon les grandes orientations du Plan directeur de quartier PAV (PDQ PAV), adopté par le Conseil d'Etat le 1^{er} avril 2015.

Le PLQ « Etoile 2 », qui est compris dans le périmètre du PDQ PAV, se situe en partie dans le secteur « L'Etoile » (A), en partie dans le secteur « Acacias Est » (F) et en partie dans le secteur « Praille Est-Grosselin » (D), définis par la loi PAV (cf. carte page 2).

Le présent PLQ PAV prévoit principalement la réalisation de logements (environ 760), d'activités et d'équipements publics.

Le périmètre du PLQ PAV « Etoile 2 » est délimité selon le trait rouge sur le plan ci-dessous :



Périmètre du PLQ 30129-67 « Etoile 2 », actuellement dans le secteur « L'Etoile » (A) en zone 2 dévolu à une affectation mixte comportant principalement des activités tertiaires (bureaux et commerces), des logements et des équipements publics, le secteur « Acacias Est » (F) en zone de développement 2 dévolu à une affectation mixte, comportant des logements, des activités tertiaires, des entreprises sans nuisances ou moyennement gênantes, avec une nette prédominance de logements et le secteur « Praille Est-Grosselin » (D) en zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes dévolue à une affectation mixte, comportant des activités secondaires et tertiaires, ainsi que des logements et des espaces verts.

Le dossier de PLQ n° 30129-67 se compose des documents suivants :

- **le plan** illustre graphiquement la traduction réglementaire du parti d'aménagement retenu, il est composé d'un volet « aménagement » et d'un volet « équipement, contraintes et domanialités » et de coupes ;
- **le règlement** consiste en règles écrites qui peuvent préciser ou compléter les éléments portés au plan ;
- **le rapport explicatif** est un document d'accompagnement de la procédure d'instruction d'un PLQ. Il sert principalement à informer le public sur l'origine, le contexte et les objectifs du projet ainsi qu'à rendre compte de la concertation mise en place dans le cadre de l'élaboration de ce dernier. Il précise également les recommandations organisationnelles, architecturales et paysagères du PLQ. C'est une pièce constitutive qui n'est pas opposable aux tiers. Toutefois, il permet d'approcher et de comprendre l'orientation prise par les

diverses parties ayant mené à l'élaboration des documents formels constituant le PLQ, à savoir : le règlement et le plan du PLQ.

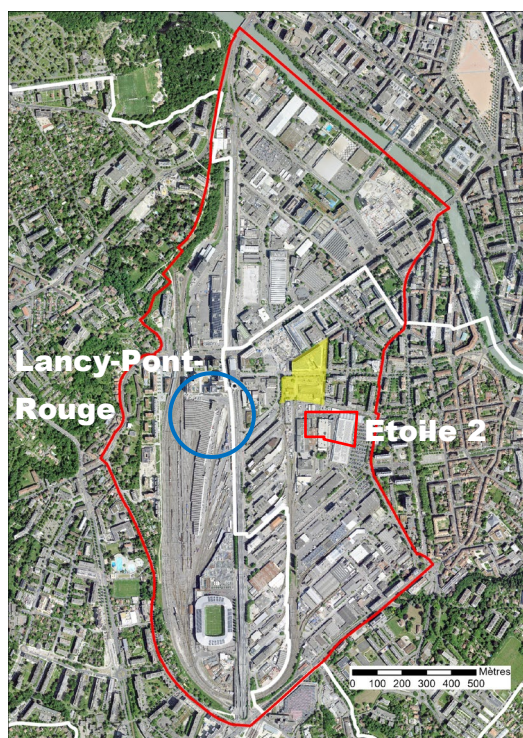
Le dossier de PLQ est accompagné de pièces réglementaires, comme la NIE (notice d'impact sur l'environnement), le CET (concept énergétique territorial) et le SDGEE (schéma directeur de gestion et d'évacuation des eaux). Ces documents sont également opposables aux tiers.

2. CONTEXTE

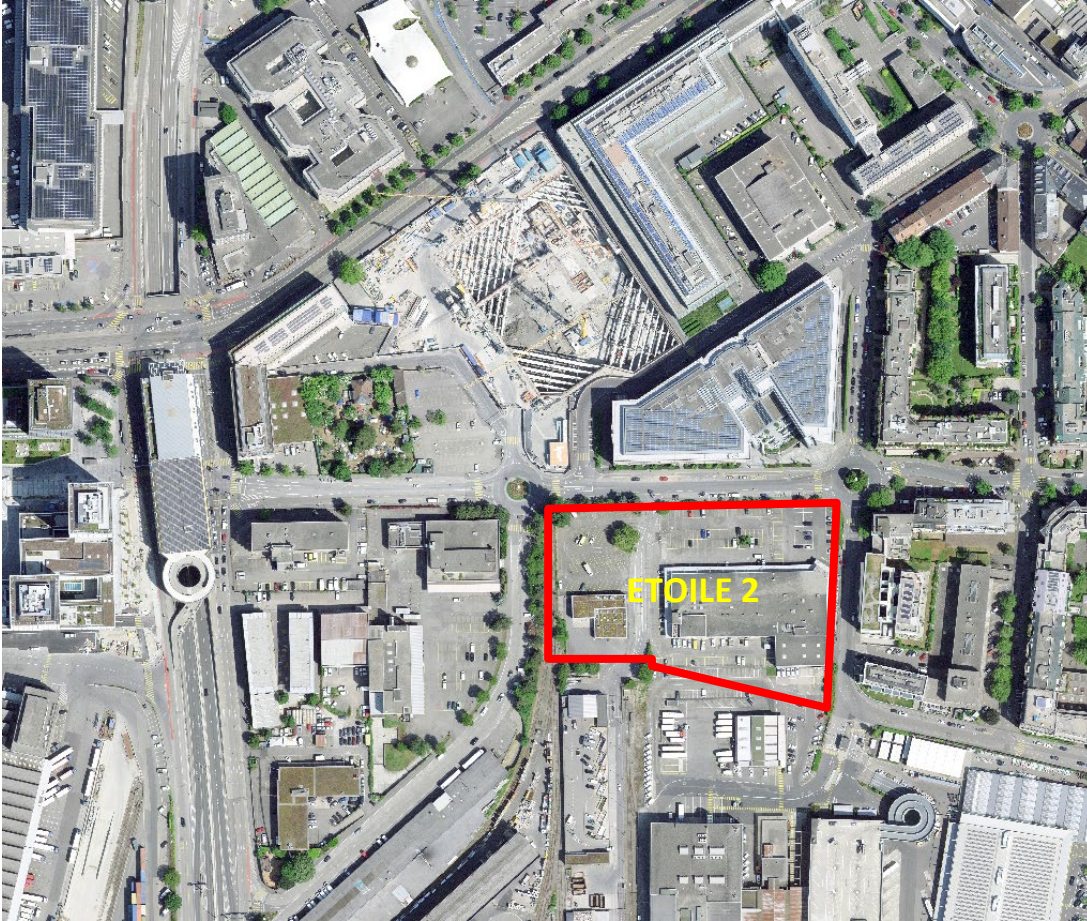
2.1 Le site

Situé sur le territoire de la Ville de Carouge, le PLQ PAV n° 30129-67 (« Etoile 2 ») est délimité par l'avenue de la Praille au nord, la rue Alexandre-Gavard à l'est et l'actuelle rue Antoine-Jolivet à l'ouest. Le périmètre du présent PLQ PAV occupe une position d'entrée au centre-ville, au débouché de l'autoroute A1 et à deux pas de la gare du Léman Express de Lancy-Pont-Rouge.

Le périmètre du PLQ PAV « Etoile 2 » est situé partiellement en zone 2 ordinaire (secteur A dévolu à une affectation mixte comportant principalement des activités tertiaires (bureaux et commerces), des logements et des équipements publics), partiellement en zone de développement 2 (secteur F, dévolu à une affectation mixte, comportant des logements, des activités tertiaires, des entreprises sans nuisances ou moyennement gênantes, avec une nette prédominance de logements), ainsi qu'en zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes (secteur D), dévolue à une affectation mixte, comportant des activités secondaires et tertiaires, ainsi que des logements et des espaces verts. Il est constitué de cinq parcelles appartenant à la Fondation Praille Acacias Vernets (FPAV : n°s 3039, 3040 et 3148) et à la Fondation des terrains industriels (FTI : n°s 3147 et 3154). En raison de l'impossibilité d'interchanger les droits à bâtir entre les trois secteurs A, F et D précités, seuls 32 m² de la parcelle n° 3147, sis en zone de développement 2, se voient attribuer des droits à bâtir dans le secteur 1, à hauteur de 115 m² SBP. Le plan n'attribue pas de droits à bâtir au solde de la surface de cette parcelle n° 3147 comprise dans le périmètre, à savoir 1'345 m² sis en zone de développement 2 affectée à des activités mixtes. Le potentiel à bâtir correspondant à ce solde reste ainsi disponible pour un développement urbanistique ultérieur selon les normes de la zone de développement 2 affectée à des activités mixtes qui régit ce terrain. Des droits à bâtir devront dès lors lui être attribués par un futur PLQ du secteur Grand Parc. Le site est actuellement occupé par le Centre Intercommunal des Déchets Carnés (CIDEDEC), le magasin de matériaux de construction de Gétaz-Miauton et la société coopérative Migros-Genève.



Quartier Praille Acacias Vernets – secteur Lancy-Pont-Rouge en bleu et périmètre du PLQ « Etoile 2 » en rouge



Périmètre du PLQ PAV n° 30129 « Etoile 2 »

2.2 Le contexte d'aménagement

2.2.1 Historique du grand projet PAV

En 2005, à l'occasion du discours de Saint-Pierre, le Conseil d'Etat évoque le projet de développement du périmètre PAV.

En 2007, un Masterplan est approuvé par le Conseil d'Etat. Il vise à renforcer les qualités et l'attractivité du lieu et constitue le premier cadre du futur développement de l'ensemble de ce vaste quartier.

En mars 2009, le Grand Conseil vote la résolution 566 qui fixe toute une série d'orientations visant à l'aménagement du périmètre PAV.

Le 4 mars 2010, une convention est signée entre le canton de Genève, les conseils administratifs des Villes de Genève, Carouge et Lancy, l'association genevoise de défense des locataires (ASLOCA), et le comité référendaire NON au mirage du projet « Praille Acacias Vernets ». Il en résulte principalement le projet de loi 10788.

Le 23 juin 2011, le Grand Conseil adopte la loi 10788 relative à l'aménagement du quartier « Praille-Acacias-Vernets », modifiant les limites de zones sur le territoire des Villes de Genève, Carouge et Lancy (création d'une zone 2, de diverses zones de développement 2, d'une zone de verdure et d'une zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes).

Le 11 décembre 2014, une convention cadre de collaboration entre l'Etat et les Villes de Genève, Carouge et Lancy, prévue par la convention du 4 mars 2010, est signée par les représentants de celles-ci.

Le 1^{er} avril 2015, le PDQ PAV n° 29951 est approuvé par le Conseil d'Etat, suite à son adoption par les conseils municipaux des Villes de Genève, Carouge et Lancy.

Le 6 septembre 2017, le PLQ PAV n° 29989 « Les Vernets » est adopté par le Conseil d'Etat.

Le 10 juin 2018, la loi 12052 est acceptée par votation populaire.

Le 6 novembre 2019, le PLQ PAV n° 30044 « Etoile 1 » est adopté par le Conseil d'Etat.

À noter qu'en date du 12 mai 2023, le Grand Conseil a adopté la loi 12291, modifiant notamment les proportions de catégories de logements dans le PAV. Cette loi a été refusée en votation populaire le 3 mars 2024.

Le 22 novembre 2023, le PLQ PAV n° 30052 « Acacias 1 » est adopté par le Conseil d'Etat.

2.2.2 Résolution 566

La résolution 566 intitulée « Développement du quartier Praille-Acacias-Vernets », votée par le Grand Conseil en mars 2009, reconnaît que le développement du quartier PAV revêt un caractère exceptionnel, par sa dimension régionale, cantonale et communale, ainsi que par sa durée de mise

en œuvre hors du commun. Elle invite notamment à respecter les options générales d'aménagement suivantes :

- la mixité socio-économique du logement ;
- le développement d'équipements publics cantonaux, communaux et de quartier en suffisance ;
- la générosité des espaces publics (parcs, promenades, etc.) ;
- la réalisation d'un quartier exemplaire sur le plan du respect de l'environnement ;
- le renforcement du réseau des transports publics et l'encouragement à la mobilité douce.

2.2.3 Loi PAV

La loi 10788, adoptée le 23 juin 2011 a créé sur le territoire des Villes de Genève, Carouge et Lancy une zone 2, diverses zones de développement 2, une zone de verdure et une zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes, sur une surface d'environ 140 hectares.

L'article 4, alinéas 1 à 7 de cette loi définit sept secteurs (A à G), en précisant pour chacun d'entre eux les affectations, les degrés de sensibilité au bruit et les principes d'aménagement.

L'article 1, alinéa 6 énonçait qu'à l'échelle de l'ensemble de son périmètre, il est construit un nombre de nouveaux logements équivalant au nombre d'emplois créés, sur la base d'environ 70% de nouvelles surfaces brutes de plancher (SBP) pour l'habitat et 30% pour les activités, hors équipements publics. Un juste équilibre entre les activités du secteur tertiaire et celles du secteur secondaire doit être respecté, de même que la réalisation équilibrée dans le temps des programmes de construction de logements et de surfaces d'activités. L'article 4, alinéa 9 détermine les catégories de logements sur les parcelles des collectivités publiques.

Le Conseil d'État ayant décidé de modifier l'équilibre programmatique, en proposant comme objectif de réaliser deux nouveaux logements pour un nouvel emploi, tout en maintenant le programme total de 2'180'000 m² de SBP tel qu'indiqué par la carte des grands équilibres du PDQ PAV, ainsi qu'une répartition différente des catégories de logements sur les terrains des collectivités publiques, un projet de loi (PL 12052) modifiant la loi 10788 a été élaboré. Un avenant à la convention du 4 mars 2010 a été signé le 17 juin 2016 par le Conseil d'État, les Villes de Genève, Carouge et Lancy, l'ASLOCA et le comité référendaire NON au mirage du projet « Praille Acacias Vernets ».

Le Grand Conseil a adopté le 23 février 2018 la loi 12052, modifiant la loi PAV, laquelle était assortie d'une clause de référendum facultatif extraordinaire. La loi 12052 a été acceptée en votation populaire le 10 juin 2018.

L'article 1, alinéa 6 de la loi 12052 énonce qu'à l'échelle de l'ensemble de son périmètre, l'objectif visé est de réaliser un nombre de nouveaux logements équivalant au double du nombre d'emplois créés, sur la base d'environ 82% de nouvelles SBP pour l'habitat et 18% pour les activités, hors équipements publics et hors surfaces existantes maintenues ou reconstruites. L'article 4, alinéa 9 de la loi détermine une nouvelle répartition des catégories de logements sur les parcelles propriété de l'État, d'une commune ou d'une fondation de droit public, et en zone de développement.

Les équilibres programmatiques à l'échelle de l'entier du périmètre de la loi PAV peuvent être évalués selon le monitoring des densités et des affectations, qui permettra de comptabiliser les surfaces de logements et d'activités, au fur et à mesure des planifications et des réalisations.

Le présent PLQ tient compte du nouvel équilibre.

Les buts du monitoring des densités et des affectations sont les suivants :

- regrouper les données relatives aux programmes de logements et d'activités ;
- offrir une vision globale des quantités et des équilibres programmatiques à l'échelle de l'entier du périmètre, au fur et à mesure de l'avancement des projets, des procédures et de leur réalisation ;
- offrir un outil itératif permettant le suivi et le contrôle, et cas échéant les adaptations sur la durée du développement urbain.

Le tableau ci-après résume les surfaces selon le principe de la loi PAV dans sa nouvelle teneur :

	Principe loi 12052 : 2/1	
Nouveaux logements	1'264'000 m ²	12'400 log.
Nouveaux emplois	268'000 m ²	6'200 empl.
Surface démolie et reconstruite	648'000 m ²	
Programme total SBP	2'180'000 m²	

2.2.4 Plan directeur cantonal (PDCn) 2030

Le grand projet PAV est l'un des dix grands projets prioritaires du PDCn 2030, adopté par le Grand Conseil le 20 septembre 2013 et approuvé par le Conseil fédéral le 29 avril 2015, et ses trois mises à jour, en particulier la première, adoptée par le Grand Conseil le 10 avril 2019 et approuvée par le DETEC le 18 janvier 2021. Il fait l'objet de la fiche P01 qui décrit en particulier les enjeux et les objectifs d'aménagement et est mentionné dans de nombreuses fiches des chapitres A - Urbanisation, B - Mobilité et D - Approvisionnement, élimination, risques. Il s'inscrit en particulier dans la fiche A01 « Intensifier le renouvellement urbain », qui vise notamment à :

- requalifier des sites industriels centraux bien desservis par les transports publics en réalisant des quartiers à forte densité, ce qui, à l'échelle cantonale, favorise une utilisation optimale des zones à bâtir, permet de limiter l'étalement urbain et contribue à une mobilité plus durable ;
- augmenter fortement le parc de logements, en veillant à garantir une mixité tant fonctionnelle, sociale que générationnelle ;

- contribuer à une stratégie différenciée d'offre de sites d'activités (fiche A07), en valorisant les opportunités tant pour la logistique que pour les très fortes densités d'emplois sur les interfaces multimodales de transports et en amorçant un rééquilibrage entre les parties est et ouest du canton ;
- rechercher la qualité urbaine par un projet d'ensemble visant à assurer de bonnes conditions de vie, sociales et environnementales, avec notamment la réalisation d'espaces publics et d'équipements.

2.2.5 Plan directeur de quartier (PDQ) PAV

Le rôle du PDQ PAV est d'instituer une vision cohérente du développement sur l'ensemble de son périmètre. Il permet de disposer d'un document de référence cohérent et de définir une stratégie de mise en œuvre. Il représente un engagement entre les autorités et n'est donc pas opposable aux tiers.

Le PDQ PAV assoit ses orientations sur la base de nombreuses études de diagnostics et de projets réalisés préalablement, ainsi que sur le dialogue mené entre le canton, les communes et la société civile.

Le dossier du PDQ PAV comprend :

- 21 fiches de coordination énonçant un principe, des objectifs, des mesures et des projets ;
- une carte de synthèse ;
- une carte des grands équilibres (densités et affectations).

Il est accompagné des documents suivants :

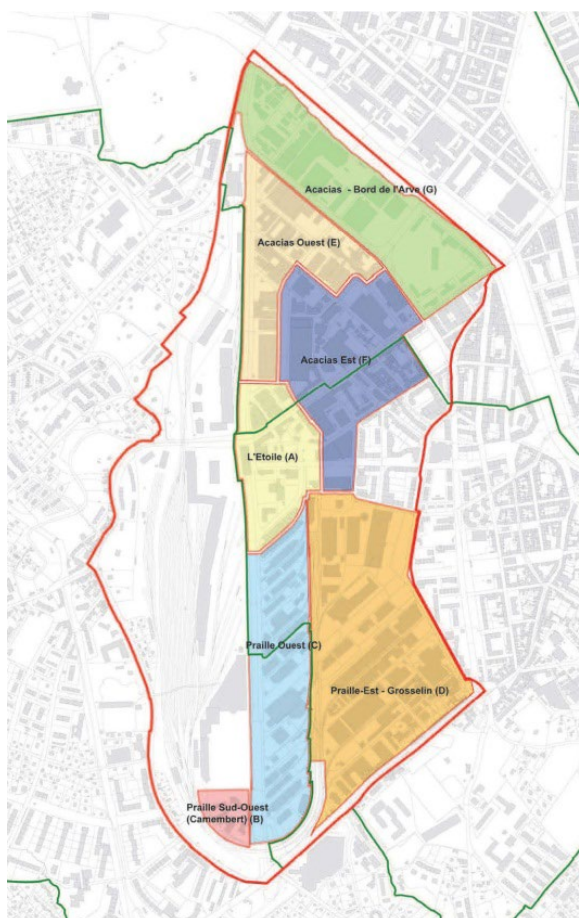
- une évaluation environnementale stratégique (EES) ;
- un concept énergétique territorial (CET).

Pour assurer la dimension dynamique et évolutive du PDQ PAV, le règlement d'application de la loi relative à l'aménagement du quartier « Praille-Acacias-Vernets » du 18 juin 2014 (RaPAV) prévoit, lorsque les circonstances se sont modifiées, que de nouvelles tâches se présentent ou qu'il est possible de trouver une meilleure solution d'ensemble aux problèmes de l'aménagement, que le PDQ PAV soit réexaminé et fasse l'objet des adaptations nécessaires (art. 8 al. 1 RaPAV).

