



ESPACES PUBLICS DE L'ÉTOILE

PRAILLE ACACIAS VERNETS (PAV)

Mandats d'étude parallèles (MEP)

Rapport du collège d'expert·e·s

Novembre 2024



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

VILLE
DE
CAROUGE

Exposition publique des projets :

Vernissage le mardi 12 novembre 2024 à 17h00 à la salle des fêtes de Carouge

du 12 au 13 novembre 2024

à la salle des fêtes de Carouge, rue Ancienne 37, 1227 Carouge

mardi 12 novembre	17h00-21h00
mercredi 13 novembre	12h00-19h00

et du 15 au 30 novembre 2024

à l'usine Parker, chemin du Faubourg-de-Cruseilles 12, 1227 Carouge

lun., mar., jeu. et ven.	12h00-18h00
mercredi	12h00-19h00
samedi et dimanche	10h00-19h00

Rédaction du rapport du collège :

membres du collège d'expert-e-s et urbaplan

Sommaire

1. Contexte et programme	9
2. Mandats d'étude parallèles	17
3. Projet lauréat	21
4. Projets du 2e degré	35
5. Projets du 1er degré	63
6. Approbation du collège	89

ASSISTANCE À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE,
AMÉNAGEMENT, URBANISME, ENVIRONNEMENT
urbaplan

Bruno Maréchal, Igor Andersen et Océane Stiassny
rue Abraham-Gevray 6
CP 1722
CH-1211 Genève 1
www.urbaplan.ch
certifié iso 9001:2015

COLLÈGE D'EXPERT·E·S

Présidente

Jacqueline Osty Architecte-paysagiste, Osty et associés paysage urbanisme

Représentant·e·s politiques

Antonio Hodgers Conseiller d'État chargé du département du territoire (DT), État de Genève
Robert Cramer Ancien Président du Conseil de la Fondation PAV, Etat de Genève
Sonja Molinari Conseillère administrative, Ville de Carouge
Jean-Marc Antonioli Conseiller municipal, Ville de Carouge

Membre professionnel·le·s dépendant·e·s des maîtres de l'ouvrage

Aliénor Bonnefond Cheffe de projet, Direction du PAV, Etat de Genève
Marie Sagnières Responsable du secteur de l'urbanisme et cheffe de service adjointe du service de l'urbanisme, Ville de Carouge
Anne-Lise Cantiniaux Cheffe de projet nature et paysage, Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN)

Membre professionnel·le·s dépendant·e·s des maîtres de l'ouvrage

Olivier Philippe Architecte-paysagiste, Directeur chez Agence ter, Paris
Laure Baretaud Architecte-paysagiste
Marco Rampini Architecte, Directeur chez ADR, Genève
Nathalie Luyet Architecte-urbaniste, Directrice chez Linkfabric, Savièse
Pierre-Alain Dupraz Architecte, Directeur chez Pierre-Alain Dupraz Architectes, Genève
Marlyne Sahakian Sociologue, Professeur en sociologie à l'Université de Genève, Genève
Virginie Kauffmann Géographe spécialiste en mobilité durable, Directrice chez GEOGRAFE sàrl, Bienne
Julian Achipiz Ingénieur civil, Directeur chez jmj ingénieurs conseils, Lausanne
Sonia Lavadinho Anthropologue et géographe urbaine Bfluid recherche & expertise, Seedorf

Membres suppléant·e·s

Francesco Della Casa Architecte cantonal, Etat de Genève
Vinh Dao Directeur général de la Fondation PAV, Etat de Genève
Stephen Griek Chef de projet, Direction du PAV, Etat de Genève
Sébastien Genoud Chef du service de l'urbanisme, Ville de Carouge
Céline Sana-Oppliger Conseillère municipale, Ville de Carouge
Amandine Wyss Cheffe de projet au service de l'urbanisme, Ville de Carouge
Jean-Yves LeBaron Architecte-paysagiste, Directeur chez L'Atelier du Paysage, Lausanne
Antoine Gillot Chef de projet mobilité, Office cantonal des transports (OCT), Etat de Genève
Laurent Guidetti Architecte-urbaniste, TRIBU Architecture SA, Lausanne

Spécialistes-conseils

Antoine Gillot Chef de projet mobilité, Office cantonal des transports (OCT), Etat de Genève
Frédéric Bachmann Responsable de l'unité Territoire et Stratégie, Pilote de la démarche Eau en Ville, Office cantonal de l'eau (OCEAU), Etat de Genève
Franck Pidoux Directeur du service de l'aménagement des eaux et de la pêche, Office cantonal de l'eau (OCEAU), Etat de Genève
Yannick Poyat Ingénieur, CTO chez TeraSol, Lausanne
Isabelle Corten Urbaniste spécialisée en éclairage urbain, Directrice générale chez Radiancé35, Bruxelles
David Truchet Ingénieur, Directeur chez iDTech sàrl, Genève
Jan Carmeliet, Andreas Rubin, Aytac Kubilay Spécialiste micro-climat urbain, Chair of Building Physics de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (ETHZ), Zürich
Maude Sauvain Géographe spécialiste environnement, Directrice chez Latitude Durable

Secrétariat

Bruno Maréchal urbaplan
Igor Andersen urbaplan
Océane Stiassny urbaplan

LISTE DES ABRÉVIATIONS

MO Maître de l'ouvrage
BAMO Bureau d'assistance au maître de l'ouvrage
DT Département du territoire
PAV Praille Acacias Vernets
DPAV Direction Praille Acacias Vernets
FPAV Fondation Praille Acacias Vernets
PLQ Plan localisé de quartier
MEP Mandats d'étude parallèles
NPJ Nouveau Palais de Justice

Des espaces publics à la hauteur des enjeux du 21^e siècle

Les espaces publics du quartier de l'Étoile sont au cœur d'un projet ambitieux qui vise à faire de cette nouvelle centralité un modèle de qualité urbaine et de résilience écologique. Dans ce quartier en plein essor, les espaces publics ne sont pas de simples lieux de passage, mais des leviers essentiels pour renforcer le lien social, favoriser le vivre-ensemble, répondre aux défis du changement climatique et promouvoir la nature en ville. Ici, le défi est de trouver un équilibre subtil entre «un quartier où l'on va» soit une centralité attractive et «un quartier où l'on vit» soit un quartier où il est agréable d'habiter au quotidien.

Afin d'obtenir des réponses à la hauteur des ambitions qualitatives et de la complexité des enjeux, la Ville de Carouge et le Canton de Genève (direction Praille Acacias Vernets) ont décidé d'organiser une procédure de mandats d'étude parallèles (MEP) pour l'élaboration d'un projet paysager des espaces publics du quartier de l'Étoile. A relever que le collège d'expert-e-s a été composé de manière à rassembler des compétences pluridisciplinaires : paysagisme, architecture, urbanisme, biodiversité, hydrologie, sociologie, climatologie, mobilité, etc.

A l'issue de près d'un an de réflexion et le travail de dix équipes pilotées par des architectes-paysagistes, le projet lauréat a été désigné. Celui-ci propose une régénération végétale ambitieuse et ludique, au service aussi bien de la population et de la nature, une canopée dense avec des arbres plantés

en pleine terre, dans des sols à même de stocker et d'infiltrer l'eau de pluie, un traitement des berges de la Drize remise à ciel ouvert en pente douce entremêlant la rivière et la place de l'Étoile ainsi qu'un dialogue fort entre l'aménagement des espaces publics et les rez-de-chaussée des bâtiments.

Pour accompagner cette démarche ambitieuse, il était important d'y inclure une démarche participative. Un groupe de suivi composé de membres de la société civile (habitant-e-s des quartiers voisins, membres d'associations) ainsi que d'acteurs privés et publics impliqués dans le quartier de l'Étoile a donc été constitué. Ces quelques lignes sont l'occasion de les remercier chaleureusement, ainsi que l'ensemble du collège d'expert-e-s et les équipes qui ont participé aux MEP.

Il s'agit maintenant de poursuivre le travail engagé avec l'équipe lauréate afin d'accompagner les rythmes soutenus de développement du quartier. Des premiers travaux sont envisagés dès 2028 à la suite des travaux d'une première étape de remise à ciel ouvert de la Drize et de la construction du campus Pictet de Rochemont.

Ensemble, faisons de l'Étoile un quartier vivant, où la nature et l'urbanité s'épanouissent en symbiose.