Le programme total indiqué par la carte des grands équilibres (densités et affectations) du PDQ PAV s'élève à 2'180'000 m² de SBP (avec une marge d'erreur de +/- 5%). La répartition du programme dans les sept secteurs A à G de la loi PAV peut être adaptée, notamment en fonction de la définition et de la situation des équipements publics et des espaces publics qui ne sont pas définitives.

Les surfaces des nouveaux logements et des nouveaux emplois, ainsi que les surfaces démolies et reconstruites (hors surfaces existantes maintenues et hors équipements publics) peuvent être réparties de la manière suivante, selon la loi PAV dans sa nouvelle teneur (ratio 2/1) :

secteurs	SBP totale	SBP nouv. logements	SBP nouv. emplois	SBP démolie et reconstruite	SBP log. / SBP totale
A	300'000	135'000	135'000	30'000	45%
B	100'000	5'000	95'000	0	5%
C	350'000	17'000	23'000	310'000	5%
D	600'000	450'000	10'000	140'000	75%
E	295'000	222'000	3'000	70'000	75%
F	335'000	268'000	2'000	65'000	80%
G	200'000	167'000	0	33'000	84%
	2'180'000	1'264'000	268'000	648'000	

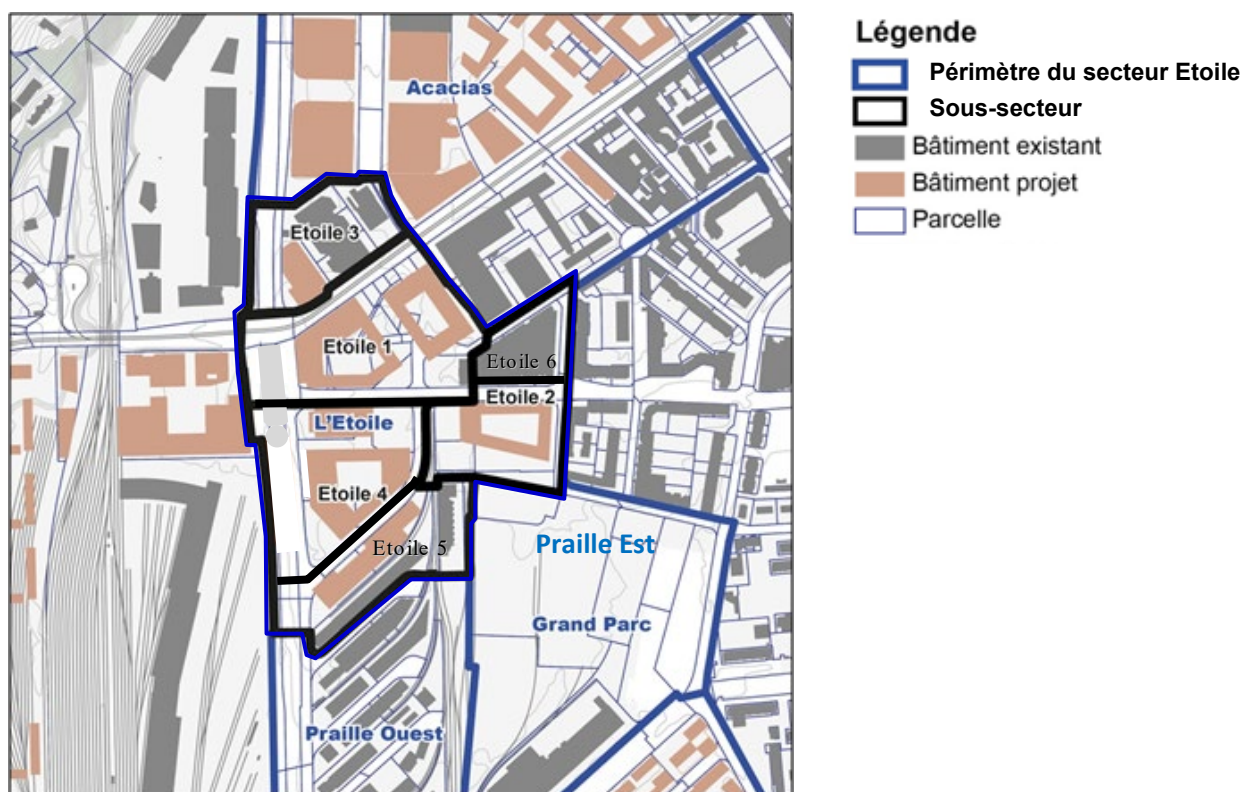


Quartier Praille Acacias Vernets – secteurs définis par la loi PAV

2.2.6 Plan directeur communal (PDCom)

Le territoire de la Ville de Carouge fait l'objet d'un Plan directeur communal (PDCom) 2^{ème} génération qui inclut le plan climat communal a été adopté par le Conseil municipal le 23 janvier 2025 et approuvé par le Conseil d'État le 4 juin 2025 Il se structure en quatre grandes stratégies : Carouge paysage, Carouge santé, Carouge proximité et Carouge sobriété. Les éléments traitant spécifiquement du PAV se trouvent aux chapitres 1.1.5 et 1.1.6 (en particulier pp. 46-48) et le programme de mise en œuvre (mesures spatialisées) chapitre 9 (en particulier pp. 315-320).

2.2.7 Études et projets liés



Le périmètre de la loi PAV comprend notamment le secteur de l'Etoile, lui-même divisé en sous-secteurs qui préfigurent les PLQ PAV Etoile à élaborer. Le nombre et la délimitation exacte des sous-secteurs pourront être adaptés et précisés. Il s'agit de tenir compte de la cohérence d'aménagement, de la configuration des infrastructures et espaces publics existants et futurs, de la programmation et de la répartition des droits à bâtir, des aspects fonciers et du jeu des acteurs en présence.

La numérotation des sous-secteurs correspond au phasage intentionnel de la planification globale du secteur de l'Etoile. Le nombre exact, l'ordre de leur lancement et le découpage définitif des sous-secteurs peuvent évoluer notamment en fonction de la dynamique foncière des parcelles occupées par des entreprises en droit de superficie.

§L'élaboration des différents PLQ PAV pour l'ensemble des sous-secteurs de l'Etoile devrait être achevée à l'horizon 2030. Le PLQ n° 30044 « Etoile 1 », adopté par le Conseil d'État le 6 novembre 2019 permet de réaliser 430 logements, des surfaces d'activités et des équipements publics. Le présent PLQ « Etoile 2 » ainsi que les futurs PLQ Etoile 3, 4, 5 et 6 représentent environ 2'140 logements et environ 210'550 m² de surfaces d'activités. La mise en œuvre des infrastructures les plus impactantes pour le fonctionnement global du secteur, à savoir le carrefour sud de la route des Jeunes (carrefour Jeunes-Jolivet), la remise à ciel ouvert de la Drize (section avenue de la Praille – route des Acacias) et le tunnel à réaliser sous l'avenue de la Praille sont également prévus entre 2025 et 2028. L'ensemble du quartier de l'Etoile sera ainsi libéré du trafic motorisé individuel en surface, une place privilégiée étant donnée aux piétons, à la mobilité douce, aux transports en commun et à la nature en ville (cf. pp. 31-34 ci-après). Le tunnel susvisé créera un accès direct depuis la route des Jeunes aux parkings souterrains du PLQ « Etoile 1 », puis au futur parking centralisé en ce qui concerne le solde lié aux PLQ 2 à 6. Ce tunnel permettra de réduire considérablement l'impact du futur trafic, mais également de désengorger le quartier d'une partie du trafic actuel lié aux sièges des banques UBS et Pictet.

Le développement urbain de l'ensemble du secteur de l'Etoile, et plus particulièrement du présent PLQ PAV, est coordonné notamment avec les études suivantes :

- **Route des Acacias**

La route des Acacias va garder un rôle d'axe structurant multimodal. Des études vont être menées visant notamment à l'amélioration de la vitesse commerciale du tramway sur cet axe. Il est, entre autres, prévu de fusionner les arrêts de tramway « Industrielle » et « Acacias » en un nouvel arrêt au droit du carrefour Acacias-Dussaud. L'objectif est de créer une connexion entre la ligne de tram 15 et la ligne de bus 11 tout en garantissant la couverture du réseau des transports collectifs (TC) et en améliorant la vitesse commerciale du tramway.

- **Route des Jeunes**

La route des Jeunes doit garantir l'accès au centre-ville et assurer l'accessibilité multimodale aux quartiers traversés. Elle devra se transformer en un axe plus urbain et plus apaisé, accompagnant ainsi l'émergence des nouveaux quartiers qui la bordent, tout en maintenant l'accessibilité nécessaire aux activités artisanales et industrielles de Praille Ouest. C'est en cohérence avec cet objectif qu'un projet d'aménagement global est en cours, dont notamment la modification des infrastructures nécessitant d'importants travaux de génie civil (déviation du canal de la Drize, aménagement de nouveaux carrefours, accès au futur tunnel sous l'avenue de la Praille depuis la trémie existante, etc.). Une régulation de trafic est prévue au carrefour Jolivet de la route des Jeunes pour réguler le trafic entrant. Ces travaux font l'objet de la mesure 30-33 du projet d'agglomération (PA2) dont la mise en œuvre est prévue à l'horizon 2028. La réalisation de ces infrastructures conditionne le basculement du schéma de circulation provisoire du PLQ PAV « Etoile 1 » d'ores et déjà prévu dans le rapport explicatif dudit PLQ vers le schéma définitif de circulation prévu par le présent PLQ PAV « Etoile 2 » (cf. « Accessibilité TIM et TC », pp. 31-32).

En ce qui concerne la desserte en transports collectifs sur cet axe, le cadencement sera renforcé au fur et à mesure de la mutation. Pour la mobilité douce, les fonctions de transit et de desserte actuelle sur la route des Jeunes seront largement améliorées (axe fort cyclable n° 6 « Croix-de-Rozon – Jonction ») parallèlement à la réduction du trafic individuel motorisé et complétées par la

création de la croix de mobilité douce, axe nord-sud côté Grand parc (situé au nord de l'avenue Vibert sur le site actuel de la logistique Migros) à l'horizon 2030-2035.

- **Avenue de la Praille**

L'avenue de la Praille sera dédiée à l'axe est-ouest de la croix de mobilité douce du PAV permettant de relier le coteau de Lancy à l'Arve. À terme, cet espace-rue cumulera les usages de transports collectifs et de mobilité douce. Pensée en relation avec le territoire, la croix de mobilité douce constitue l'ossature principale des espaces publics voués à la mobilité douce de l'ensemble du périmètre Praille Acacias Vernets. Elle permet de relier les quartiers existants et futurs entre eux et avec les deux gares du LEMAN Express (Lancy-Pont-Rouge et Lancy-Bachet). La croix de mobilité douce tisse également des liens entre les grandes entités naturelles existantes (l'Aire, la Drize, l'Arve, les forêts et ripisylves).

La croix de mobilité douce a un effet majeur sur la sécurité des déplacements et la répartition des parts modales au sein d'un projet de développement essentiel pour la dynamique de l'agglomération. Ces travaux font l'objet des mesures 30-15 et 30-28 du projet d'agglomération (PA2). La mise en œuvre des deux mesures est prévue à l'horizon 2028/2030.

- **Remise à ciel ouvert de l'Aire et de la Drize**

Une étude de faisabilité de la mise à ciel ouvert de l'Aire et de la Drize a été conduite entre 2015 et 2016. Le but de cette étude est notamment de :

- assurer la cohérence avec le concept global de protection contre les crues ;
- préciser les objectifs de gestion des eaux et les objectifs écologiques : qualité, potentiel faunistique et floristique, fonctions biologiques, aménagement du lit et des rives ;
- permettre l'intégration urbaine du projet de mise à ciel ouvert des rivières (PLQ, projets d'aménagement).

Une étude d'avant-projet sur l'ensemble des espaces rivières a été menée en 2021. La mise en œuvre de la première tranche de la mise à ciel ouvert de la Drize dans le périmètre du PLQ « Etoile 1 » est prévue à l'horizon 2025/2026 et celle de la deuxième tranche dans celui du présent PLQ « Etoile 2 » en 2028/2030.

- **Acacias 1**

Le PLQ n° 30052 « Acacias 1 » (adopté en novembre 2023) prévoit 2'300 nouveaux logements, des activités et des équipements publics. Le périmètre du PLQ est délimité au sud-est par la route des Acacias, à l'ouest par la route des Jeunes, à l'est par la rue François-Dussaud et au nord par les rues Viguier, Eugène-Marziano et Adrien-Wyss. Il jouxte la partie nord du périmètre du secteur de l'Etoile (au nord de la route des Acacias). Les enjeux de coordination concernent notamment le projet de remise à ciel ouvert des rivières (partiellement en cours de réalisation), les aménagements des espaces publics autour du pavillon Sicli (avant-projet en cours d'élaboration), le projet d'aménagement de la route des Jeunes et la continuité de l'axe nord-sud de la croix de mobilité douce du PAV.

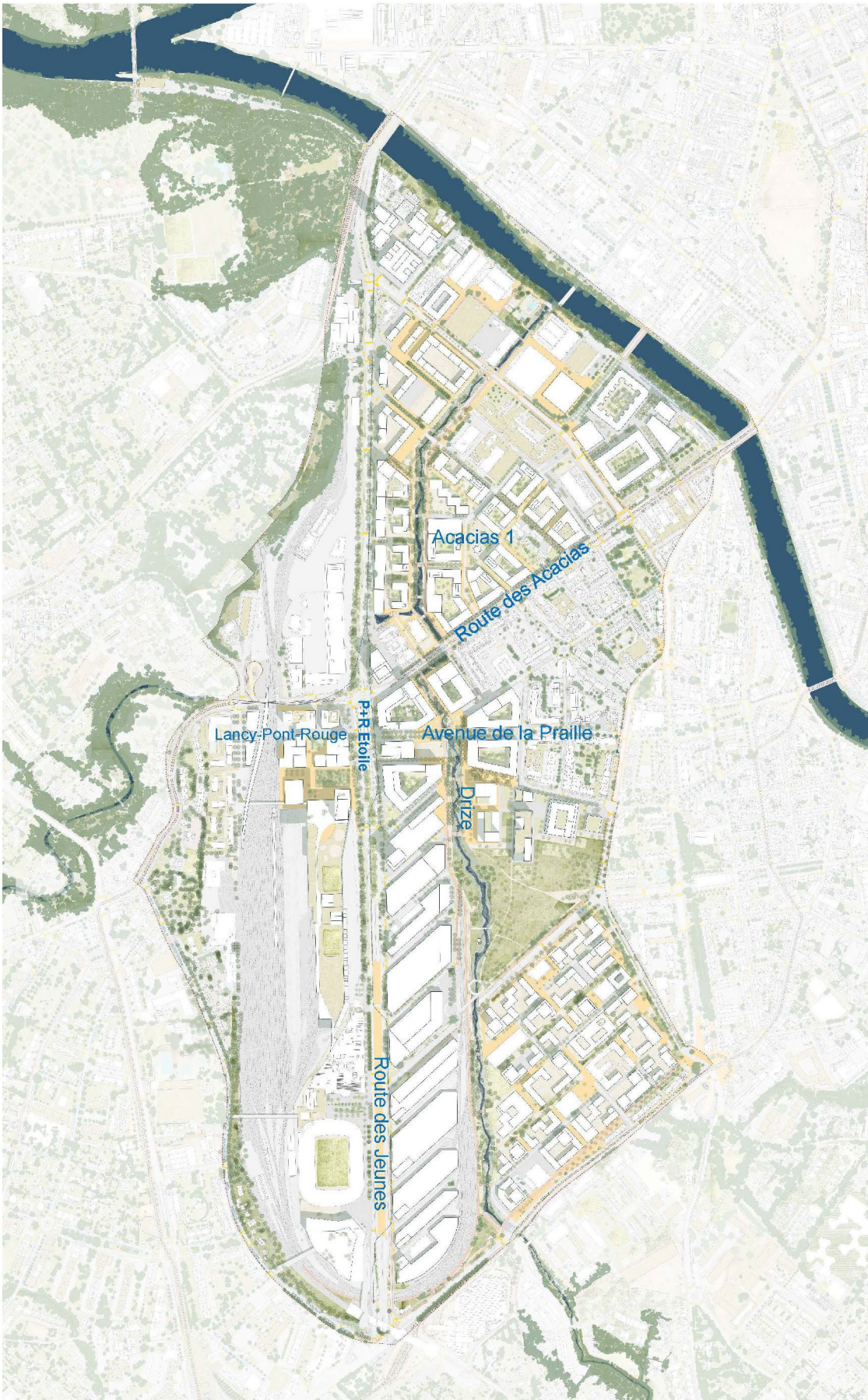
- **Lancy-Pont-Rouge**

La connexion optimale entre la gare du LEMAN Express, le quartier de Lancy-Pont-Rouge et l'Etoile est l'enjeu central de l'élaboration des différentes séquences de l'axe est-ouest de la croix de mobilité douce du PAV qui relie la promenade des Crêtes du coteau de Lancy au pont de Carouge. Le centre d'activité de Lancy-Pont-Rouge dont le concours de réalisation a été lancé par les CFF en 2011 en collaboration avec l'Office de l'urbanisme, représente le premier maillon d'espaces publics de cet axe structurant. La mise en œuvre de l'accès aux parkings des PLQ « Etoile 1 », « Etoile 2 » et suivants par la trémie actuelle de la route des Jeunes et le futur tunnel sous l'avenue de la Praille sera suivie par une réorganisation des flux de la traversée de la route des Jeunes qui relie Lancy-Pont-Rouge à la séquence du PLQ PAV « Etoile 2 ».

- **Parking de l'Etoile**

Le parking de l'Etoile sera maintenu dans son état actuel seulement à moyen terme. Sa fonction en tant que P+R disparaîtra après la mise en œuvre du nouveau P+R à Lancy-Bachet, prévue à l'horizon 2030. Par conséquent, le P+R de l'Etoile deviendra provisoirement un parking de quartier. À long terme (à l'horizon 2035) avec la mise en œuvre d'un parking centralisé a priori sous l'actuelle banque UBS), le P+R de l'Etoile pourra soit disparaître complètement ou partiellement, soit être transformé pour d'autres fonctions et ainsi offrir la possibilité d'une meilleure connexion urbanistique entre les quartiers de Lancy-Pont-Rouge et de l'Etoile.

Il est impératif de préparer l'arrivée (à partir de 2025) des nouveaux habitants dans le quartier de l'Etoile en améliorant les liaisons piétonnes du nouveau quartier avec la gare de Lancy-Pont-Rouge, notamment par un réaménagement du rez-de-chaussée du P+R. Une coordination en cours entre l'État et la Fondation des parkings accompagne dans ce sens la mise en œuvre des premières opérations de l'Etoile.



Plan d'ensemble du projet PAV

3. PRÉSENTATION DES ÉTUDES PRÉALABLES

3.1 La chronologie des études

L'article 4, alinéa 1, lettre c de la loi 10788 relative à l'aménagement du quartier « Praille Acacias Vernets » prévoit que le PLQ PAV relatif au secteur de l'Etoile peut être fondé sur le résultat d'un concours d'urbanisme ou de mandats d'étude parallèles réalisés en application du règlement de la Société suisse des ingénieurs et architectes (SIA) 142, édition 1998, sur la base d'un cahier des charges établi ou accepté par le département chargé de la conduite du projet d'aménagement du quartier et après consultation des Villes de Genève, Carouge et Lancy.

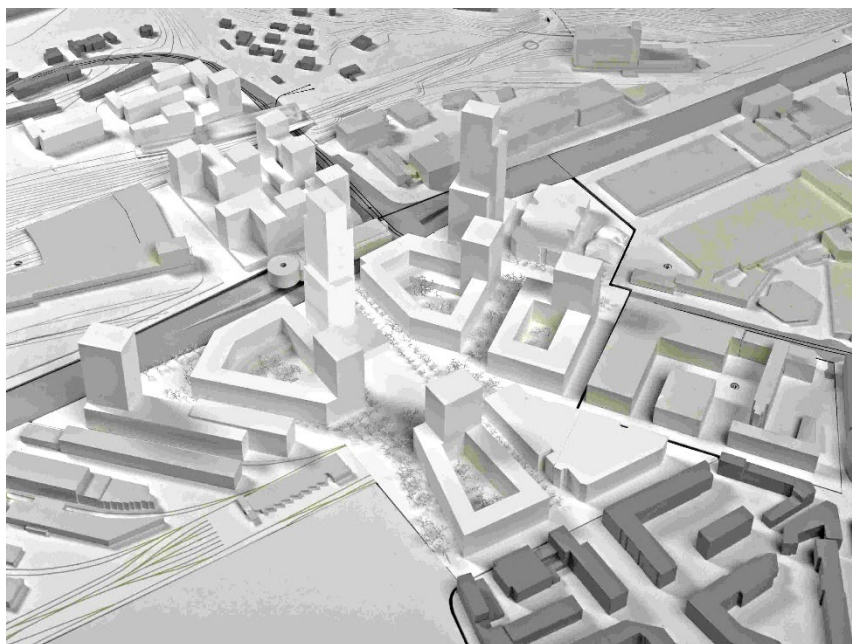
En collaboration avec les Villes de Genève, Carouge et Lancy et l'association pour le développement du secteur de l'Etoile (ADSE), le Canton de Genève, en tant que maître d'ouvrage a opté, en ce qui concerne le développement du secteur de l'Etoile, pour une mise en concurrence sous forme de mandats d'étude parallèles (MEP) à trois degrés en procédure sélective, conformément au règlement SIA 142/143 édition 2009.