Sonja Molinari, conseillère administrative déléguée à l'urbanisme – Ville de Carouge

Une démarche complexe et ambitieuse

Le projet d'aménagement des espaces publics du futur quartier de l'Étoile est particulièrement complexe. Il croise de nombreuses dimensions : échelle métropolitaine et échelle de quartier, une composition en étoile du quartier urbain générant des lignes de flux qui traversent des espaces de nature et d'usage, la mise en valeur de la résurgence de la Drize, l'apaisement des mobilités, la transition écologique et le réchauffement climatique, une réalisation phasée en fonction de celle des bâtiments.

Selon les projets, l'intégration de la nature dans le processus de conception est traitée différemment. Sur les quatre équipes retenues à l'issue du 1er degré, l'un des projets sanctuarise la nature et la traite de façon ornementale, les trois autres projets conceptualisent l'aménagement par la mise en place au cœur du projet de la dynamique du vivant, à travers la constitution des sols avec une logique de réemploi, et de la dynamique végétale sous forme de canopée arborée. Le projet lauréat se distingue par un travail fin des limites et des seuils entre les espaces publics et les rez-de-chaussée des bâtiments, favorisant l'accueil des usages urbains.

La présente démarche de mandats d'étude parallèles a permis d'entamer un dialogue nécessaire et fructueux, au vu de la complexité et des ambitions de ce projet urbain, et de consolider le choix d'un projet riche et agile pour les maîtres d'ouvrage. Le partage des différents points de vue au sein du

collège d'expert-e-s a permis, dans une ambiance collégiale et passionnée, de bien reposer les bases du projet urbain qui va se développer dans le temps.

Que soient salués la créativité, le riche travail et l'investissement très professionnel des dix équipes participantes. Qu'elles en soient chaleureusement remerciées.

Jacqueline Osty, présidente du collège d'expert-e-s



1. Contexte et programme

Le contexte et le programme des MEP sont définis de manière exhaustive dans le cahier des charges. Le présent chapitre en fait la synthèse des éléments clés.

1.1 Contexte de la démarche

1.1.1 Contexte historique

Le secteur Praille Acacias Vernets (PAV) s'étend sur une ancienne plaine alluviale, progressivement assainie et exploitée pour le maraîchage avant d'accueillir, dès la fin du XIX^{ème} siècle, des activités industrielles, des équipements publics, puis des activités tertiaires. Aujourd'hui, il s'agit de la plus grande et ancienne zone industrielle et artisanale du canton, marquée par une identité forte et un riche héritage historique caractérisé notamment par la présence de structures territoriales fortes aussi bien urbaines que paysagères et naturelles (infrastructures ferroviaires, parcelle spécifique des implantations industrielles et artisanales, la moraine de Lancy et l'Arve). Par ailleurs, le territoire du PAV constitue dès son origine un lieu de transition d'une forme de ville vers une autre, au sein du vaste territoire cantonal.

1.1.2 Contexte politique

Le département du territoire du canton de Genève (DT) pilote le développement territorial du canton de Genève. En particulier, au travers de la Direction PAV (DPAV), il assure la planification et le pilotage du grand projet prioritaire Praille Acacias Vernets en s'associant à l'expertise d'autres services cantonaux (office des transports, de l'environnement, ou encore l'agriculture et la nature).

Les villes de Genève, Lancy et Carouge, au travers notamment de leur service de l'urbanisme, participent activement à la gouvernance du projet PAV, et plus spécifiquement à la planification de leur territoire communal. Par ailleurs, en tant que propriétaire et gestionnaire du domaine public communal, elles prescrivent voire réalisent les aménagements d'espaces publics et travaux de génie civil.

La Fondation PAV (FPAV) est quant à elle propriétaire d'environ 60% des terrains du périmètre. Créée en 2019, elle a pour but de faciliter la mise en œuvre du projet PAV en rachetant les droits de superficie existants, et en réattribuant de nouveaux droits de superficie aux maîtres d'ouvrage privés et d'utilité publique alors chargés de réaliser les programmes dans le cadre des objectifs des politiques publiques de l'État de Genève.

D'autres acteurs, comme les opérateurs immobiliers (propriétaires ou titrés dans le cadre d'une convention), les exploitants réseaux (SIG, swisscom, ...), la Fondation pour les terrains industriels (FTI), les offices fédéraux ou les associations de quartier sont intégrés dans le développement du secteur.

Le projet du PAV entend répondre aux objectifs du mieux vivre ensemble en ville. Il s'agit à terme de construire quelques 12'000 logements, de créer de nouveaux espaces de vies (services, commerces, équipements culturels, etc.), de réamener de la nature en ville, de repenser les déplacements en y favorisant la mobilité douce, de bâtir une ville durable et inclusive et de développer une activité économique innovante comptant presque 22'000 emplois (dont 6'200 nouveaux). Toutefois, les projets prévus impliquent un processus de mutation progressive sur une durée de plusieurs dizaines d'années.

1.1.3 Contexte urbain

Le territoire du PAV (230 ha), est caractérisé par sa situation centrale dans le canton. Il est délimité au nord par l'Arve, à l'ouest par le coteau de Lancy, au sud par la route de Saint-Julien et à l'est par les quartiers des Noirettes et des Tours de Carouge. Il s'impose aujourd'hui comme le nouveau centre emblématique de l'agglomération. Il est reconnu pour la qualité de son accessibilité (rail, route) et pour la diversité des usages, des affectations et des formes urbaines qui le composent (industrie, logistique, tertiaire, commerce et habitat).

Le secteur du PAV est structuré par trois lieux emblématiques : la Pointe Nord, l'Étoile et la Porte Sud, en tant que sites accueillant des équipements publics d'envergure. Leurs vocations sont néanmoins différenciées : centralité métropolitaine pour l'Étoile; sports et culture essentiellement pour les deux autres.



Fig 1 : Situation géographique du quartier de l'Étoile

1.1.4 Contexte paysager

La construction de transitions et l'instauration de relations à toutes les échelles sont les enjeux paysagers centraux du projet PAV. Cet emboîtement d'échelle s'appuie sur quatre objectifs principaux : reconnecter le PAV à son contexte, valoriser les éléments paysagers, développer l'identité du PAV et structurer la mutation du nouveau quartier par le vide. Ainsi, le réseau des espaces publics représente un levier essentiel pour structurer le territoire du PAV, en se fondant sur sa charpente paysagère.

Par ailleurs, la végétalisation des quartiers est un objectif fort pour répondre à l'évolution du climat et garantir un niveau de confort élevé s'appuyant notamment sur la construction d'un parc de 8 ha, la remise à ciel ouvert de l'Aire et de la Drize et des aménagements privilégiant la mobilité douce.

La Drize deviendra une véritable colonne vertébrale du futur réseau d'espaces publics du PAV et ses rives s'étendront sur près de 2,5 km de long et 120'000 m² de surface.

Enfin, l'ensemble du secteur du PAV offre des points de vue remarquables sur le Salève et le Jura, deux entités géographiques constitutives de l'identité paysagère de l'agglomération.

1.2 Le quartier de l'Étoile

Le quartier de l'Étoile se situe sur le territoire communal des villes de Carouge et Genève et s'étend sur environ 12 ha. Particulièrement accessible, il occupe de fait une position stratégique et constitue une porte d'entrée centrale du PAV depuis la gare de Lancy-Pont Rouge et la route des Jeunes.

Cette situation privilégiée confère au quartier de l'Étoile un fort potentiel d'attractivité, favorisant l'implantation de programmes mixtes (logements, loisirs, activités économiques, etc.).

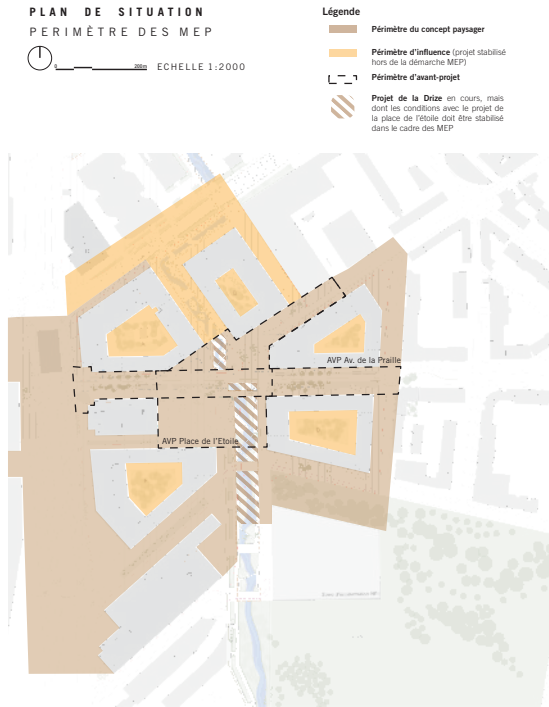
1.2.1 Image directrice

Le secteur de l'Étoile a fait l'objet en 2015 de mandats d'étude parallèles, organisé par l'État de Genève et les partenaires associés, aboutissant à une image directrice d'ensemble (voir figure ci-dessous), qui sera à terme concrétisée par plusieurs plans localisés de quartier (PLQ). Ces MEP ont permis de poser certaines ambitions et de définir les éléments structurants du quartier qui seront définis au chapitre 1.3.