Après appel à candidature en mars 2013 et examen de 48 dossiers, 11 équipes ont été retenues par le collège d'experts à l'issue de la phase de sélection. La démarche de MEP s'est ensuite déroulée de la manière suivante :

- degré 1 : atelier septembre 2013 ;
- degré 2 : atelier février 2014 ;
- degré 3 : atelier septembre 2014 ;
- rapport du collège d'experts et exposition publique : février 2015.

Le collège d'experts a décidé à une très large majorité de désigner comme lauréat l'équipe pilotée par les bureaux Pierre-Alain Dupraz Architecte ETS FAS, Genève et Gonçalo Byrne Arquitectos LDA, Lisbonne, et comprenant les bureaux Proap Estudos e Projetos de Arquitectura, Paisagista LDA, Lisbonne, Swisstraffic SA, Lausanne et Ingeni SA, Genève.

Sur la base du rapport et des recommandations du collège d'experts, un mandat de maîtrise d'œuvre urbaine, prévu aux dispositions du cahier des clauses administratives de la procédure des MEP Etoile, a été attribué à l'équipe lauréate. Ce mandat fera l'objet de contrats successifs qui seront conclus avec la Direction Praille Acacias Vernets (DPAV), la Fondation Praille Acacias Vernets (FPAV) et cas échéant d'autres partenaires du projet.



Maquette du projet lauréat 2015 Dupraz-Byrne

3.2 Les objectifs et enjeux

Le périmètre du PLQ PAV « Etoile 2 » correspond à une partie des périmètres du secteur Acacias Est (F), Etoile (A) et Praille Est-Grosselin (D), secteurs définis par la loi 10788 relative à l'aménagement du quartier PAV.

Le PDQ PAV énonce dans sa fiche A3 les objectifs suivants pour le secteur Etoile :

- doter l'agglomération d'un nouveau centre emblématique mixte (activités, logements et équipements) ;
- connecter par les espaces publics ce nouveau centre à la gare de Lancy-Pont-Rouge et aux quartiers limitrophes.

Mobilité

L'objectif principal du PDQ PAV est de garantir une accessibilité multimodale à tous les quartiers PAV (mobilité douce, transports collectifs et transports individuels motorisés) et d'atteindre des parts modales élevées pour les transports collectifs, tout en garantissant la création d'espaces publics de qualité (fiches B1, B2 et B3).

Afin d'y répondre, les principaux objectifs pour le PLQ PAV « Etoile 2 » sont :

- la mise en place de mesures afin de garantir le fonctionnement du réseau routier pour les transports individuels motorisés et les transports publics ;
- la centralisation du stationnement ;
- le dimensionnement raisonné du stationnement, traduit par un principe de mutualisation du stationnement (partage de l'offre de stationnement entre différents usages

- complémentaires) ;
- encourager la pratique des modes doux (marche, vélo etc.) en garantissant la perméabilité du quartier et la continuité des itinéraires en connexion avec les pôles d'attractivité ainsi que les arrêts de transports publics.

La mise en œuvre du deuxième PLQ PAV du secteur de l'Etoile (présent PLQ PAV « Etoile 2 ») qui prévoit de relier les rues Antoine-Jolivet et Alexandre-Gavard par un cheminement dédié exclusivement à la mobilité douce et aux véhicules d'urgence, permet d'anticiper la couture urbaine entre le nouveau quartier et le quartier existant des Noirettes, ainsi que d'achever en grande partie le « trait d'union » entre les Noirettes et Lancy-Pont-Rouge avec la transformation de l'avenue de la Praille en axe de mobilité douce. L'étude en cours du phasage du secteur de l'Etoile inclut la priorisation de la réalisation du tunnel d'accès sous l'avenue de la Praille, qui permettra de libérer cette dernière du trafic individuel motorisé.

Environnement

Sur proposition du Conseil d'État, le Grand Conseil a adopté en mars 2009 la résolution 566 invitant notamment à réaliser sur le périmètre PAV « un quartier exemplaire sur le plan du respect de l'environnement ». Cette notion d'exemplarité environnementale est également reprise dans l'exposé des motifs de la loi 10788 et se traduit dans les fiches C1 à C4 du PDQ PAV.

Dans ce cadre, les enjeux portent notamment sur la prise en compte de la qualité du cadre de vie (ambiance sonore, qualité de l'air), la réflexion en termes de nature et biodiversité, la résilience des nouveaux quartiers au changement climatique, la conception de projets économes en énergie et le développement des énergies renouvelables locales.

L'adoption du plan climat cantonal 2030 (2^e génération) en avril 2021 a déjà fortement influencé l'évolution de l'image directrice depuis l'adoption du PLQ « Etoile 1 », notamment au niveau de la réduction des places de stationnement, de la préservation de la pleine terre, d'une réduction drastique des excavations et de la construction de sous-sols, d'une arborisation abondante de l'ensemble des espaces publics et d'une meilleure intégration et accessibilité de la Drize.

4. PROJET

4.1 Le parti d'aménagement retenu

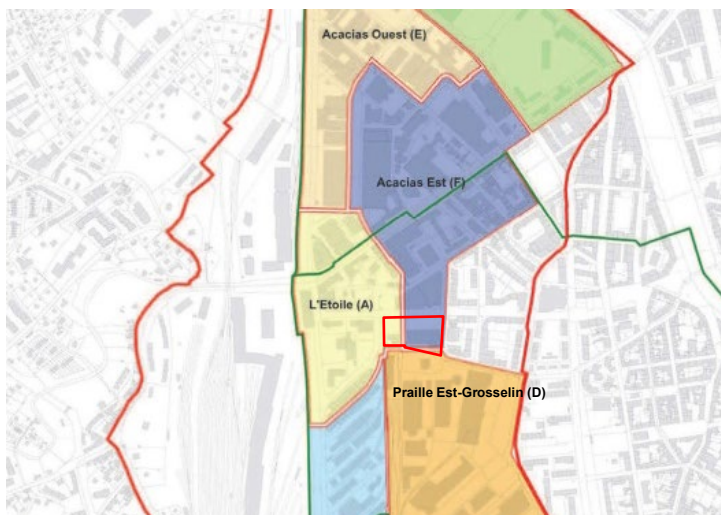
Programme

Le présent PLQ PAV « Etoile 2 » permet de réaliser 56'913 m² de SBP de logements, soit environ 569 logements et 2'079 m² de SBP dédiées aux activités commerciales. Le programme prévoit également 1'500 m² de surfaces d'équipements publics. La part de logement du PLQ PAV « Etoile 2 » représente 96.5 % des SBP totales du PLQ [rappel : la loi 10788 prévoit 45 % de SBP dédiés aux logements pour l'ensemble du secteur Etoile (A), 80 % pour le secteur Acacias-Est (F) et 75 % pour l'ensemble du secteur Praille Est-Grosselin (D)].

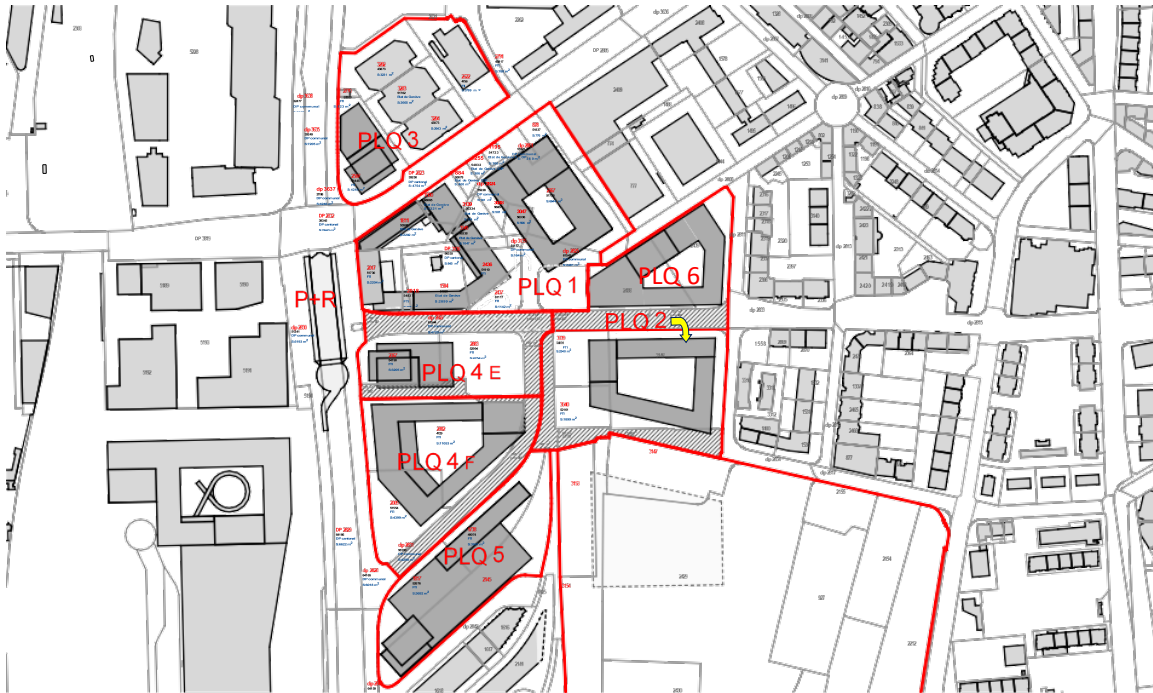
Le programme du présent PLQ PAV « Etoile 2 » respecte la loi 10788, en particulier l'affectation des secteurs concernés :

- le secteur L'Etoile (A) qui, selon l'article 4, alinéa 1, lettre b dans sa nouvelle teneur est dévolu à une affectation mixte, comportant principalement des activités tertiaires (bureaux et commerces) des logements et des équipements publics ;
- le secteur Acacias Est (F) qui, selon l'article 4, alinéa 6, lettre b dans sa nouvelle teneur est dévolu à une affectation mixte, comportant des logements, des activités tertiaires, des entreprises sans nuisances ou moyennement gênantes, avec une nette prédominance de logements.
- le périmètre du PLQ PAV « Etoile 2 » inclut également une petite partie du secteur Praille Est-Grosselin (D) (1'594 m² de la parcelle 3147) qui, selon l'article 4, alinéa 4, lettre b dans sa nouvelle teneur, pour la partie du secteur située en zone de développement 2 prioritairement affectée à des activités mixtes est dévolu à une affectation mixte, comportant des activités secondaires et tertiaires, ainsi que des logements et des espaces verts.

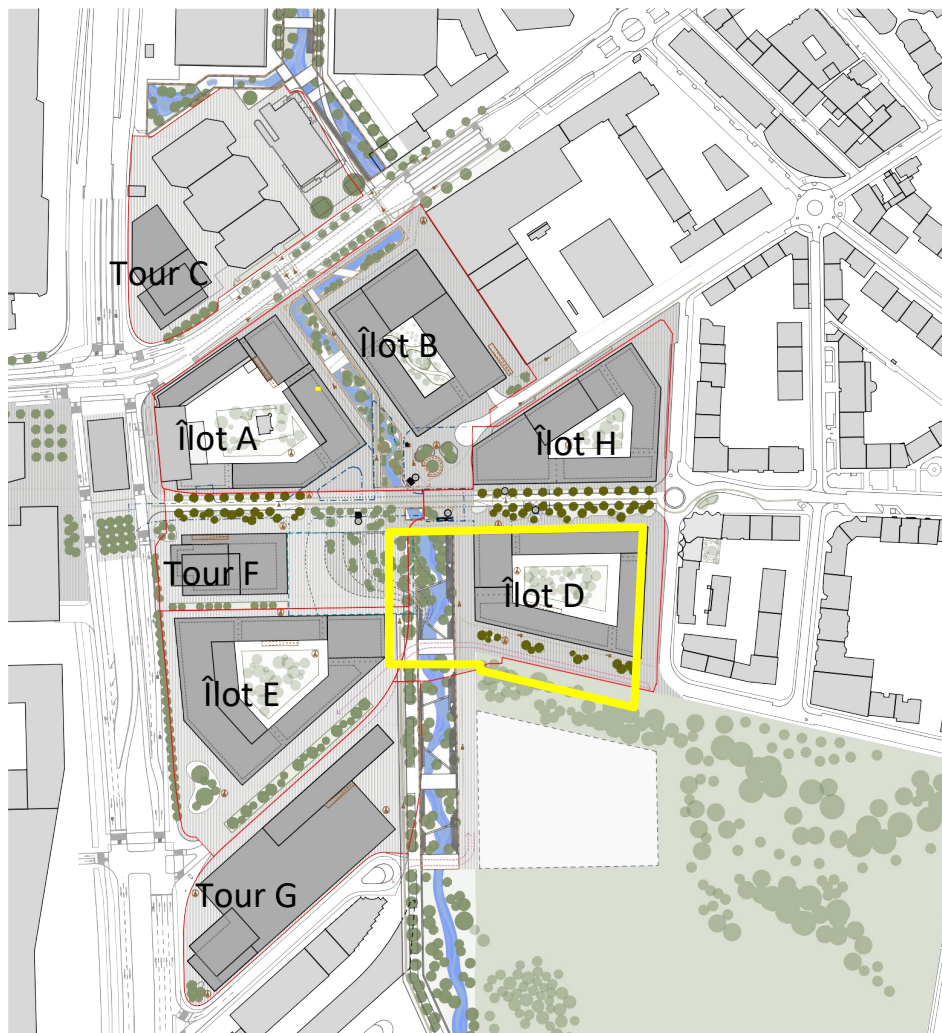
Le plan N° 30129 du PLQ PAV « Etoile 2 » modifie également pour partie le plan N° 29712A visé à l'article 1 de la loi 10788 relative à l'aménagement du PAV, du 23 juin 2011, créant une zone 2 et une zone de développement 2, ledit plan N° 29712A étant modifié en conséquence.



Périmètre du PLQ PAV « Etoile 2 » par rapport aux secteurs Acacias Est (F), Etoile (A) et Praille Est-Grosselin (D) de la loi 10788



Périmètres des six PLQ PAV Etoile envisagés



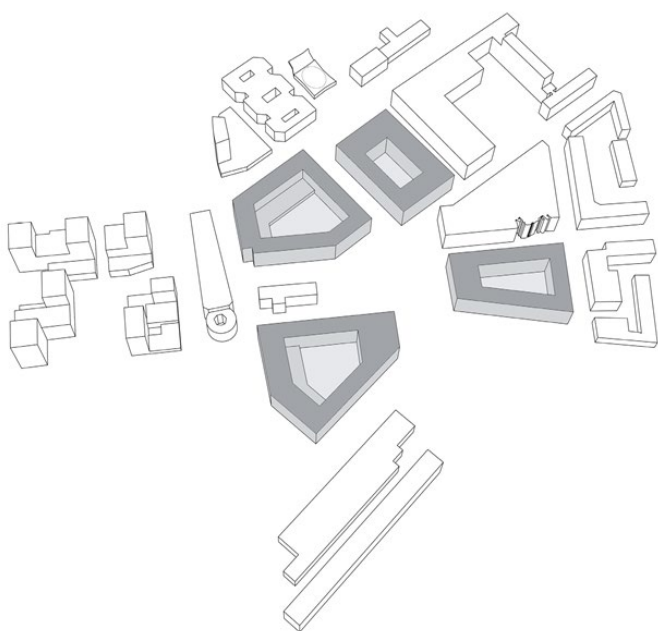
L'îlot D du PLQ PAV « Etoile 2 » dans son contexte élargi

Urbanisme

L'organisation générale du secteur de l'Etoile dans son ensemble est déterminée par la disposition d'îlots mixtes orientés selon les principaux éléments constitutifs du lieu : la route des Jeunes, la route des Acacias, l'avenue de la Praille et la future liaison SIS entre les rues Antoine-Jolivet et Alexandre-Gavard.

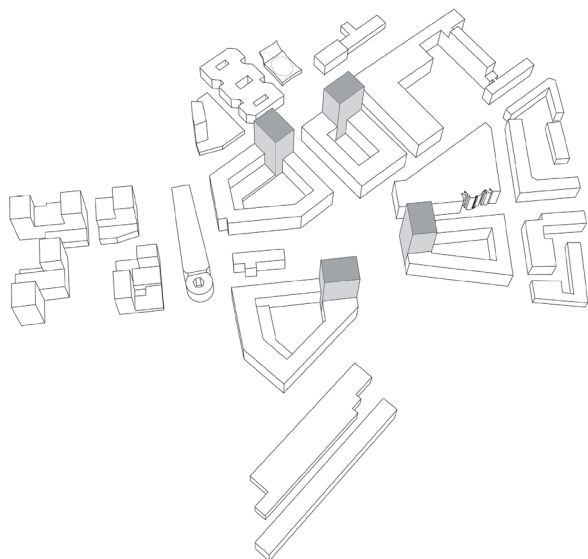
Le concept urbanistique du secteur de l'Etoile est tenu par sept règles simples et fondamentales, qui traitent des fronts bâtis, des gabarits élevés, des espaces publics, de la place centrale, des infrastructures routières, des tours et de la mixité des fonctions. Les sept règles avec leurs schémas représentent les grands principes du projet lauréat de 2015 :

1. Fronts bâtis : îlot d'une hauteur de 30 mètres géométrisé par un tracé d'alignement périmétrique (intérieur et extérieur).



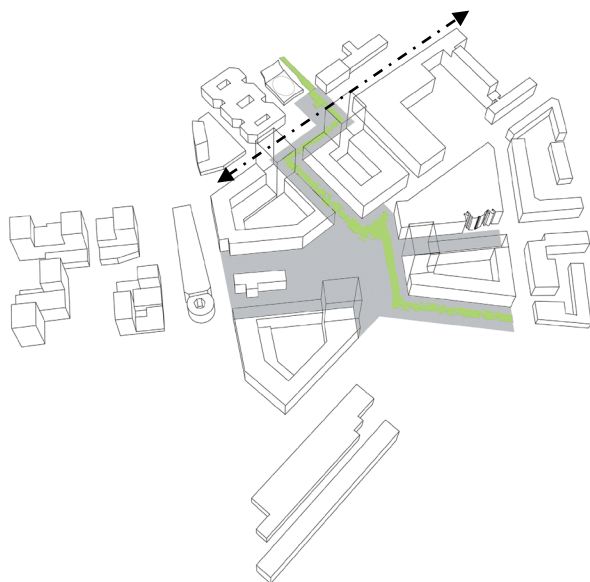
L'extension de la ville dans le secteur de l'Etoile prend la forme d'une continuité morphologique du tissu bâti, matérialisée par des îlots. Il est question de répondre à une première densité affirmée du quartier, par la continuité du rapport entre espace public et cour privée, mais également des alignements de fronts de façades le long des voies principales (route des Acacias, route des Jeunes et rue des Noirettes). Cette première couche du tissu urbain suffirait à créer un ensemble achevé, avec une densité proche de la ville actuelle (corniche à 30 m).

2. Gabarits élevés : sur la partie nord de chaque îlot, implantation d'une tour rectangulaire d'une hauteur de 90 mètres maximum en continuité morphologique des îlots urbains.



Selon une répartition équilibrée, une tour de 90 mètres prend place sur l'angle nord de chaque îlot. Cette deuxième densité impacte peu les cours (ombres dirigées au nord) et le sol. 90 mètres est la limite fixée en hauteur pour y accueillir les logements. Cette hauteur correspond à celle des bâtiments du quartier Praille Acacias Vernets (tour RTS, Rolex, PAV « Les Vernets », tours de Carouge, Marbrerie, Pont-Rouge). Ces gabarits, exprimant la ville nouvelle, cadrent les espaces publics auxquels ils se réfèrent (esplanade Acacias en phase 1). L'implantation de ces tours symbolise les entrées nord et sud de l'axe de mobilité douce.