Fig 2 : Image directrice de l'Étoile 2050 (Dupraz, Byrne, Swisstrafic, Ingeni)

1.3 Périmètres de travail des MEP



Périmètre du concept paysager (—)

Dans ce périmètre, il est attendu une étude préliminaire de la part des équipes, en vue de l'établissement d'un plan guide d'aménagement et une charte des espaces publics.

Périmètre d'avant-projet (.....)

Ce périmètre englobe la place de l'Étoile et l'avenue de la Praille pour lesquels sont attendus des avant-projets sommaires dans le cadre des MEP.

Périmètre d'influence ()

Ce périmètre regroupe les îlots A et B, les cœurs d'îlots et la route des Acacias. Il fait l'objet d'un lien fort avec les autres périmètres, mais reste différent dans la mesure où les projets qui y prendront place seront réalisés par les privés (à l'exception de la route des Acacias, mais dont le projet est déjà figé). Ils font néanmoins partie intégrante du réseau d'espaces ouverts dans le secteur.

Périmètre de la Drize ()

Ce périmètre intègre le nouveau tracé de la Drize ainsi que ses rives. Dans la mesure où cette rivière deviendra un élément structurant et marquant du nouveau quartier de l'Étoile, elle est à considérer dans les réflexions sur les futurs aménagements publics.

Périmètre de réflexion

Ce périmètre ne contient pas de limites précises, mais souligne l'enjeu de s'inscrire dans le contexte environnant, à savoir dans l'agglomération genevoise et particulièrement dans tout le secteur du PAV.

1.4 Objectifs généraux

L'objectif majeur est l'**élaboration d'un projet d'aménagement des espaces publics, doté d'une identité forte, singulière et cohérente, à même de perdurer dans le temps** et d'affirmer le quartier au fur et à mesure de son développement. Il se traduit dans les objectifs généraux suivants, qui doivent intégrer la notion d'espaces mais aussi de temporalité (saisonniers, jour/nuit, etc.) :

- > **affirmer la double identité du quartier de l'Étoile**, aussi bien en tant que centralité métropolitaine qu'en tant que quartier habité. Les espaces publics doivent pouvoir traduire l'ambition d'un quartier "où l'on vient" et "où l'on vit" ;
- > **composer le quartier de manière à privilégier le bien vivre**

ensemble, tant de jour que de nuit (et en fonction des saisons) et en considérant la pluralité des usager·ère·s (enfants et parents, seniors, personnes en situation de handicap, piéton·ne·s et cycles) et des usages du site (lieu de passage, de destination et de séjour) ;

- > **concevoir des espaces publics en adéquation avec les enjeux écologiques et climatiques** en devenant le support principal de l'apport en ville des espaces naturels, au travers de sols vivants (gestion des sols, pleine terre,...), d'une végétalisation et d'une arborisation généreuse, d'une gestion du cycle de l'eau vertueuse (récupération, infiltration sur place, rivière, fonction loisirs, etc.), de la biodiversité et du confort climatique (îlots de fraîcheur, gestion des ombrages, notamment arborés,...), de l'analyse des usages réels (tant humains que de la faune) et la prise en compte de l'équilibre des piliers du développement durable (principalement écologiques et sociaux) ;
- > **construire l'identité de l'Étoile comme une entrée de la ville en limite ouest du futur quartier depuis la route des Jeunes** (et plus loin depuis la gare de Lancy-Pont Rouge du Léman express).
- > **garantir un projet d'espaces publics adaptable à une réalisation en plusieurs étapes au gré des rythmes de développement du quartier.**

1.5 Objectifs thématiques

1.5.1 Climat urbain

Dans un contexte de réchauffement climatique généralisé, **les espaces publics doivent être conçus en adéquation avec les enjeux écologiques et climatiques contemporains**. Ces derniers doivent notamment limiter au maximum les impacts sur l'environnement tout en atténuant le plus possible les conséquences du réchauffement climatique.