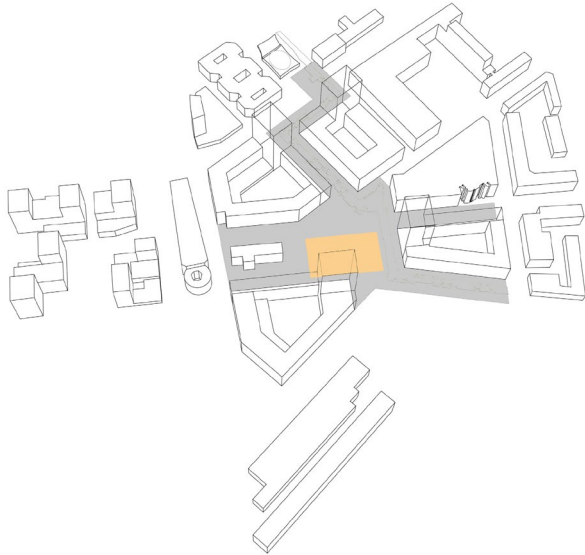
3. Espaces publics : construction de l'axe de mobilité douce en parallèle de chaque phase de développement des îlots et selon le tracé des PLQ PAV en cours et à venir.



Les espaces publics se développent jusqu'aux arcades des îlots et des socles des grands édifices. En majorité réservés aux piétons, ils sont traversés du nord au sud par la Voie verte, dédiée à la mobilité douce et qui représente un espace de délasserment important. Avec la mise à ciel ouvert de la Drize, son rôle est capital pour la convivialité de ce quartier. Le long de la route des Acacias, une esplanade est créée en relation avec les quais prolongés du tram.

Remarque : le parcours de la Drize a également évolué, créant un lien plus direct avec le Grand parc, situé au nord de l'avenue Vibert sur le site actuel de la logistique Migros.

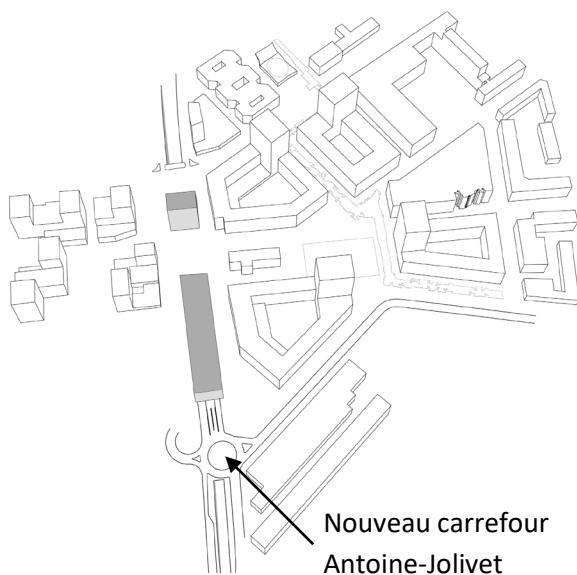
4. Place centrale : aménagement de la place centrale de l'Etoile au sud de l'avenue de la Praille.



Le long et au sud de l'avenue de la Praille sera réalisée une grande place. C'est l'espace public majeur du quartier, initialement majoritairement minéral. Desservie par les lignes de bus, elle est positionnée à la croisée des axes de mobilité douce (nord/sud pour relier l'Etoile au centre-ville et est/ouest pour relier Carouge à Lancy-Pont-Rouge). Elle permet d'accueillir différentes activités sociales (marchés et manifestations) tout en jouant un rôle symbolique important proche du Grand parc de la Praille et à l'abri des grands axes. Sa taille est importante en raison de l'implantation retenue pour les futurs bâtiments, mais également pour tenir compte du haut gabarit de la grande tour qui la domine.

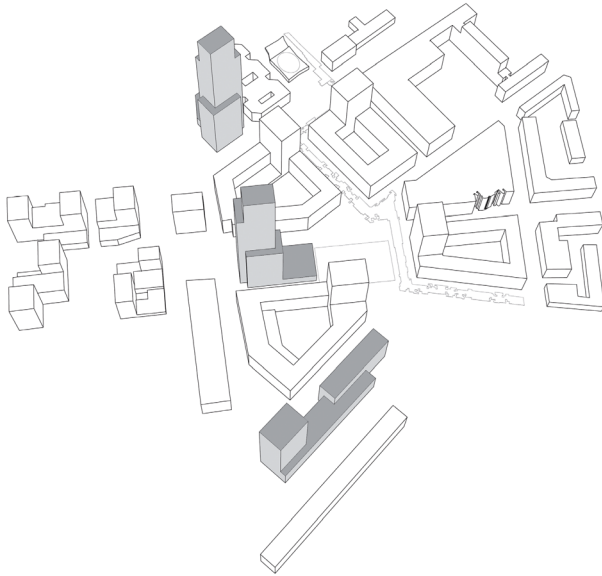
Remarque : l'aménagement de la place centrale était notamment au centre du MEP 143 *Espaces publics de l'Etoile* de 2024.

5. Infrastructure routière : couverture de la route des Jeunes pour relier le secteur Lancy-Pont-Rouge.



La transformation du secteur routier de la route des Jeunes, depuis le futur giratoire Antoine-Jolivet jusqu'au passage sous voie existant de la route des Acacias, assure une liaison transversale qualitative de la mobilité douce entre la gare du LEMAN Express, Lancy-Pont-Rouge et la place centrale de l'Etoile. Le prolongement de la voie routière souterraine plus au sud maintient la pénétration du trafic motorisé jusqu'à la Jonction, avec des rampes de jonction (route des Acacias et futur carrefour sud).

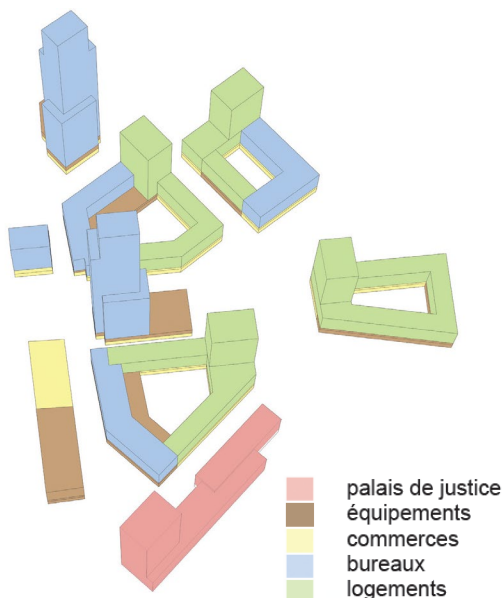
6. Tours de grande hauteur : le long de la route des Jeunes, construction de 2 grandes tours d'une hauteur de 170 mètres et du Palais de Justice.



La route des Jeunes, compte tenu de son équipement et des moyens de transport qui l'empruntent est l'axe idéal pour accueillir des bâtiments à forte densité le long de ses abords. Les grandes tours peuvent bénéficier de dégagements importants à l'ouest, justifiant l'implantation de bâtiments emblématiques. Leurs ombres touchent des zones peu sensibles. 2 grandes tours d'activités tertiaires d'une hauteur de 170 m sont ainsi prévues en lieu et place des bâtiments actuels. Ces édifices de grande hauteur peuvent être érigés indépendamment des phases de développement.

Remarque : l'implantation du nouveau Palais de Justice ne se situera plus au sud, comme proposé lors des MEP Etoile, mais dans le secteur du Grand parc. La troisième tour au sud pourra atteindre environ 140 m.

7. Mixité des affectations : maintien d'un ratio minimal situé entre 35 % et 60 % de logements dans le périmètre PAV, secteur Etoile.



Par rapport à la totalité du programme de l'Etoile, un seuil minimum de 35% de logements est nécessaire pour garantir la qualité de la mixité. Ce rapport peut être porté jusqu'à 60% de logements en fonction des volontés politiques et économiques. Seuls les deux premiers étages depuis le sol auront un rapport privilégié à l'espace public en abritant des commerces ou activités de service.

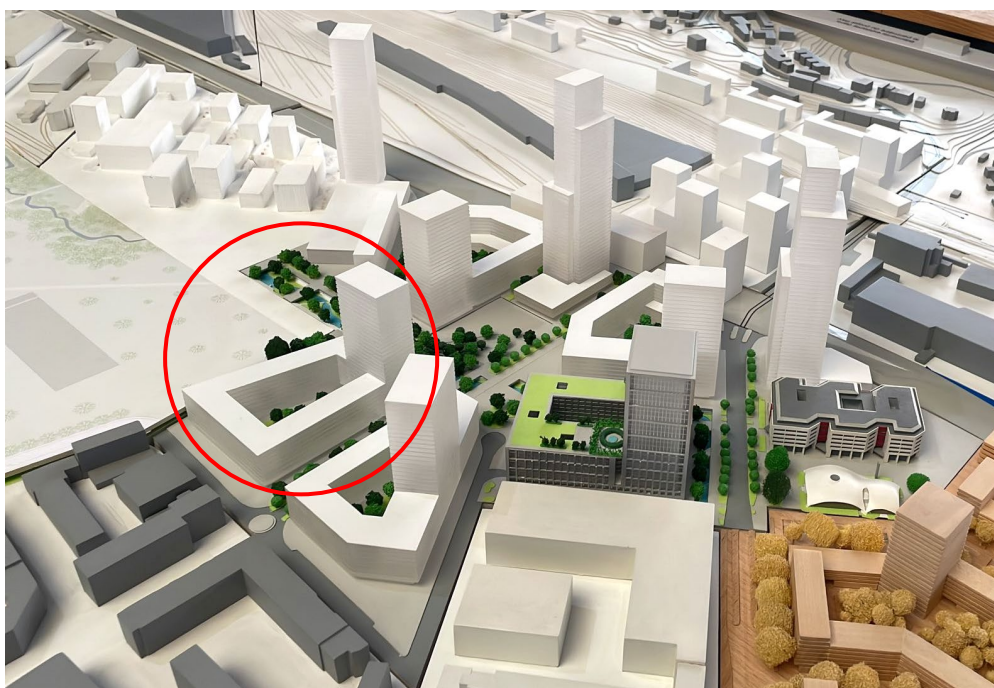
Remarque : l'implantation du nouveau Palais de Justice ne se situera plus au sud, comme proposé lors des MEP Etoile, mais dans le secteur du Grand parc. La répartition entre activités et logements est désormais d'environ 50/50.

Deuxième phase de développement du secteur de l'Etoile

Le processus de mutation du secteur de l'Etoile est désormais enclenché par la réalisation des premières opérations du PLQ « Etoile 1 » le long de la route des Acacias. Les îlots A et B bénéficient des équipements existants de cet axe structurant (tram, pistes cyclables, etc.) et dialoguent avec le bâtiment public du pavillon Sicli, adjacent à l'axe de mobilité douce nord-sud et l'espace dédié à la Drize, dont la réalisation est prévue entre 2025-2028. Cette phase initiale complète le bâti existant jusqu'au centre d'affaire de Lancy-Pont-Rouge et la gare du LEMAN Express en reliant le centre-ville à Lancy et dynamise le quartier par une affectation mixte.

La deuxième phase de développement, avec le présent PLQ « Etoile 2 » complète la couture urbaine entre le quartier existant des Noirettes et le futur cœur de l'Etoile avec ses espaces publics et la Drize remise à ciel ouvert. L'objectif est, dans la mesure du possible, d'accompagner la réalisation des premières opérations immobilières avec un maximum d'espaces publics de qualité, notamment par la prolongation de la rivière jusqu'en 2030.

L'élaboration de l'ensemble des derniers PLQ de l'Etoile devrait être terminée à l'horizon 2030 et la réalisation de l'ensemble des espaces publics du secteur pourrait être achevée à l'horizon 2035.



Vue de la maquette du PAV avec la deuxième phase du développement urbain de l'Etoile (au premier plan à gauche) dans son contexte final.

Paysage (« arrêt sur image » d'un projet en cours !)

Afin de compléter le projet urbain issu des MEP Etoile de 2015 par un approfondissement de sa structure paysagère notamment, le canton et la commune de Carouge ont lancé un MEP espace publics Etoile en 2024, qui était gagné par un groupement interdisciplinaire sous le pilotage de l'Atelier Roberta. Ce projet nommé « Intensité alluviale » représente une sorte de « retour aux sources ». En s'appuyant sur l'environnement présent depuis des milliards d'années, le projet s'inspire de la nature profonde de plaine alluviale du site et propose une forêt intense et continue, évidée par endroits. Cette forêt est constituée de divers milieux et ambiances :

- les hauts bosquets ;
- les berges alluviales ;
- les bosquets brise-vent frais ;
- les bosquets brise-vent tempérés ;
- les bosquets secs.

Le choix des essences s'inspire de celles qui constituent ces milieux en Suisse, tout en tenant compte des particularités de ce site urbain. Le projet prend le pari d'unifier nature et ville, plutôt que de les opposer. Cette posture simple l'assoit sur des bases solides qui lui garantissent les possibilités d'évolution indispensables à sa réalisation.

Nature et intensité urbaine dialoguent

« Intensité alluviale » propose de retrouver la logique naturelle pour y fonder une identité de quartier qui répond aux nécessités de la population. Constructions et nature dialoguent et offrent un écrin de qualité aux activités humaines. Un système de socles activés gère notamment le rapport entre bâtiments et espaces publics. Ils sont matérialisés par des surfaces en pierres naturelles qui permettent d'accueillir une extension en extérieur des commerces et divers locaux destinés au public en rez-de-chaussée des bâtiments.

En réponse à la diversité souhaitable des programmes, ces socles prendront des formes différentes : belvédères pour jouir de divers points de vue, decks pliés pour se prélasser au soleil, quais pour favoriser le rapport à l'eau le long de la Drize, parvis pour se rassembler le temps d'un événement, etc. De part et d'autre de la rivière, ces socles sont formalisés de façon à donner une belle identité à chacune des rives de la Drize.

Au cœur des rues de quartier, un bosquet est proposé. Les circulations piétonnes et cyclables longent les façades des bâtiments. En complément au bosquet central, l'avenue de la Praille accueille la circulation des bus et quelques plantations. Le pont de la Praille est dégagé afin de mettre en évidence une « fenêtre » sur le grand paysage au Sud, vers le Salève et la Drize.

La place de l'Étoile est constituée d'une place alluviale qui mène à la Drize en pente douce sous de hauts bosquets. Le versant Est de la rivière est traité par des gradins et des emmarchements qui lui donnent un caractère différent.

Concernant les vélos, le projet place les flux « express » le long de la route des Jeunes et les flux « promenade » à l'intérieur de l'Étoile.

Un bâtiment qui symbolise la mutation

Compte tenu de sa situation stratégique, le P+R pourrait être déconstruit par étapes afin qu'il évolue en même temps que le quartier et réponde aux besoins de cette transition.

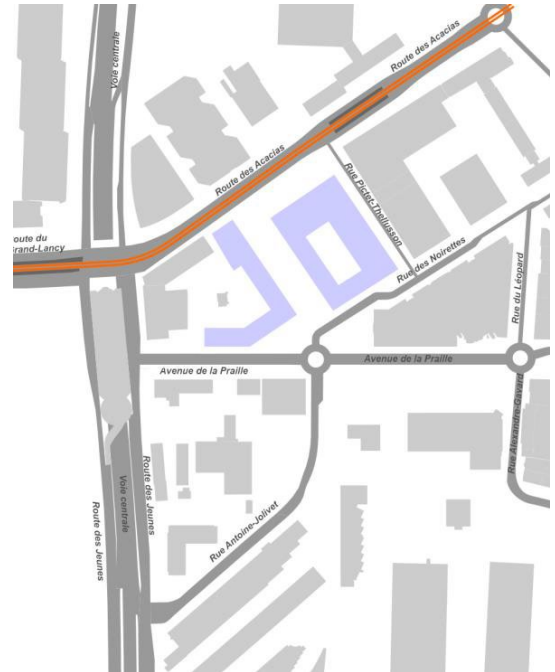
En synthèse :

« Intensité alluviale » est un juste équilibre entre la reconnaissance de la singularité d'une mosaïque de lieux divers et des dispositifs de projets qui les unifient. C'est un projet qui parvient à l'unité sans uniformité, qui n'appréhende pas le quartier de l'Etoile comme un assemblage d'espaces publics, mais le conçoit comme un grand espace public, une généreuse composition paysagère qui embrasse, relie et structure l'ensemble du quartier.

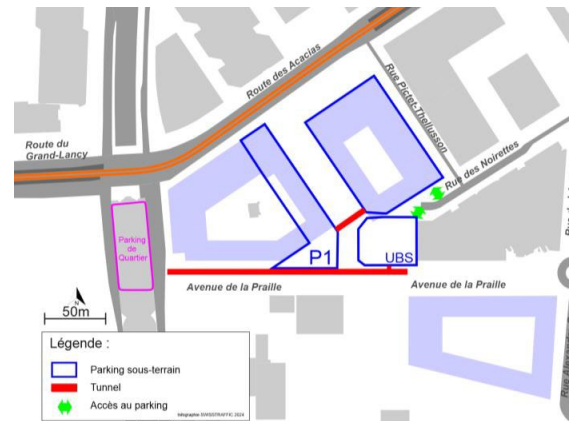
Mobilité

Accessibilité des transports individuels motorisés (TIM) et des transports en commun (TC)

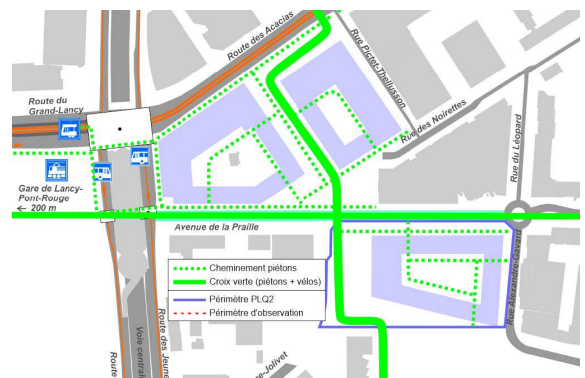
La réalisation en cours du PLQ PAV « Etoile 1 » et celle future du le PLQ PAV « Etoile 2 » changera fondamentalement le schéma de circulation actuel du quartier (cf. illustration à droite), permettant une meilleure accessibilité TIM en souterrain aux parkings existants (parkings UBS et des îlots A et B en construction du PLQ « Etoile 1 ») et au futur parking de l'îlot H, en limitant notamment l'impact actuel sur le quartier des Noirettes. L'accès au tunnel à réaliser sous l'avenue de la Praille et assuré directement depuis le passage inférieur de la route des Jeunes desservira le nouveau parking centralisé de quartier, mais aussi les parkings existants des banques UBS et Pictet, de l'immeuble Praille 50 et des parkings souterrains des îlots A et B du PLQ « Etoile 1 » (à l'exception des véhicules de grand gabarit à destination du nouveau campus Pictet).



La reconfiguration de la route des Jeunes et l'aménagement de l'espace de rez-de-chaussée du P+R de l'Etoile permettront le passage d'une ligne de bus sur l'avenue de la Praille et amélioreront notamment les liaisons piétonnes du secteur de l'Etoile avec la gare de Lancy-Pont-Rouge.



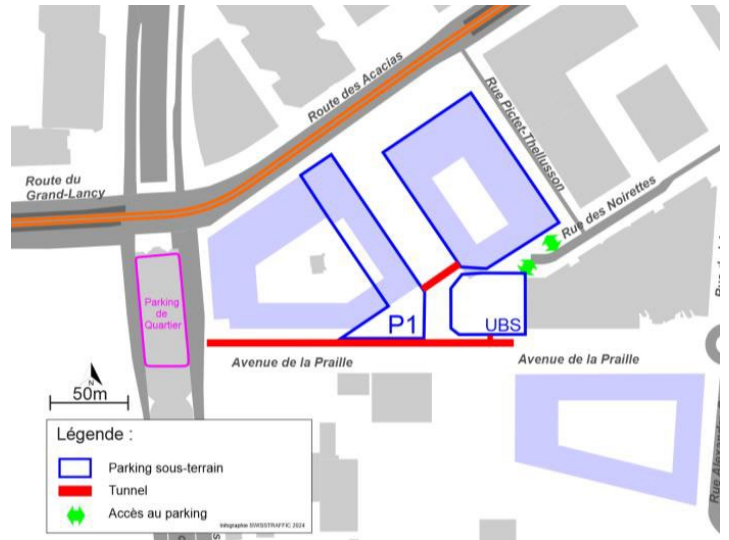
À l'horizon de la mise en œuvre du nouveau carrefour route des Jeunes/rue Antoine-Jolivet et de la réalisation du tunnel d'accès sous l'avenue de la Praille depuis la trémie existante de la route des Jeunes, l'avenue de la Praille du secteur Etoile sera requalifiée pour le passage d'une nouvelle ligne de bus et sera dédiée à la mobilité douce.



Stationnement du PLQ PAV « Etoile 2 »

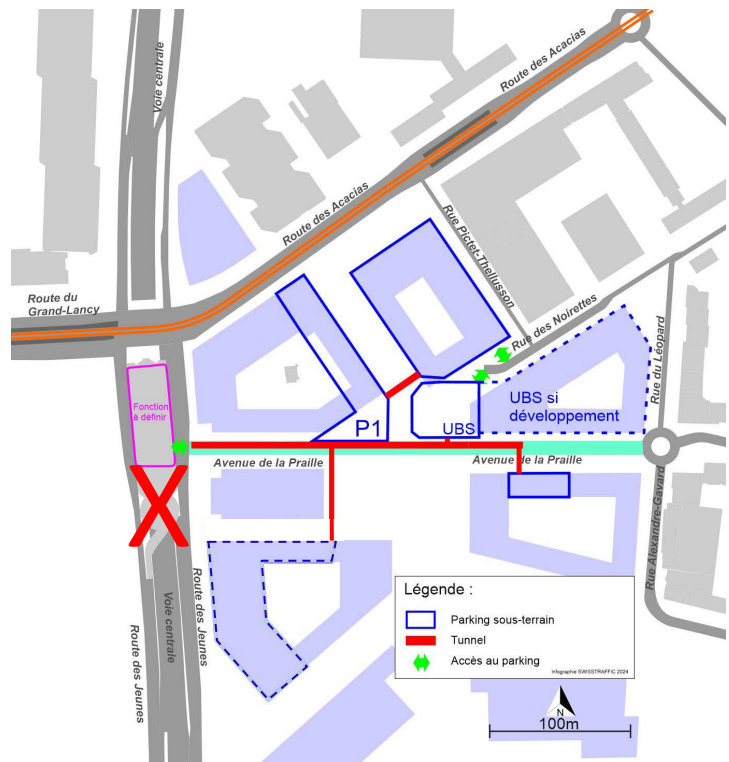
À terme, les places de stationnement TIM du PLQ PAV « Etoile 2 » (y compris les deux-roues motorisés) se situeront dans le parking centralisé de quartier prévu sous l'îlot H. Dans ce cas, le parking centralisé fonctionnera soit comme une extension du parking actuel d'UBS dans les sous-sols existants transformés en parking, soit comme reconstruction complète et optimisation des sous-sols, tout en profitant de l'excavation existante (cf. schéma en bas).

Le parking centralisé n'étant vraisemblablement pas disponible à l'horizon de mise en service du PLQ « Etoile 2 », le P+R de l'Etoile assurera dans l'intervalle le rôle de parking pour les besoins du PLQ PAV « Etoile 2 ». Les places de stationnement seront transférées dans le parking centralisé de quartier sitôt celui-ci réalisé.



Dans une vision à long terme, l'achèvement du développement avec un nouveau parking centralisé rend obsolète le P+R Etoile et ouvre la possibilité de le démolir ou de le transformer dans l'objectif de créer une meilleure connexion entre l'Etoile et la gare de Lancy-Pont-Rouge.

Avec la réalisation du tunnel d'accès sous l'avenue de la Praille, directement depuis la trémie existante de la route des Jeunes, la liaison en surface entre la rue des Noirettes et l'avenue de la Praille sera fermée aux TIM. Les futurs PLQ Etoile devront intégrer le dispositif d'accès souterrain du tunnel également pour l'ensemble des livraisons et évacuations des déchets.

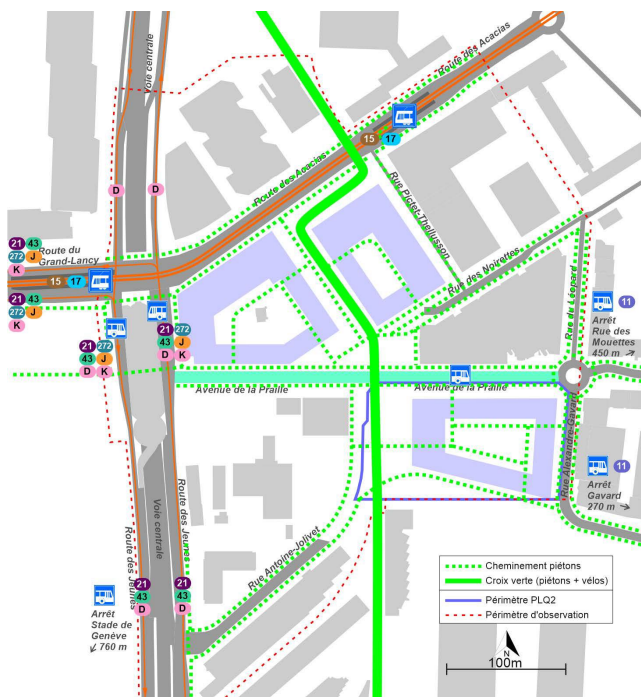


Mobilité douce

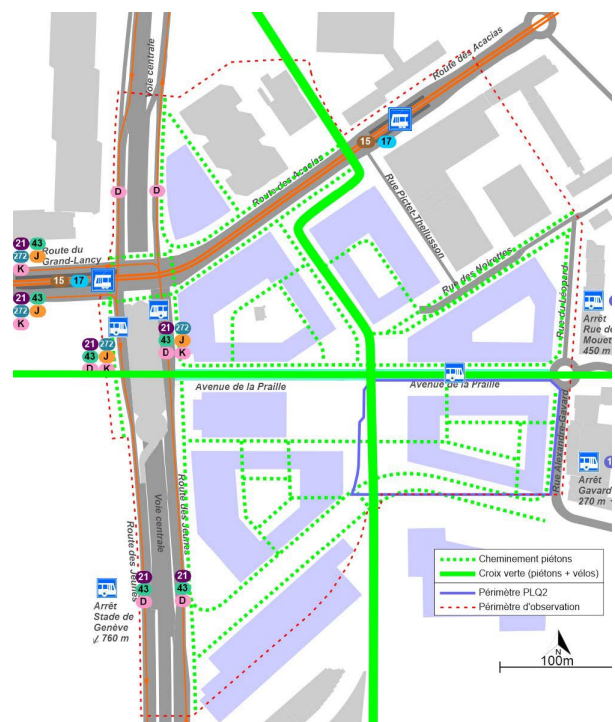
Les axes de circulation pour les TIM se trouvent en périphérie du périmètre des PLQ PAV « Etoile ». À l'intérieur des périmètres, l'espace public est entièrement dédié à la mobilité douce (hormis l'accessibilité des véhicules pour la voirie et des véhicules SIS). Avec le développement urbain de la partie sud du secteur de l'Etoile, le cœur du quartier, avec l'avenue de la Praille et la place centrale sera complètement libéré des TIM et la croix de mobilité douce nord-sud/est-ouest complétée en amorçant la liaison du quartier avec le futur Grand parc.

La perméabilité des îlots urbains de l'ensemble du secteur de l'Etoile garantit la diversification des typologies d'espaces publics pour les usagers, notamment la complémentarité entre rue commerciale, place centrale et cœur d'îlot. Les pistes cyclables seront démarquées par rapport aux espaces dévolus aux piétons tout en garantissant une évolutivité future. La piste cyclable nord-sud entre la route des Acacias et l'avenue de la Praille du PLQ PAV « Etoile 1 », qui se situe désormais entre les îlots A et B rejoindra celle du PLQ « Etoile 2 » par l'avenue de la Praille libérée de toute circulation TIM au profit des transports en commun et de la mobilité douce.

Les deux schémas ci-dessous sont illustratifs et le tracé spécifique de la croix de mobilité douce notamment nord-sud à travers les espaces publics de l'Etoile est à préciser et à affiner en étroite coopération avec les entités communales et cantonales chargées de la planification et en cohérence avec l'évolution du projet MEP espaces publics Etoile de 2024.



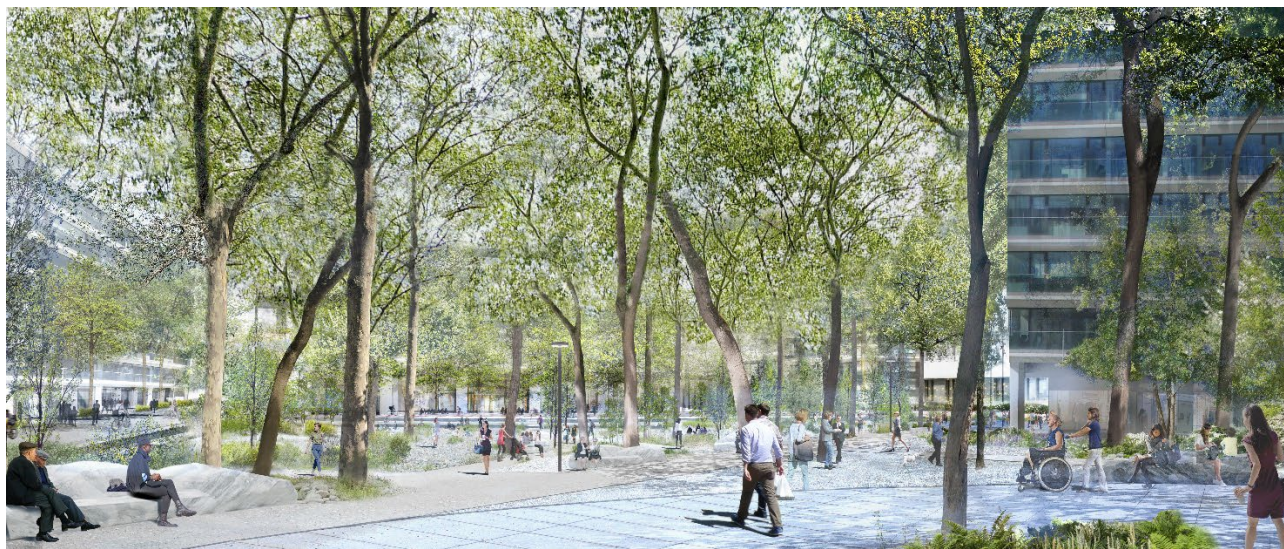
PLQ « Etoile 2 »



Vision du secteur Etoile 2035

Espaces libres

Dans l'ensemble du secteur de l'Étoile, le réseau des espaces publics a un rôle clé dans la capacité d'inclusion des habitants et usagers dans une ville pleine d'intensité. La densité prévue pour ce secteur doit être complétée par des espaces libres généreux et de qualité permettant que la Ville « respire ». L'articulation d'espaces publics différenciés avec des espaces libres privés et collectifs favorise une vie sociale importante. Le projet urbain du secteur de l'Etoile est notamment caractérisé par la mise à ciel ouvert de la Drize, structure verte fondamentale du PAV, les mails des grands axes (notamment l'axe de mobilité douce est-ouest de l'avenue de la Praille), quelques placettes, la grande place centrale et les cœurs d'îlot. Les espaces libres qui sont maîtrisés par les collectivités publiques garantissent une durabilité des choix d'aménagement. Le projet lauréat des MEP Espaces publics Etoile de 2024, dont le processus était accompagné d'une concertation élargie entre les collectivités publiques et les différents acteurs et associations de la société civile, constitue la base, sous forme de charte, pour le plan paysager à élaborer dans le cadre des futurs PLQ « Etoile », des concours et des autorisations à construire.



Ambiance des espaces publics © Atelier ROBERTA 2024

Structure végétale

Dans un contexte bâti dense et minéral, la végétation doit prendre une place prépondérante afin d'apporter au quartier la fraîcheur et le bien-vivre qui lui sont nécessaires. La structure végétale est constituée par quatre éléments singuliers clairement identifiables :

1. l'espace végétal de la Drize, trait d'union « vert et bleu » entre les rues périphériques et le centre du quartier ;
2. les cœurs d'îlot ;
3. la place centrale du quartier de l'Etoile et ses deux petites places complémentaires au nord de l'avenue de la Praille ;
4. les alignements d'arbres de la route des Acacias et de l'avenue de la Praille.

Dans le PLQ PAV « Etoile 2 », le traitement des espaces libres s'appuie également sur la différenciation claire entre les espaces urbains dits « espaces libres », invitant le grand public à jouir de l'offre urbaine diversifiée et d'une ambiance métropolitaine et l'espace contenu au centre de l'aire de localisation des constructions, « le cœur d'îlot » destiné plutôt aux ambiances calmes

et reposantes pour ses habitants.

Espaces libres

À l'intérieur du quartier, l'espace public est conçu comme une vaste esplanade dévolue aux mobilités douces, s'étirant de façade à façade.

Des bosquets plantés à la limite du périmètre du PLQ « Etoile 2 » (sur au moins trois côtés) soulignent les perspectives le long des axes structurants et accentuent la couture urbaine des formes bâties avec les quartiers existants. Ils pourront se présenter sous la forme d'un mélange d'espèces afin d'offrir à la fois une diversité d'ambiance, de couleur et de forme favorables à la biodiversité. Les arbres, de grande envergure, sont conduits en forme libre. L'ensemble de ces aménagements est conçu de manière à favoriser la biodiversité. Les espèces indigènes sont privilégiées.

Les différentes implantations des bâtiments dans le quartier de l'Etoile dégagent ponctuellement des espaces de dilatation plus importants, générant des placettes (comme p.ex. l'angle nord-est de l'îlot H ou l'angle sud-ouest de l'îlot E).

La bande d'implantation du côté est de l'aire de localisation des constructions du PLQ « Etoile 2 » dégage une dilatation plus généreuse pour la mobilité douce le long de la rue Alexandre-Gavard (offrant éventuellement la possibilité de décaler la rue pour un meilleur équilibrage des différents flux nord-sud ou de concentrer la mobilité douce le long de l'aire de localisation des constructions du PLQ « Etoile 2 », voire d'introduire des plantations).

Le parvis nord de l'aire de localisation des constructions est dédié à l'animation de la vie urbaine par les activités commerciales des rez-de-chaussée en lien avec l'axe de liaison est-ouest (l'avenue de la Praille) entre Carouge et la gare de Lancy-Pont-Rouge. L'ensemble des aménagements de l'espace de la mise à ciel ouvert de la Drize côté ouest, est conçu de manière à garantir le fonctionnement de la rivière lié à la gestion des crues, à favoriser la biodiversité tout en privilégiant les espèces indigènes et à créer également un usage aisé pour le flâneur urbain sur le parvis de la tour sise à l'angle nord-ouest.



Projet lauréat des espaces publics Etoile
© Atelier Roberta 2024

Le parvis sud doit assurer la transition vers le secteur du Grand parc. La programmation des rez-de-chaussée de cette face sud (en particulier la partie d'équipement public) doit tenir compte de la complémentarité avec les besoins des habitants de la rue Alexandre-Gavard notamment, ainsi que l'opportunité du futur Palais de Justice en face.

Cœurs d'îlot

En contraste et en complémentarité à l'espace public fluide et à vocation « métropolitaine » entre les futurs bâtiments, le centre des aires de localisation des constructions, cœurs d'îlots, sont traités comme des espaces de repos pour les habitants tout en garantissant un droit de passage tout public. Ce sont des espaces collectifs privés où peuvent se rencontrer les résidents en priorité et le public. Ils peuvent accueillir des jardins et des plantages ainsi que des aires de jeux. Les cœurs d'îlots sont des espaces majoritairement végétaux et se différencient par le choix d'essences de plantations et de mobiliers.



Ambiance des cœurs d'îlot © DUPRAZ-BYRNE

Espace végétal de la Drize

Une des grandes transformations, déjà partiellement en cours, sur l'ensemble du PAV est la remise à ciel ouvert de la Drize (et de l'Aire). L'ensemble des différentes séquences qui constituent cette colonne vertébrale du réseau d'espaces publics permettra de valoriser les potentialités d'une nature diversifiée au cœur de la ville dense.



Espace rivière du PLQ « Etoile 2 » © ADR

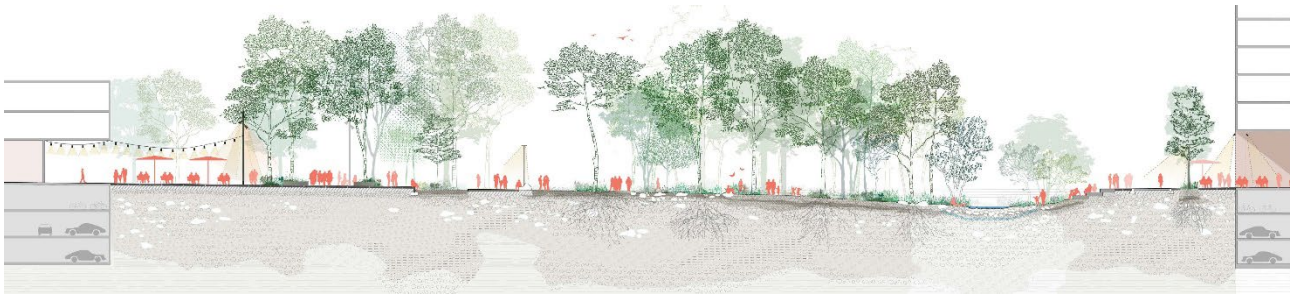
Sur le secteur de l'Etoile, la densité urbaine projetée dans un périmètre limité diminue considérablement les possibilités de renaturation. La configuration de cette deuxième séquence de la Drize dans le PLQ « Etoile 2 » amorcera un lien plus direct avec cet élément emblématique d'une construction non seulement de la *ville sur la ville* – mais également de la *nature sur la ville*. Ce nouveau tronçon compensera donc le caractère plus serré et minéral des rives et du profil du lit majeur (10m et 15m) du PLQ « Etoile 1 » avec une séquence plus large et plus proche d'un caractère « naturel » des berges. Malgré le caractère serré de la première séquence, la continuité biologique est quand même garantie par la création d'un milieu naturel adapté où les arbres et une végétation plus proche des ripisylves permettra de rétablir des échanges biologiques entre les grandes entités naturelles existantes que sont la Drize et l'Arve.

Dans la deuxième séquence du PLQ PAV « Etoile 2 », on trouve donc un profil plus détendu et asymétrique avec 17m de gabarit minimum pour le lit majeur de la Drize, qui s'ouvrira dans un deuxième temps davantage sur la place centrale prévue lors de la mise en œuvre du futur PLQ « Etoile 4 ».

L'asymétrie permet de créer une approche plus souple de la Drize et son « écosystème », qui peut s'adapter dans son aménagement des rives, en fonction des rapports avec les occupations du rez-de-chaussée de l'îlot D (aire de localisation des constructions du PLQ « Etoile 2 »), favorisant son appropriation par les usagers du quartier.

La section mouillée définie pour les scénarios d'une crue extrême s'inscrit dans le gabarit des 17m et permet d'assurer la sécurité de l'espace public et la protection du bâti.

L'aménagement des deux rives prévoit des points d'approche et de passage dans la période d'étiage permettant le franchissement et favorisant la porosité et la fluidité entre les deux côtés du quartier.