1.5.2 Concept santé et bien-être

Le projet doit être soucieux de l'impact des facteurs environnementaux sur la santé physique et mentale et bien-être des usager·ère·s Il doit ainsi porter une attention particulière sur la qualité environnementale globale (confort climatique, bruit, choix des matériaux et essences végétales, etc...), la capacité des aménagements à générer l'activité physique (qualité des parcours, aménités, éléments ludiques, qui encouragent les modes actifs et l'activité sportive induite), la création de lieux accueillants, flexibles, ouverts à toutes et tous et une appropriation sensible, ludique et conviviale de l'espace favorisant le lien social.

1.5.3 Mobilité

L'aménagement des espaces publics du quartier de l'Étoile doit permettre **la cohabitation des différents flux de mobilité** (cycles, piétons, bus) et **prévoir un concept de stationnement pour les cycles pertinent**.

Les espaces publics de façades à façades sont majoritairement dédiés à la mobilité douce avec une fermeture du quartier aux flux motorisés de transport individuel. Les places de stationnements du quartier, les livraisons et le ramassage des ordures sont organisés en souterrain, libérant ainsi la surface de cette contrainte.

1.5.4 Inclusivité des espaces publics

Une attention particulière doit être portée au **caractère « d'inclusivité » dans la conception des aménagements, de la mobilité et de l'accessibilité à l'espace public**. Concrètement, il s'agit de concevoir de manière sensible des aménagements pour toutes et tous et qui traduisent notamment une approche de projet dite « sensible au genre », visant à promouvoir et à permettre l'égalité des chances à travers les structures spatiales.

1.5.5 Programmation des rez

La programmation des rez-de-chaussée porte un enjeu essentiel puisqu'ils représentent la majeure partie de ce qui est directement perceptible d'un quartier à l'échelle humaine, tant de jour que de nuit. Ils définissent ainsi l'identité, l'attractivité, l'animation et la singularité d'un quartier.

La réflexion sur la programmation des rez-de-chaussée doit donc intégrer à la fois les besoins propres au quartier (quartier où l'on vit) et à la dimension métropolitaine (quartier où l'on vient) du secteur.

A ce titre, les typologies des rez doivent être finement étudiée. Il s'agit en particulier de définir la présence d'arcades, la hauteur et la profondeur de celles-ci, la hauteur des rez, etc.

1.5.6 Qualité des sols

Dans la mesure du possible, **les potentiels de pleine terre doivent être valorisés** au maximum afin d'offrir des possibilités de croissance racinaire à la végétation avec des sols qualitatifs et continus.

1.5.7 Réseaux souterrains et infrastructures

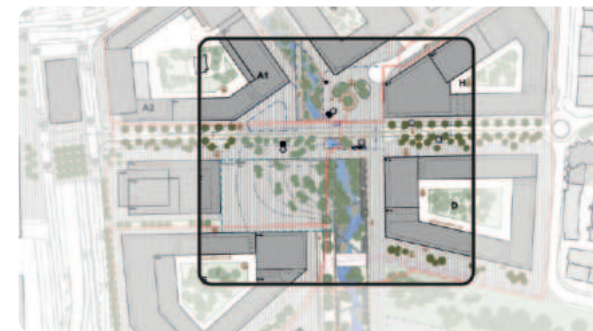
Cette thématique est particulièrement complexe de par la densité des réseaux et constructions souterraines en présence et la temporalité des opérations. Ainsi, **il s'agit de s'assurer que les premières interventions ne prêteront pas les**

travaux suivants, notamment en ce qui concerne les ambitions d'aménagement de l'espace public et qu'ils anticipent les besoins futurs pour éviter des réinterventions.

1.6 Objectifs programmatiques par secteur

Le quartier de l'Étoile est composé de sous-secteurs à caractéristiques différentes (fonction au sein du quartier, morphologie et tissu bâti, importance paysagère, etc.) qui permettent de mieux saisir les enjeux propres du site (pour plus de détails, consulter le cahier des charges).