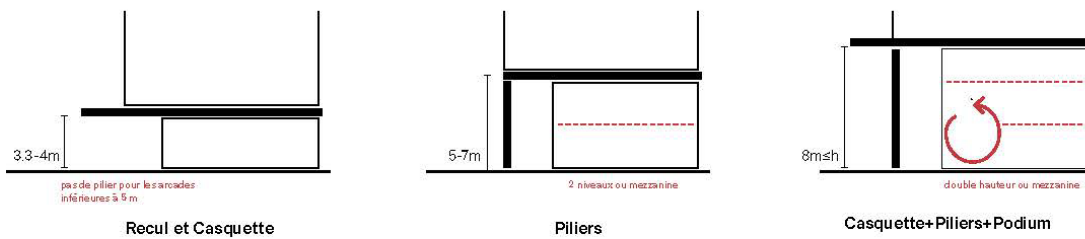


Espace rivière du PLQ « Etoile 2 » en lien avec la future place centrale © Atelier Roberta 2024

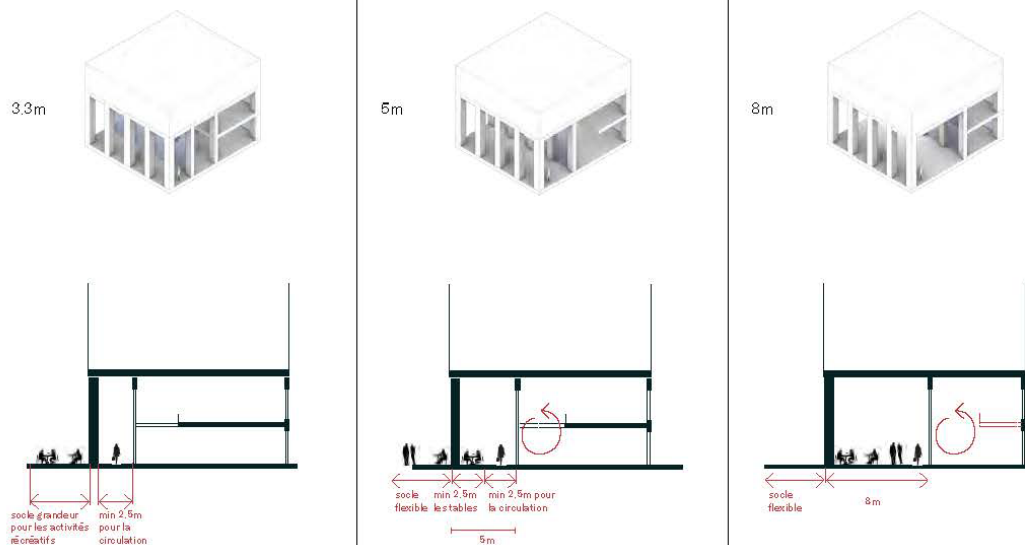
Les arcades

L'aménagement des rez-de-chaussée et leurs rapports à l'espace public joue un rôle fondamental dans la création d'un centre métropolitain et culturel. Dans cette perspective, les autorités publiques cantonales et communales chargées de la planification urbaine ont lancé plusieurs études de benchmark, de programmation et d'exploration architecturale des arcades à l'échelle du secteur Etoile qui accompagnent l'élaboration des PLQ et des cahiers des charges des différents concours de projet. Le rapport KCAP « PAV Etoile – Étude des rez » de janvier 2025 synthétise l'ensemble de ces réflexions en cours sous forme de "boîte-à-outils". Quelques extraits ci-dessous illustrent l'esprit de laboratoire dont les différentes thématiques doivent être challengées et précisées dans le cadre des concours et MEP SIA 142/143.

Hauteur



Profondeur



BOÎTE À OUTIL

COUPE DES ÎLOTS D ET H

Sur l'avenue de la Praille, entre l'îlot de H et l'îlot D, l'arcade pourrait être plus complémentaire de chaque côté de la rue, avec un système d'arcade standard de 4 à 5 m de hauteur et de 3,5 m de profondeur. La transparence vers le cœur d'îlot devrait faire l'objet de discussions quant au niveau de privé-public souhaité pour la banque et les blocs résidentiels.

Îlot D :

100 % du rez-de-chaussée sont des surfaces actives. La majorité des programmes sont dédiés à la restauration, aux équipements et aux commerces, et s'adressent en priorité aux habitants d'Îlot D pour créer une atmosphère domestique.

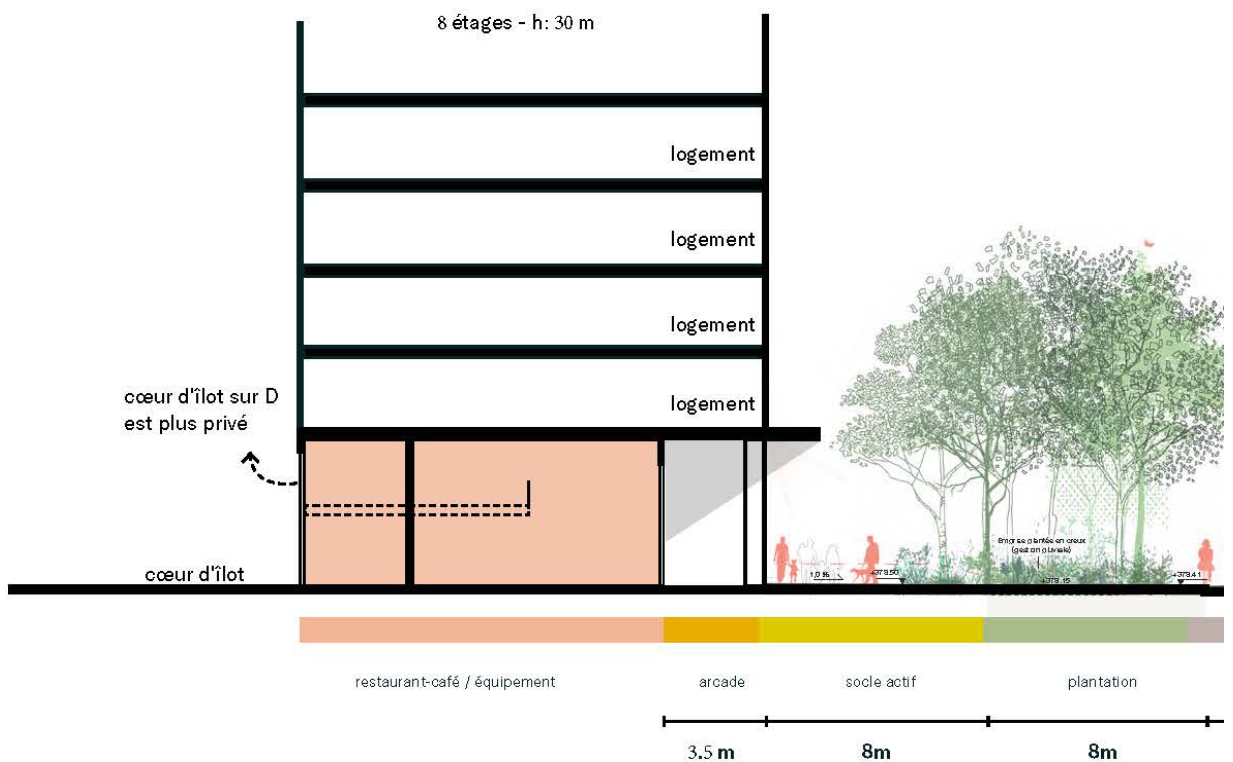
Îlot H :

100 % du rez-de-chaussée sont actifs pour des programmes marchands-non marchands, équipements et commerces.

En direction de la Drize, une activité de grande ampleur est prévue pour animer les promenades des quais et où la répétition des arcades standards pourrait être interrompue avec des super arcades.



Europaallee, Urbaniste: KCAP Architecte: Graber Pulver



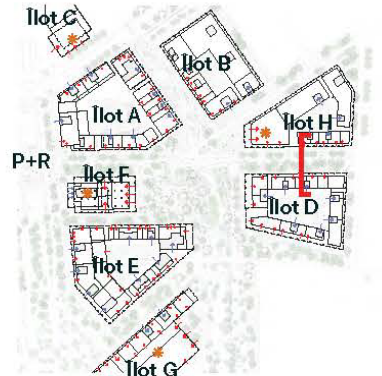
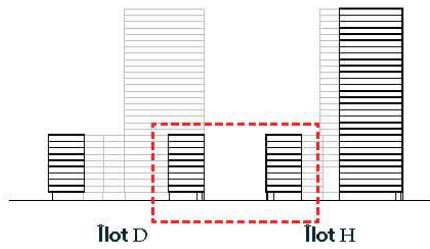
D

Programme

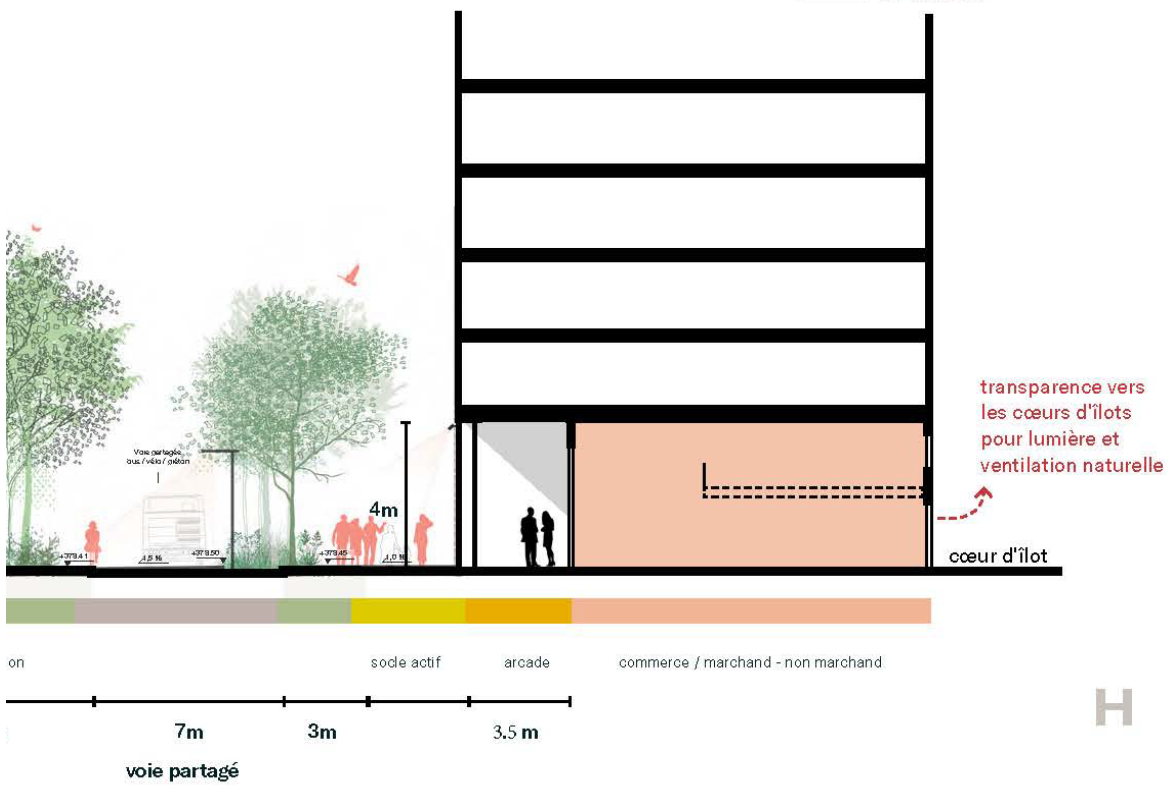


Îlot D



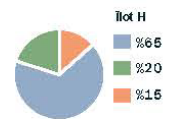


- Rez Actif Public
- Arcade
- Socle Actif
- Plantation
- Sol dur-route



Programme

- Se cultiver
- S'équiper / faire soi même
- Prendre soin de soi



4.2 Les principes règlementaires

La traduction du parti d'aménagement retenu consiste à transcrire les principes règlementaires comme suit :

4.2.1 Espaces libres

Les articles 4 à 8 du règlement traitent de l'aménagement des espaces libres. L'ensemble des cinq articles insiste notamment sur les coordinations nécessaires entre les différents projets d'aménagement des espaces libres à plusieurs échelles, temporalités et entre partenaires publics et privés. Cette coordination (notamment avec les autorités publiques cantonales et communales chargées de la planification) permettra d'aboutir au plan paysager d'ensemble (art. 4 du règlement) qui accompagnera la mise en œuvre de chaque entité d'espace libre et d'assurer la continuité et l'identité du quartier, indépendamment de la domanialité (public ou privé). Le principe fondateur des espaces libres consiste dans l'accessibilité libre et confortable pour tous (notamment pour les personnes à mobilité réduite) de l'ensemble des espaces publics, y compris du cœur de l'aire de localisation des constructions.

Le cœur de l'aire de localisation des constructions du PLQ « Etoile 2 » (cœur d'îlot) est conservé en pleine terre. Les constructions en sous-sol, hormis d'éventuelles sorties de secours ou rampes de vélo, ne peuvent pas dépasser l'alignement des façades intérieures. Une attention particulière doit être portée à la qualité de l'ensemble des espaces libres, favorisant des modes doux de déplacement et respectueux des critères de développement durable.

4.2.2 Bâti

Les articles 9 à 15 du règlement traitent du bâti. Les bâtiments seront construits dans l'aire de localisation des constructions. Des passages sont prévus dans l'aire de localisation des constructions (art. 13) pour garantir la perméabilité du quartier et la bonne accessibilité des logements par les résidents.

Les articles 9 et 10 fixent le programme, les alignements et les gabarits des constructions. L'ensemble des rez-de-chaussée (art. 14) est exclusivement voué aux commerces et équipements publics ou à des activités ouvertes au public afin de garantir l'animation des espaces publics. Les logements ne sont pas autorisés dans les rez-de-chaussée. Le programme d'équipement public se trouve en principe dans les rez-de-chaussée, mais pourrait éventuellement, selon les opportunités, être situé dans les étages. La surface dédiée aux équipements publics est en l'état estimée à 1'500 m². Le cadre définitif du programme reste à être coordonné notamment avec les besoins de la Ville de Carouge avant le dépôt de la première demande définitive en autorisation de construire. Les résultats de l'étude URBZ datant d'octobre 2017 et leur approfondissement ainsi que les réflexions de programmation en cours sur le périmètre élargi sont également à intégrer dans la définition du programme d'équipement.

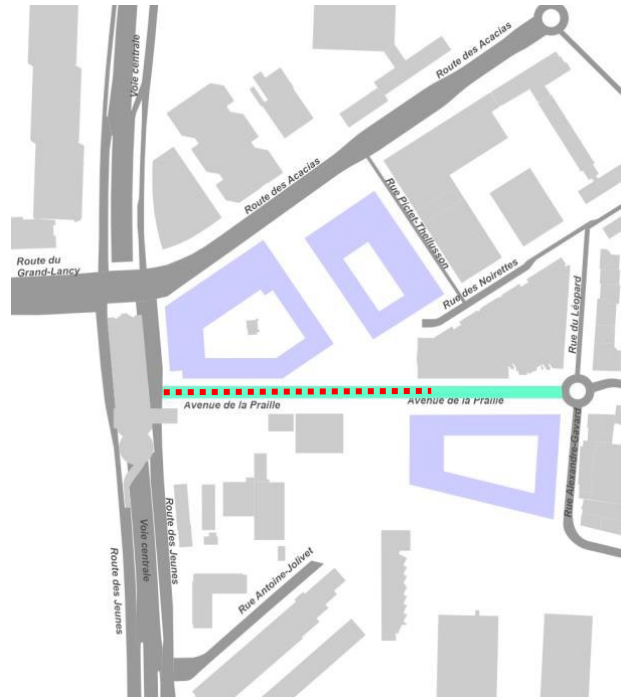
La hauteur d'étage des bâtiments de l'aire de localisation des constructions (art. 11) peut être adaptée en fonction des typologies d'activités et de logements. Le nombre de niveaux maximal est néanmoins arrêté à (art. 10) :

- R+29 pour le bâtiment à réaliser à l'angle nord-ouest (la tour) ;
- et R+8 pour le reste des bâtiments.

Un niveau identique doit être maintenu pour l'ensemble des corniches (limitées à 30 m).

4.2.3 Accès et stationnement

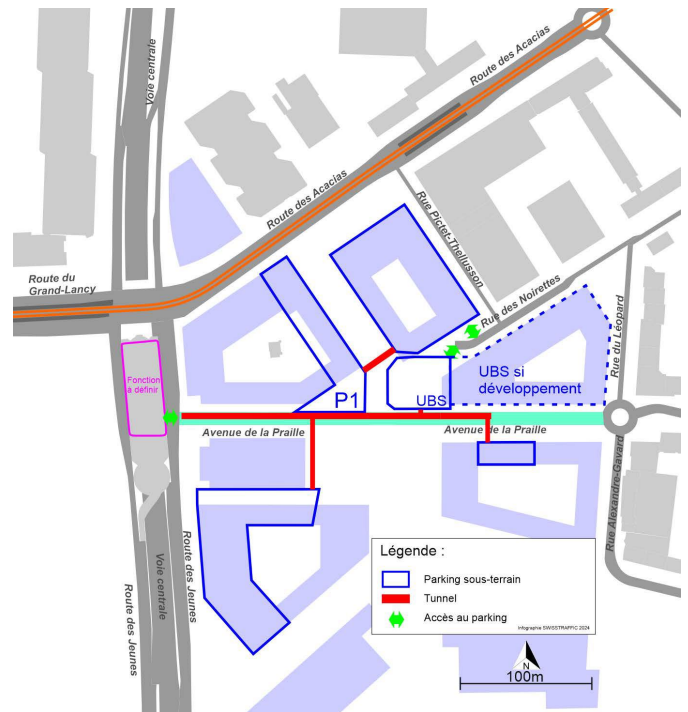
Les articles 16 à 19 du règlement traitent des accès et du stationnement.



L'espace souterrain du PLQ PAV « Etoile 2 » ne servira pas de parking, à l'exception des PMR et des besoins spéciaux (p.ex. Mobility, éventuellement taxi etc.). La logistique et le ramassage des déchets du bâtiment sera réalisé dans cet espace souterrain, qui devra donc être accessible aux véhicules de livraison urbain de 10m et aux véhicules de ramassage de la voirie de Carouge. La hauteur sous-plafond devra notamment permettre les manœuvres de ramassage des déchets. Son accès s'effectuera directement depuis la route des Jeunes par le futur tunnel qui sera réalisé sous l'avenue de la Praille.

Le parking TIM du PLQ PAV « Etoile 2 » sera localisé temporairement dans le P+R Etoile, puis à terme dans le parking centralisé de quartier dès que celui-ci aura été mis en service.

L'accès au domaine public se fait de manière à minimiser l'impact sur le trafic.



4.2.4 Définition des ratios

Le dimensionnement de l'offre en stationnement pour les nouveaux habitants et emplois s'appuie sur le règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés, du 17 mai 2023 (RSG L 5 05.10 ; RPSFP), entré en vigueur le 24 mai 2023.

Ce règlement propose un découpage du territoire genevois en secteurs avec, pour chacun d'eux, un ratio minimum de places par m² de surface brute de plancher (SBP) pour le logement, avec comme objectif de stationner les véhicules privés sur fonds privés et un ratio maximum de places par m² de SBP pour les activités, avec comme objectif de maîtriser les déplacements motorisés. Le périmètre du PLQ N° 30129 « Etoile 2 » se situe dans le secteur II.

L'application de l'article 3 alinéas 5 et 7 LGZD demeure réservée.

A. En matière de logements :

1/ Les ratios de stationnement pour les voitures dans le secteur II sont fixés par l'article 5, alinéa 1 RPSFP de la manière suivante :

- minimum 0,4 place/100 m² SBP pour les habitants ;
- minimum 0 place/100 m² SBP pour les visiteurs.

En application de l'article 9, alinéa 1 du règlement concernant l'accessibilité des constructions et installations diverses, du 29 janvier 2020 (RSG L 5 05.06 ; RACI), dans les parkings et garages collectifs de moins de 50 places, une case au moins doit être réservée aux conducteurs handicapés. Dans les ensembles plus importants, une case de plus par 50 places supplémentaires jusqu'à 200 places, une case de plus par 100 places supplémentaires jusqu'à 500 places, puis une case de plus par 250 places supplémentaires doit être réservée. Pour le logement, elles sont incluses dans les places réservées à cette fin (article 7, alinéa 7 RPSFP).

2/ Les ratios de stationnement pour les vélos dans le secteur II sont fixés par l'article 5, alinéa 8 RPSFP de la manière suivante :

- 3 places/100 m² SBP, dont 30% situés au rez-de-chaussée ou à proximité immédiate des allées d'immeubles.

3/ Les ratios de stationnement pour les deux-roues motorisés (2RM) dans le secteur II sont fixés par l'article 5, alinéa 7 RPSFP de la manière suivante :

- 0,08 place/100 m² SBP.

B. En matière d'activités :

1/ Les ratios de stationnement pour les voitures dans le secteur II sont fixés par l'article 6 RPSFP, de la manière suivante :

- 1.1 Pour les activités listées à l'article 6, alinéa 3 RPSFP, les ratios de stationnement maximaux pour les employés, les visiteurs ou clients sont calculés en application de la norme VSS 640 281 du 1^{er} février 2006 et d'un facteur de réduction de 80% correspondant au secteur II (défini à l'article 6, alinéa 3 RPSFP). Pour les commerces, la catégorie « magasins à nombreuse clientèle » (alimentation, kiosque par exemple) se base sur la surface de vente (SV = 70% de la SBP activités) :

- maximum 2 places/100 m² SV, auquel on applique un facteur de réduction de 80% (employés) ;
- maximum 8 places/100 m² SV, auquel on applique un facteur de réduction de 80% (clients s'il y en a).

En application de l'article 9, alinéa 1 RACI, dans les parkings et garages collectifs de moins de 50 places, une case au moins doit être réservée aux personnes à mobilité réduite. Dans les ensembles plus importants, une case de plus par 50 places supplémentaires jusqu'à 200 places, une case de plus par 100 places supplémentaires jusqu'à 500 places, puis une case de plus par 250 places supplémentaires doit être réservée. Pour les activités, elles sont incluses dans les places réservées à cette fin (article 7, alinéa 7 RPSFP).