1.6.1 La place de l'Étoile



L'implantation des futurs bâtiments dessinent en leur centre la place de l'Étoile, **futur espace public majeur du quartier**. Positionné à la croisée des axes de mobilité douce structurants nord-sud (tracé de la Drize) est-ouest (avenue de la Praille), cette future centralité d'agglomération mais aussi de quartier doit être adaptée aux besoins du XXI^e siècle et doit proposer des espaces à même de faire prospérer à la fois le bien vivre ensemble et la biodiversité grâce à des lieux chaleureux et accueillants richement végétalisés, et ce tant de jour que de nuit.

Objectifs

- > traduire les ambitions de la place centrale de l'Étoile et du PAV dans l'aménagement de ses espaces publics ;
- > traduire la «rencontre entre la nature et la culture» ;
- > offrir toutes les qualités d'un lieu de rencontre, de passage, de repos, de jeux, de contemplation, d'animation, de tenue d'événements ;
- > offrir un confort climatique en toutes saisons ;
- > mettre en relation la place et le Grand Parc, notamment via des continuités piétonnes, cycles et végétales généreuses.

1.6.2 L'avenue de la Praille

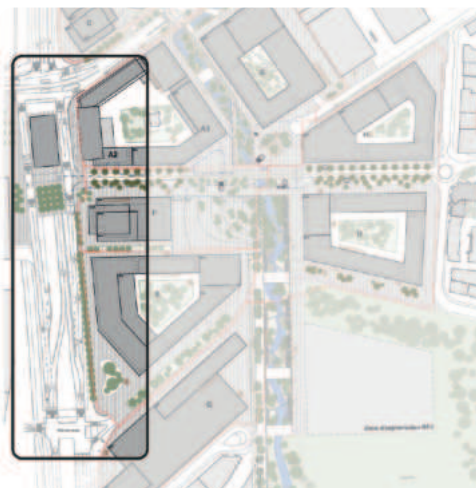


L'axe de l'avenue de la Praille, reliant Pont-Rouge à la place de l'Octroi, **constitue l'axe mobilité douce est-ouest du PAV et est ainsi l'un des espaces publics structurants du secteur.** Il est appelé à être requalifié en un axe exclusivement dédié aux transports publics (bus) et à la mobilité douce, ainsi qu'à un aménagement paysager fortement planté.

Objectifs

- > révéler le caractère structurel de l'axe au-delà de l'échelle du PAV ;
- > opérer le changement fondamental de la nature de l'axe, d'une route à une promenade ;
- > définir une cohérence d'ensemble du secteur et assurer la continuité des différentes séquences des espaces publics.

1.6.3 Route des Jeunes et P+R de l'Étoile



Cette infrastructure fonctionne aujourd'hui comme un axe routier hermétique à son contexte et crée une coupure importante entre les deux quartiers. La mutation du bâti et l'arrivée de nouveaux programmes va toutefois faire de cet espace **une nouvelle entrée de ville, par laquelle on pénètre au sein du cœur de l'agglomération** par la route des Jeunes ou la gare de Lancy – Pont-Rouge selon son moyen de transport ainsi qu'**un lieu de destination, où l'on vient profiter de la nouvelle offre programmatique du secteur.** Le devenir du P+R de l'Étoile, dont la fonctionnalité actuelle est vouée à disparaître, doit être approfondi.

Objectifs

- > créer une entrée de ville et un lieu de destination à forte portée symbolique ;
- > relier les quartiers de l'Étoile et de Pont-Rouge – Adrets via un espace public conçu de façade à façade.

1.6.4 Frange sud



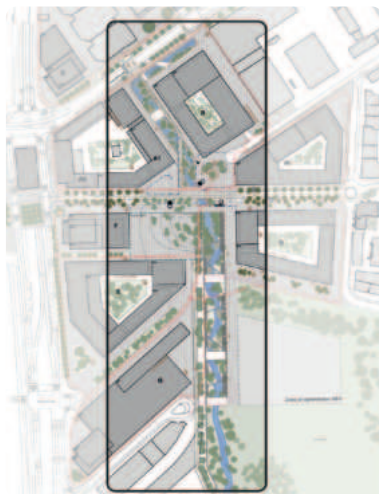
La frange sud du secteur de l'Étoile se caractérise, en termes programmatiques, **par l'îlot G, devant accueillir dans son socle un grand commerce spécialisé ainsi que par le Grand Parc en rive droite de la Drize censé accueillir le nouveau Palais de Justice (NPJ).** Le tissage des liens que ces espaces créent avec le quartier de l'Étoile doivent être finement réfléchis.