2/ Les ratios de stationnement pour les vélos dans le secteur II sont fixés par l'article 6, alinéa 7 RPSFP, de la manière suivante :

- minimum entre 1,6 et 2 places/100 m² SBP.

3/ Les ratios de stationnement pour les 2RM dans le secteur II sont fixés par l'article 6, alinéa 6 RPSFP, de la manière suivante :

- maximum 0,35 place/100 m² SBP.

C. En matière d'équipements publics :

1/ Les ratios de stationnement pour les voitures dans le secteur II sont fixés par l'article 6 RPSFP, de la manière suivante :

- 1.1 Pour les équipements publics listés à l'article 6, alinéa 3 RPSFP, les ratios de stationnement maximaux pour les employés, les visiteurs ou clients sont calculés en application de la norme VSS 640 281 du 1er février 2006 (à savoir maximum 1 place/200 m² SBP pour les employés et 0.2 place/200 m² SBP pour les visiteurs ou clients) et d'un facteur de réduction de 80% correspondant au secteur II (défini à l'article 6, alinéa 3 RPSFP).

En application de l'article 9, alinéa 1 RACI, dans les parkings et garages collectifs de moins de 50 places, une case au moins doit être réservée aux personnes à mobilité réduite. Dans les ensembles plus importants, une case de plus par 50 places supplémentaires jusqu'à 200 places, une case de plus par 100 places supplémentaires jusqu'à 500 places, puis une case de plus par 250 places supplémentaires doit être réservée. Pour les activités, elles sont incluses dans les places réservées à cette fin (article 7, alinéa 7 RPSFP).

2/ Les ratios de stationnement pour les vélos dans le secteur II sont fixés par l'article 6, alinéa 7 RPSFP, de la manière suivante :

- minimum entre 1,6 et 2 places/100 m² SBP.

3/ Les ratios de stationnement pour les 2RM dans le secteur II sont fixés par l'article 6, alinéa 6 RPSFP, de la manière suivante :

- maximum 0,35 place/100 m² SBP.

4.2.5 Application des ratios

En application du RPSFP, le dimensionnement suivant a été retenu pour l'ensemble du périmètre :

Places de stationnement voitures :

1/ Pour les habitants des logements :

- la surface de 56'913 m² de logement au ratio de 0,4 place/100 m² SBP, donne **228 places minimum pour les habitants.**

2/ Pour les visiteurs des logements :

- la surface de 56'913 m² de logement au ratio de 0 place/100 m² SBP donne **0 place minimum pour les visiteurs.**

Ratios retenus

Compte tenu des spécificités du projet PAV dans lequel s'inscrit le PLQ « Etoile 2 » et en accord avec les maîtres d'ouvrage ou propriétaires fonciers concernés du périmètre, un travail sur le dimensionnement du stationnement a conduit à retenir les ratios suivants pour l'ensemble du quartier. Ces ratios se basent sur l'application des dérogations prévues à l'article 8 RPSFP (alinéas 1 et 2, lettres a et d) et validées lors de la séance bilatérale DPAV – Ville de Carouge du 4 décembre 2023 réunissant les magistrats cantonaux et communaux en charge des questions d'aménagement et de mobilité :

- 0,25 place/100 m² de SBP de logement, composé de 0,23 place/100 m² de SBP de logement pour les habitants, et de 0,02 place/100 m² de SBP de logement pour les visiteurs ;

ce qui donne un nombre de places de stationnement voitures des logements suivant :

- la surface de 56'913 m² au ratio de 0,23 place/100 m² de SBP de logement, donne **131 places minimum** pour les habitants des logements ;
- la surface de 56'913 m² au ratio de 0,02 place/100 m² de SBP de logement, donne **12 places minimum** pour les visiteurs des logements.

Soit un total de 143 places pour les logements, dont 131 places habitants et 12 places visiteurs.

3/ Pour les employés des commerces :

- la surface de 2'079 m² de SBP (soit 1'453 m² SV) de commerces de proximité au ratio de maximum 2 places/100 m² SV, auquel on applique un facteur de réduction de 80%, donne **6 places maximum** pour les employés des commerces.

4/ Pour les clients des commerces :

- la surface de 2'079 m² de SBP (soit 1'453 m² SV) de commerces de proximité au ratio de maximum 8 places/100 m² SV, auquel on applique un facteur de réduction de 80%, donne **24 places maximum** pour les clients des commerces.

Ratios retenus

Compte tenu des spécificités du projet PAV dans lequel s'inscrit le PLQ « Etoile 2 » et en accord avec les maîtres d'ouvrage ou propriétaires fonciers concernés du périmètre, ainsi que dans l'objectif d'exemplarité environnementale inscrit dans le PDQ PAV et du plan climat cantonal et

pour tenir compte des améliorations notables en matière d'offre en transport en commun, un travail sur le dimensionnement du stationnement a conduit à retenir les ratios suivants pour l'ensemble du quartier. Ces ratios se basent sur l'application des dérogations prévues à l'article 9 RPSFP (lettres a et b) et validées lors de la séance bilatérale DPAV – Ville de Carouge du 4 décembre 2023 réunissant les magistrats cantonaux et communaux en charge des questions d'aménagement et de mobilité :

- 1 place (25 emplois pour les employés des commerces ;
- 0 place pour les clients des commerces ;

ce qui donne un nombre de places de stationnement voitures des commerces réduit à :

- sachant qu'il y a 1 emploi/55 m² de SBP, la surface de 2'079 m² de SBP donne 38 emplois, au ratio de 1 place/25 emplois, donne **2 places maximum** pour les employés ;
 - 0 place pour les clients des commerces.

Soit un total de 2 places pour les employés des commerces et 0 place pour les clients des commerces.

Dans ce total ne sont pas comprises les places citées à l'article 6 alinéa 5 RPSFP : « ne sont pas considérées comme places, au sens des tableaux visés aux alinéas 2 et 3, celles qui sont : a) destinées aux véhicules de service exclusivement réservés à un usage professionnel ; b) utiles à l'exploitation d'une activité relevant de la vente, de l'entretien ou de la réparation de véhicules automobiles (places d'exposition) ».

5/ Pour les employés des équipements publics :

- sachant qu'il y a 1 place/200 m² de SBP équipement public, la surface de 1'500 m², soit 8 places, réduites de 80%, donne 2 places maximum employés des équipements publics.

6/ Pour les visiteurs des équipements publics :

- sachant qu'il y a 0.2 place/200 m² de SBP équipement public, la surface de 1'500 m², soit 2 places, réduites de 80%, donne 0 places maximum visiteurs des équipements publics.

Ratios retenus

Compte tenu des spécificités du projet PAV dans lequel s'inscrit le PLQ « Etoile 2 » et en accord avec les maîtres d'ouvrage ou propriétaires fonciers concernés du périmètre, ainsi que dans l'objectif d'exemplarité environnementale inscrit dans le PDQ PAV et du plan climat cantonal et pour tenir compte des améliorations notables en matière d'offre en transport en commun, un travail sur le dimensionnement du stationnement a conduit à retenir les ratios suivants pour l'ensemble du quartier. Ces ratios se basent sur l'application des dérogations prévues à l'article 8 RPSFP et validées lors de la séance bilatérale DPAV – Ville de Carouge du 4 décembre 2023 réunissant les magistrats cantonaux et communaux en charge des questions d'aménagement et de mobilité :

- 0 place/100 m² pour les employés des équipements publics ;
- 0 place/100 m² pour les visiteurs des équipements publics ;

ce qui donne un nombre de places de stationnement voitures des équipements publics réduit à :

- la surface de 1'500 m² au ratio de 0 places/100 m² de SBP donne **0 place** pour les employés des équipements publics ;

- la surface de 1'500 m² au ratio de 0 place/100 m² de SBP donne **0 place** pour les visiteurs des équipements publics.

Soit un total de 0 place pour les employés des équipements publics et 0 place pour les visiteurs des équipements publics.

7/ Places pour les personnes handicapées :

Pour les logements, les commerces et les équipements publics :

- Selon l'article 9, al. 1 RACI, dans les parkings et garages collectifs de moins de 50 places, une case au moins doit être réservée aux conducteurs handicapés. Dans les ensembles plus importants, une case de plus par 50 places supplémentaires jusqu'à 200 places, une case de plus par 100 places supplémentaires jusqu'à 500 places, puis une case de plus par 250 places supplémentaires doit être réservée. Ces places sont incluses dans les places réservées à cette fin. Le PLQ prévoyant **260 places en application des ratios RPSFP**, il faut prévoir **5 places minimum pour les personnes handicapées** (article 9, al. 1 RACI).

Places de stationnement vélos :

1/ Pour les logements :

- la surface de 56'913 m² de logement au ratio de 3 places/100 m² SBP (article 5, alinéa 8 RPSFP), donne **1'708 places**.

2/ Pour les commerces :

- la surface de 2'079 m² de commerces au ratio de 1.6–2 places/100 m² SBP (article 6, alinéa 7 RPSFP), donne **34 places minimum**.

3/ Pour les équipements publics :

- la surface de 1'500 m² au ratio de 1.6–2 places/100 m² SBP (article 6, alinéa 7 RPSFP), donne **24 places minimum**.

Ratios retenus

Compte tenu des spécificités du projet PAV dans lequel s'inscrit le PLQ « Etoile 2 » et en accord avec les maîtres d'ouvrage ou propriétaires fonciers concernés du périmètre, un travail sur le dimensionnement du stationnement a conduit à retenir les ratios suivants pour l'ensemble du quartier. Ces ratios se basent sur l'application des dérogations prévues à l'article 8 (pour les logements) et à l'article 9 (pour les activités commerciales) RPSFP et validées lors de la séance bilatérale DPAV – Ville de Carouge du 4 décembre 2023 réunissant les magistrats cantonaux et communaux en charge des questions d'aménagement et de mobilité :

- 4 places/100 m² de SBP de logement ;
- 2 places vélos/100 m² de SBP pour commerces ;
- 2 places vélos/100 m² de SBP pour les équipements publics ;

ce qui donne un nombre de places de stationnement vélos augmenté à :

- la surface de 56'913 m² au ratio de 4 places/100 m² SBP de logement, donne **2'277 places pour les logements** ;

- la surface de 2'079 m² de commerces au ratio de 2 places/100 m² SBP de commerces, donne **41 places minimum** ;
- la surface de 1'500 m² d'équipements publics au ratio de 2 places/100 m² SBP donne **30 places minimum**.

Soit un total de 2'348 places vélos.

Places de stationnement deux-roues motorisés (2RM) :

1/ Pour les logements :

- la surface de 56'913 m² de logement au ratio de 0,08 place/100 m² SBP de logement (article 5, alinéa 7 RPSFP), donne **46 places**.

2/ Pour les commerces :

- la surface de 2'079 m² de commerces au ratio de 0.35 place/100 m² SBP (article 6, alinéa 6 RPSFP), donne **7 places maximum**.

3/ Pour les équipements publics :

- la surface de 1'500 m² de surfaces d'équipements publics au ratio de 0.35 place/100 m² SBP (article 6, alinéa 6 RPSFP), donne **5 places maximum**.

Ratios retenus

Compte tenu des spécificités du projet PAV dans lequel s'inscrit le PLQ « Etoile 2 » et en accord avec les maîtres d'ouvrage ou propriétaires fonciers concernés du périmètre, un travail sur le dimensionnement du stationnement a conduit à retenir les ratios suivants pour l'ensemble du quartier. Ces ratios se basent sur l'application des dérogations prévues à l'article 8 (pour les logements) et à l'article 9 (pour les activités commerciales) RPSFP et validées lors de la séance bilatérale DPAV – Ville de Carouge du 4 décembre 2023 réunissant les magistrats cantonaux et communaux en charge des questions d'aménagement et de mobilité :

- 0,05 place/100 m² de SBP de logement ;
- 1 place/25 emplois pour les commerces ;
- 0 place pour les équipements publics ;

ce qui donne un nombre de places de stationnement 2RM réduit à :

- la surface de 56'913 m² au ratio de 0,05 place/100 m² de SBP de logement, donne **29 places** pour les logements ;
- sachant qu'il y a 1 emploi/55 m² de SBP de commerces, la surface de 2'079 m² SBP donne 38 emplois, au ratio de 1 place/25 emplois, donne **2 places maximum** pour les commerces ;
- 0 place pour les équipements publics.

Soit un total de 31 places 2RM.

Afin d'assurer un roulement des visiteurs, la possibilité de gérer les places 2RM par des horodateurs doit être étudiée et coordonnée avec le Canton et la Ville de Carouge.

Livraisons

La desserte livraison est assurée exclusivement en souterrain, via une zone de livraison souterraine accessible depuis la tranchée couverte ViaEtoile et mutualisée avec le ramassage des déchets. À titre exceptionnel, des livraisons pourront avoir lieu en surface.

La zone de livraison souterraine doit être accessible à des camions de 10m et aux véhicules de la voirie de Carouge, et dimensionné pour permettre notamment les manœuvres de ramassage des ordures.

Foncier

Afin de garantir la perméabilité du quartier et du cœur de l'aire de localisation des constructions, des servitudes de passage public à pied et/ou à vélo sont prévues.

Le pilotage de la réalisation ainsi que les coûts de construction des espaces libres sont à la charge des propriétaires des terrains et/ou des futurs superficiaires dont les modalités seront réglées en principe par convention avant signature des droits distincts et permanents (DDP).

Comme figuré sur le plan d'équipement, des contraintes et des domanialités, le secteur d'accès au garage souterrain est à séparer du domaine public communal.

5. PROCESSUS DÉCISIONNEL

5.1 L'organisation de projet

Grand projet PAV

L'organisation du Grand projet PAV repose sur un Comité de pilotage (COPIL PAV), au niveau politique, et une Direction de projet (DIRPRO PAV), au niveau stratégique. Le COPIL PAV est composé notamment des Conseillers d'État chargés du département du territoire (DT) et du Département de la santé et des mobilités (DSM), et des conseillers administratifs en charge de l'urbanisme des Villes de Genève, Carouge et Lancy. La DIRPRO PAV est composée des représentants de l'administration cantonale et des services d'urbanisme des trois communes précitées.

Un groupe de suivi PAV a été institué, selon la convention du 4 mars 2010, composé notamment de représentants des signataires de la convention.

Les décisions relatives à la phase d'opportunité ont été prises, à l'échelle du périmètre PAV, en particulier lors de l'élaboration du PDQ PAV.

Organisation du projet Etoile

L'organisation spécifique du projet Etoile, visant notamment à l'élaboration des PLQ dans le secteur Etoile, est basée sur un groupe de travail réunissant des représentants des services cantonaux (notamment la Direction PAV (DPAV), l'office cantonal des transports (OCT), l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN), l'office cantonal de l'environnement (OCEV), l'office cantonal du logement et de la planification foncière (OCLPF), l'office cantonal des bâtiments (OBA)) et des Villes de Genève, Carouge et Lancy, des représentants de l'ADSE. Le groupe de travail est piloté par la DPAV et il peut être élargi en fonction des thématiques à d'autres services et entités. La cohérence de l'évolution urbanistique de l'image directrice est garantie depuis 2015 par l'équipe lauréate des MEP Etoile, le consortium Dupraz-Byrne.

Le projet urbain et les principes réglementaires du présent PLQ PAV ont été établis à cette échelle et en associant les acteurs impliqués dans le périmètre concerné.

5.2 La concertation

À l'échelle du Grand projet PAV

Résumé des actions communication/concertation PAV pendant la période 2012-2021 :

- Entre 2012 et 2018, les projets lauréats des concours et MEP selon les règlements SIA 142/143 du PAV (Marbrerie, Promenade des Crêtes, Etoile, Vernets et Pointe Nord) ainsi que les concours de projets fortement liés au PAV (Interfaces CEVA de Lancy-Pont-Rouge, de Lancy-Bachet, projet de l'Adret) ont tous fait l'objet d'une exposition publique, de publications disponibles sur le site internet de l'État, ainsi que de communiqués de presse largement relayés par les médias. En 2015, ces concours ont été intégrés à la nouvelle application smartphone « GVARCHI » réalisée par la Maison de l'architecture de Genève.
- « PAV – le point 2013 » a été présenté au public fin août 2013 avec une exposition au pavillon Sicli, des visites guidées, deux séances d'information publique et un film présentant les enjeux et l'avancée du PAV ; l'exposition a par la suite été présentée aux « Automnales » 2013 à Palexpo.
- Dans le cadre de l'élaboration du PDQ PAV, des tables rondes ont été organisées en novembre 2013.
- Dans le cadre de la consultation publique du PDQ PAV au printemps 2014, une exposition à l'office de l'urbanisme et au pavillon Sicli, une séance d'information publique (relayée en temps réel par streaming sur Internet), ainsi qu'une brochure résumant le PDQ PAV ont été présentées au public.
- En 2015, une première étape de mise en œuvre de la « stratégie communication PAV 2015-2018 » s'est réalisée par l'accès au public de la grande maquette du PAV dans un local dédié au pavillon Sicli ; depuis juillet 2015, près de 4500 personnes ont suivi les présentations du projet lors des visites publiques mensuelles ou sur demande pour des groupes variés. En 2016, a eu lieu une séance d'information publique sur Les Vernets, dans le cadre de l'enquête publique du PLQ n° 29989-276, ainsi qu'une exposition "PAV – le point 2016" pour présenter les avancées du projet.
- En 2017, une démarche participative visant à l'élaboration de l'image directrice du quartier Grosselin a eu lieu, sous forme d'ateliers d'une journée, regroupant une quarantaine de personnes. Le résultat de cette démarche a été publié sur le site pav.ge.ch.
- En 2018, deux tables rondes ont été organisées dans le cadre de l'exposition sur le quartier Grosselin, qui présentait le résultat du travail des ateliers. Depuis lors, le Forum Grosselin, association mise en place à l'issue des ateliers, a organisé plusieurs moments participatifs dédiés notamment aux thèmes de l'énergie et de la vie de quartier.
- En 2021, plusieurs démarches participatives ont été lancées, portant sur le secteur de la Pointe Nord, sur le projet d'espace rivières du PAV, ainsi que sur le projet de boulevard urbain. Ces démarches ont impliqué des associations diverses, des particuliers et des professionnels dans des formats variés : balade urbaine, ateliers, questionnaires, micro-trottoir. Par ailleurs, des visites commentées de la maquette du PAV, ainsi que des balades à vélo sont proposées depuis plusieurs années. Elles permettent au public de découvrir le

projet urbain et d'échanger avec des chef(fe)s de projet en charge de la planification du PAV.

- Le projet PAV est aussi régulièrement présenté avec les autres grands projets du canton, par exemple dans le cadre de la « Quinzaine de l'urbanisme », des Automnales ou du festival Explore.

À l'échelle du projet urbain du secteur Etoile

Le périmètre du secteur de l'Etoile a fait l'objet d'une procédure de MEP SIA 143, en collaboration avec les Villes de Carouge, Genève et Lancy ainsi que l'Association pour le développement du secteur de l'Etoile (ADSE), visant notamment à établir l'image directrice du projet urbain. Cette procédure ne permet pas d'associer la société civile au sens large. Seuls trois représentants de l'ADSE (le président, le secrétaire et le trésorier) ont participé en tant que membres du jury. Ces derniers ont ainsi pu contribuer à la finalisation du cahier des charges et au choix du projet lauréat.

En revanche, l'élaboration du cahier des charges des MEP est le résultat d'un long processus de concertation (2009-2012) sous forme de six ateliers de travail thématiques avec de nombreux représentants de la société civile (WWF, ATE, Associations de quartiers des Acacias et de la Praille, TCS, FTI, FPLC, CIDEDEC, CFF, Ports-Francis, Fondation des parkings, CEVA et SOVALP).

L'ensemble des projets des MEP a fait l'objet d'une exposition publique du 2 au 17 février 2015 au pavillon Sicli.

À la suite du concours et dans le cadre de l'élaboration des dossiers des PLQ PAV « Etoile 1 » et « Etoile 2 », la démarche de projet a reposé sur :

- une coordination avec les projets de développement des représentants de l'ADSE ;
- des contacts réguliers avec l'ADSE ;
- douze ateliers de travail entre février 2015 et février 2017 avec les représentants des services d'urbanisme des trois communes de Carouge, Genève et Lancy, divers services cantonaux concernés, la fondation pour les terrains industriels (FTI), ainsi que les représentants de l'ADSE ;
- un atelier de concertation en juin 2016 avec les entreprises du secteur et la société civile (associations cantonales et locales : ADSE, AHA, ATE, TCS, AHPT, ABA/CCA, HAU, Pro Vélo, Maison de quartier Acacias) ;
- une séance d'information publique en février 2019 a précédé le lancement de l'enquête publique du PLQ « Etoile 1 » ;
- en 2024, parallèlement à l'élaboration du dossier de PLQ « Etoile 2 », une démarche participative, avec un groupe de suivi composé d'un large spectre de représentants de la société civile, a accompagné la procédure de mandats d'étude parallèles MEP SIA 143 pour l'aménagement des espaces publics de l'ensemble du secteur de l'Etoile.

De nombreuses concertations et communications ont eu lieu à l'échelle du projet PAV, avec notamment plusieurs démarches de médiation permettant un contact direct entre l'équipe de projet et le public et sont régulièrement organisées :

- les journées portes ouvertes du PAV au Pavillon Sicli proposent au public des conférences,

des balades urbaines à pied ou à vélo, des échanges et discussions autour de la maquette du projet exposée toute l'année, des visites de chantier, etc.

- le projet urbain du PAV est également présent lors des « Rendez-vous de l'urbanisme », événement ouvert qui donne lieu à des débats et échanges avec les milieux professionnels et acteurs de la construction mais également avec le grand public.
- en 2024, celui-ci a aussi eu l'occasion d'échanger avec l'équipe du projet autour de la maquette exceptionnellement visible sur le stand de l'État de Genève lors du salon grand public des Automnales.
- le « Forum des acteurs du PAV » se déroule chaque année et permet aux différentes parties prenantes institutionnelles et professionnelles de participer à des débats, conférences et échanges.

6. MISE EN ŒUVRE

6.1 Les requêtes en autorisation de construire

Les dossiers de requête en autorisation de construire doivent être complétés d'une notice d'impact de 2^{ème} étape (NIE-2). Toutes les mesures de la NIE-1 du PLQ PAV n° 30129 doivent être intégrées dans le projet lors des autorisations de construire.

Les études liées aux requêtes en autorisation de construire doivent viser l'exemplarité environnementale.

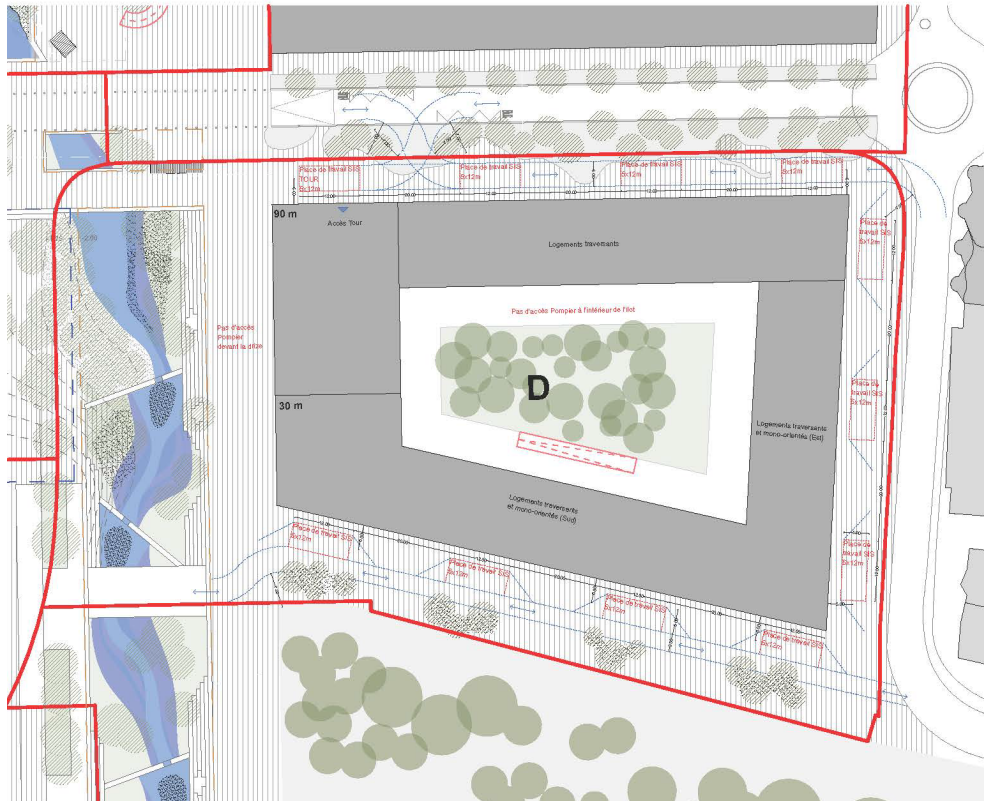
Espaces libres

Conformément à l'article 4 du règlement du PLQ PAV « Etoile 2 », le dossier de la première requête en autorisation de construire doit s'accompagner d'un plan paysager d'ensemble sur les entités d'espaces libres, en intégrant notamment les principes suivants :

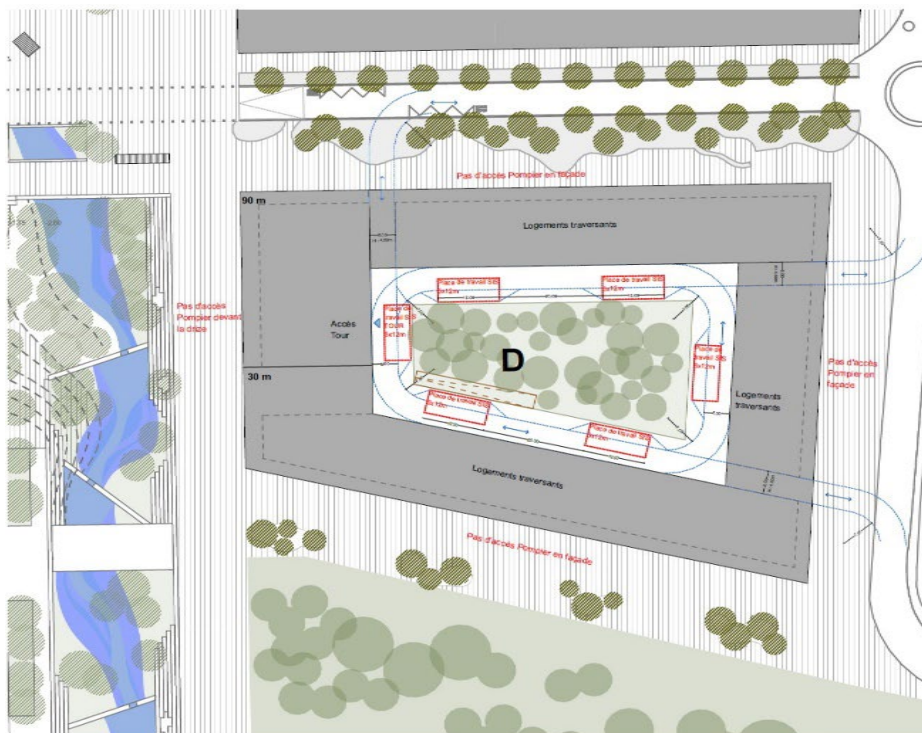
- le projet assure les transitions avec la remise à ciel ouvert de la Drize ;
- le projet est coordonné, depuis le pied des façades des immeubles prévus dans l'aire de localisation des constructions (touchant partiellement les parcelles n° 3039, 3148, 3040 et 3147) avec l'aménagement de l'espace Drize (touchant partiellement les parcelles n° 3039, 3040, 3153 et 3154) ;
- la conception du cœur d'îlot contribue à éviter les îlots de chaleur estivaux et à garantir un microclimat favorable. À cette fin, le cœur d'îlot est majoritairement végétalisé et planté de feuillus ;
- le plan paysager d'ensemble doit notamment tenir compte des différentes espèces vivantes, répondre à la prévention des îlots de chaleur et à la prévention de la pollution lumineuse pour l'ensemble des espaces libres, notamment en maintenant le cœur d'îlot en pleine terre, mais aussi en limitant l'éclairage nocturne des espaces publics, sur le site et depuis les nouveaux bâtiments ;
- les emplacements des écopoints se situent en sous-sol, accessibles aux poids-lourds (32t, 4 essieux), et dans la mesure du possible sans entrave sur le trafic du futur tunnel d'accès sous l'avenue de la Praille pendant la levée des déchets. Selon les activités envisagées dans le périmètre du PLQ, l'élaboration des écopoints en sous-sol doit également tenir compte des déchets d'entreprises. L'ensemble de ces installations doit être coordonné avec les services compétents de la Ville de Carouge ;
- étant données les estimations de la quantité de containers nécessaires aux déchets des entreprises et l'exiguïté des espaces disponibles en sous-sol, des solutions de compactage devront être étudiées en coordination avec les autorités publiques cantonales et communales chargées de la planification, afin de permettre de diminuer le nombre de containers nécessaires et l'emprise spatiale pour la levée dans les sous-sols ;
- les éventuelles places de livraisons sont également situées dans les sous-sols ;
- pour les bosquets d'arbres, la création des fosses de plantations doit être coordonnée avec

la planification des réseaux souterrains (réseaux existants : eau, gaz, électricité, Swisscom, fibre, assainissement, projets chaleur à distance et froid à distance) ;

- le remblayage des sols doit être fait avec des terres de qualité ;
- l'aménagement du mobilier urbain sur domaine public, y compris l'éclairage, sera coordonné le moment venu avec la charte d'aménagement et le plan lumière communaux. L'emplacement du mobilier urbain et l'utilisation, notamment commerciale des espaces libres (p. ex. emplacement des terrasses) doit respecter le plan de circulation et des zones d'intervention SIS ci-dessous ;
- l'aménagement des espaces publics doit veiller particulièrement aux exigences de la Ville de Carouge concernant la mobilité douce, en donnant aux déplacements doux les moyens correspondant aux usages actuels et à leur développement, notamment en prévoyant des espaces couverts de stationnement pour vélos, suivant et anticipant la progression de ce mode de déplacement et en démarquant les pistes cyclables des espaces dévolus aux piétons ;
- le schéma d'accessibilité pour les véhicules SIS doit être déterminé lors du concours de projet SIA 142/143, en fonction de l'habitabilité des logements (emplacements et typologies des différents appartements traversant et mono-orienté), mais également en veillant aux enjeux climatiques de l'ensemble des espaces publics extérieurs et du cœur d'îlot (lutte contre les îlots de chaleur, maximiser la pleine terre, la perméabilité des sols et la végétalisation pour le bien-être de la population et le respect de la biodiversité). L'enjeu est d'optimiser/minimiser les surfaces minérales à l'extérieur comme à l'intérieur de l'îlot. Les deux principes ci-dessous illustrent à titre indicatif les deux variantes à challenger : intervention à l'extérieur de l'îlot (variante favorisée par le projet lauréat MEP Espaces publics 2024 de l'Atelier Roberta) ou à l'intérieur du cœur d'îlot.



Protection incendie – Variante intervention extérieur d’îlot



Protection incendie - Variante intervention cœur d’îlot

Parkings

L'ensemble des places de stationnement du PLQ « Etoile 2 » sont temporairement prévues hors périmètre, dans un premier temps dans le P+R de l'Etoile, puis dans tout autre parking dans un rayon de 500 mètres. Leur localisation finale sera dans le parking souterrain centralisé du quartier de l'Etoile. L'office cantonal des transports (OCT) se chargera de garantir ces places par convention entre le Département de la santé et des mobilités (DSM) et la Fondation des Parkings avant l'adoption du présent PLQ.

Bâti

Aucun élément constitutif de l'aire de localisation des constructions, et notamment la partie surélevée formant une tour d'une hauteur de 90 m maximum, ne peut être détaché de l'ensemble. Conformément aux 7 règles simples et fondamentales du concept urbanistique global décrites plus haut, compte tenu des alignements et des gabarits fixés dans le règlement, l'îlot urbain est à concevoir comme une unité cohérente et continue.

Matériaux d'excavation

Dans la mesure du possible, les matériaux d'excavation non pollués issus de la réalisation des bâtiments du PLQ doivent être valorisés dans le périmètre du PLQ. Ceci signifie d'intégrer, dans les projets des bâtiments et de l'aménagement des espaces libres, la réutilisation sur place des matériaux d'excavation (remblayage des fouilles, aménagements paysagers, etc.).

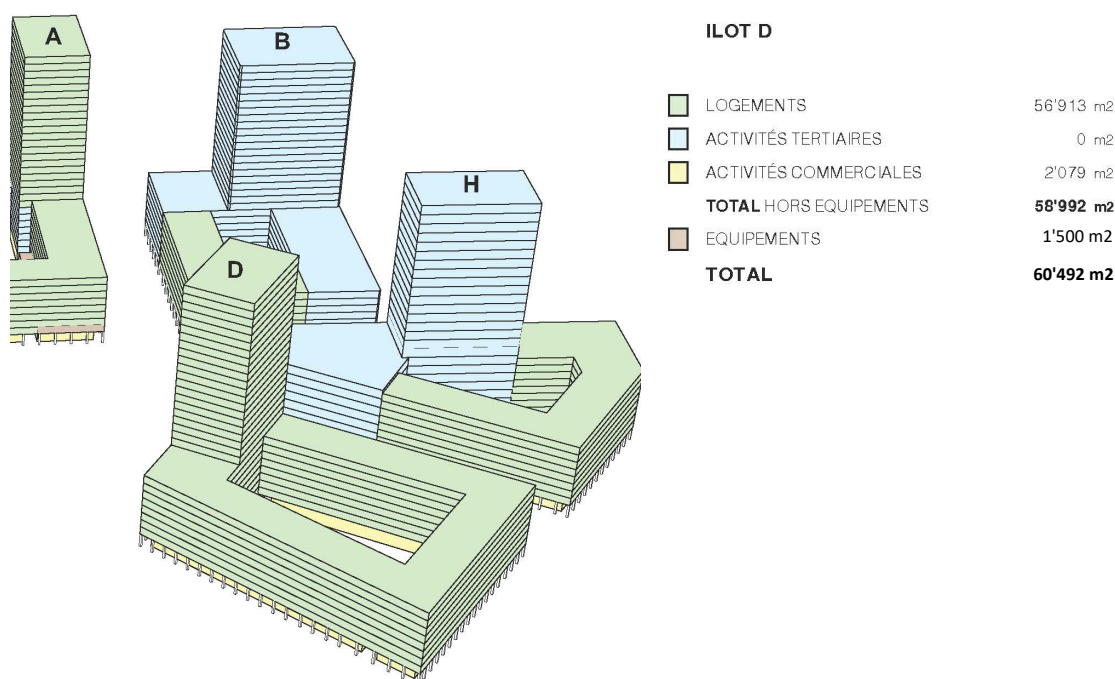
Tranchée couverte

Si l'exécution de la tranchée couverte était retardée par rapport à la réalisation des bâtiments de l'îlot D du PLQ « Etoile 2 », une rampe provisoire peut être réalisée afin de relier les places PMR et la zone logistique/déchets du sous-sol avec l'avenue de la Praille.

6.2 L'interprétation du plan

Localisation des affectations

Les activités commerciales seront localisées au rez-de-chaussée. Les logements sont à localiser exclusivement dans les étages. Les 1'500 m² de SBP réservées aux équipements publics seront a priori localisés au rez-de-chaussée, mais cette localisation pourrait être revue selon son programme exact dans le cadre du futur concours ou MEP SIA 142/143. Pour les éventuels locaux destinés à des crèches, les valeurs limites d'immissions du DS II devront être respectées.



Hauteur des étages

Le nombre d'étages des bâtiments à réaliser dans l'aire de localisation des constructions représente un maximum (R+8 et R+29). À l'intérieur de cette aire de localisation des constructions, la hauteur des étages pourrait varier selon la répartition définitive des affectations, en tenant compte de la hauteur minimale des rez-de-chaussée et des arcades indiquées dans le règlement ainsi que des raccords au niveau de la corniche garantissant la cohérence morphologique de l'ensemble des bâtiments.

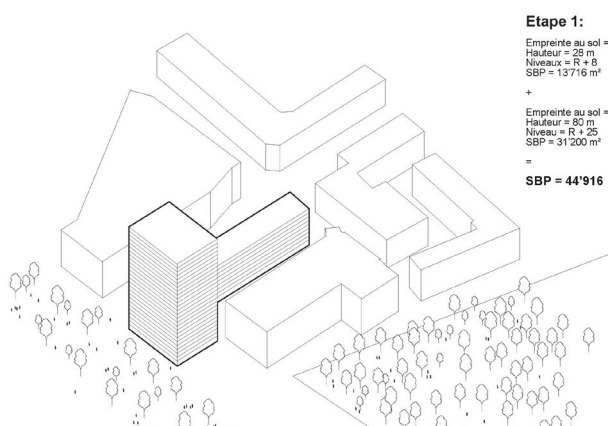
Rapport à la rue et au voisinage des Noirettes

L'implantation de l'îlot D du PLQ « Etoile 2 » a été adaptée dans le cadre de l'élaboration du projet de construction de l'Hospice général à l'Est de la rue Alexandre-Gavard. Afin de retrouver les proportions usuelles de l'espace-rue du quartier (rapport hauteur/largeur), la bande d'implantation Est de l'îlot a été reculé de quelques mètres. La distance généreuse entre la bande d'implantation de la façade Est et la rue compense l'étroitesse du trottoir Est et permet potentiellement un

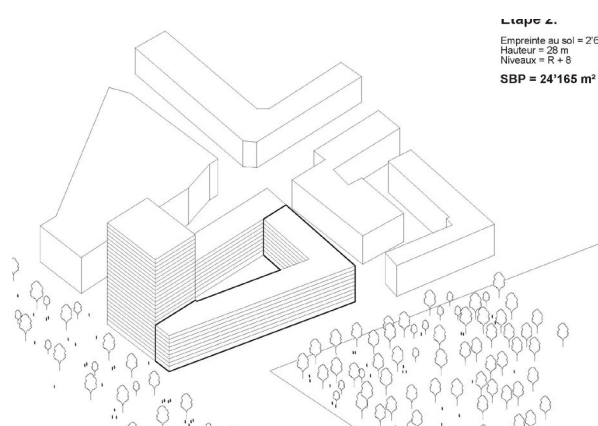
déplacement de rue plus centré. Les autorités cantonales et communales en charges de la planification urbaine vont veiller à l'approfondissement de l'implantation exacte ainsi que de l'affinement de la morphologie du front Est dans le cadre du concours/MEP SIA 142/143 afin de garantir des vis-à-vis optimisés entre voisins. L'arborisation et la végétalisation au pied de la façade Est le long de la rue Alexandre-Gavard devraient être challengées dans le cadre du concours en tenant compte d'un déplacement potentiel à long terme.

Phasage et coordination de la mise en œuvre du PLQ PAV Etoile 2 n° 30129

La réalisation de l'aire de localisation des constructions pourrait s'échelonner dans le temps. Le phasage doit veiller dans la mesure du possible à minimiser les nuisances sonores. Une première phase de réalisation de l'îlot pourrait éventuellement être anticipée afin d'intégrer ou déménager des activités existantes dans un deuxième temps. Ce phasage devrait néanmoins garantir une habitabilité de qualité pour les logements de la première étape. Les possibilités concrètes (notamment juridiques et opérationnelles) d'une « programmation intermédiaire » restent à explorer.



Exemple d'une 1^{ère} étape éventuelle de réalisation lot D



2^{ème} étape éventuelle de réalisation de l'îlot D

La coordination entre la réalisation des immeubles et des espaces publics et notamment l'espace dédié à la remise à ciel ouvert de la Drize, doit viser une mise en service simultanée de l'ensemble au plus tard après l'achèvement de la dernière étape de réalisation. Une première étude de faisabilité hydraulique de 2016 sur l'ensemble du périmètre PAV (équipe CERA-GREN-Hydrogéo) et une étude d'avant-projet sur le tronçon du secteur Etoile de 2017 ont permis de déterminer le gabarit (en plan et en coupe) du plan d'aménagement du premier PLQ « Etoile 1 ». À la suite d'un avant-projet sur l'ensemble de la remise à ciel ouverte de la Drize entre la route de St-Julien et l'Arve (équipe ADR, maître d'ouvrage Office cantonal de l'eau), la demande d'autorisation de construire pour ce premier tronçon entre l'avenue de la Praille et la route Acacias a été déposée fin 2022.

Dans le but d'anticiper le phasage et une mise en œuvre coordonnée entre les immeubles, l'ensemble des infrastructures et les espaces publics, le canton a mis en place une structure de coordination entre autorités publiques cantonales et communales chargées de la planification et entre entités publiques et privées assurant notamment la planification budgétaire des entités publiques et des partenaires nécessaires lors du dépôt des premières demandes définitives.

La programmation des activités des rez-de-chaussée doit être coordonnée entre les propriétaires privés et les services cantonaux et communaux en charge de la planification urbaine dans le cadre de l'élaboration du cahier des charges des concours/MEP SIA 142/143. Par ailleurs, l'ESREC de la Praille, provisoire comme définitif, devra obligatoirement être relocalisé dans le secteur proche du PAV.