La nouvelle liaison créée entre les rues Antoine-Jolivet et Alexandre-Gavard, entre le parc et l'îlot D, sera exclusivement réservée aux mobilités douces et aux véhicules de services et de secours, faisant émerger différents enjeux pour les espaces publics (réaffectation des voiries, dialogue entre les différents espaces, etc.).

Objectifs

- > créer une articulation forte entre la place de l'Étoile, la rivière et le Grand Parc ;
- > donner une identité à la rue Antoine Jolivet ;
- > réussir l'accroche de l'îlot G au reste du quartier et à Praille-Ouest ;
- > définir un principe paysager qui précise les contraintes d'implantation du futur Palais de Justice.

1.6.5 Intégration du projet de la Drize



La mutation du PAV s'accompagne de la remise à ciel ouvert de la Drize sur environ 2,5 km, accompagnée par un axe structurant de mobilité douce, adapté aux flux futurs et cohérent avec un usage apaisé d'espaces publics de quartier.

Objectifs

- > faire bénéficier le quartier d'une vraie rivière en pleine ville, dans ses fonctions paysagères, sociales, hydrauliques, écologiques et de biodiversité ;
- > assurer la continuité des espaces publics en lien avec les futurs quartiers en développement, de jour comme de nuit (tout en préservant la biodiversité) ;
- > accrocher à cet élément paysager structurant pour l'Étoile l'axe majeur de mobilité douce ;
- > intégrer avec les plus grandes finesses et qualités possibles le projet de la rivière développé par le bureau ADR.

1.6.6 Projets connexes

PLQ Étoile 1 et route des Acacias

Le PLQ Étoile 1 (seul PLQ en force à l'Étoile) est en phase opérationnelle : l'îlot B, le Campus Pictet de Rochemont, est en travaux et l'îlot A est en phase projet, pour une livraison attendue à l'horizon 2028. **De par leur planning contraint, les espaces publics de ce périmètre sont à considérer comme « un coup parti ».**

Au nord du PLQ 1, se trouve la route des Acacias puis le PLQ Étoile 3.

Si leur aménagement connaît une relative indépendance par rapport aux présents MEP, la recherche de couture et de cohérence du quartier doit toutefois s'étendre jusqu'à ces espaces.

Objectifs

- > assurer une cohérence d'ensemble entre le concept paysager pour l'Étoile et les aménagements déjà déterminés (aménagements extérieurs du PLQ 1, remise à ciel ouvert de la Drize autorisée, parvis Sicli) ;
- > traiter la route des Acacias en tant qu'infrastructure linéaire traversant le quartier de l'Étoile.

Quartier des Noirettes

Le quartier de l'Étoile est limitrophe au quartier constitué des Noirettes. Celui-ci accueille principalement des logements mais également quelques activités. **L'enjeu de couture** entre ces deux quartiers est important.

Objectifs

- > faire dialoguer les architectures mais avant tout les usagers, ceux-ci devant pouvoir circuler d'un espace à l'autre de manière fluide et naturelle.

Cœurs d'îlots

L'aménagement des cœurs d'îlots est à prendre en compte dans le périmètre du concept paysager même si la réalisation de ces derniers sera liée directement aux développements des bâtiments.

Objectifs

- > privilégier la perméabilité piétonne des cœurs d'îlots, tant de jour que de nuit ;
- > révéler leur caractère apaisé et leur fonction plus privative, en lien avec les logements ;
- > favoriser le dialogue avec le réseau d'espaces publics de l'Étoile ;
- > composer avec les contraintes d'ombrages hivernales.



2. Mandats d'étude parallèles

2.1 Clauses administratives

Adjudicateur, maîtres de l'ouvrage et organisateur

La Direction Praille Acacias Vernets (DPAV) et la Ville de Carouge organisent ces mandats d'étude parallèles en tant que maîtres de l'ouvrage (MO).

Adjudicateurs et maîtres de l'ouvrage

M. Stephen Griek, République et Canton de Genève

Département du territoire (DT)

Direction Praille Acacias Vernets (PAV)

Avenue de la Praille 50 - 1227 Carouge

stephen.griek@etat.ge.ch

tél. +41 22 546 00 30

Mme Amandine Wyss, Ville de Carouge

Service de l'urbanisme

Rue des Noirettes 14 - 1227 Carouge

a.wyss@carouge.ch

tél. +41 22 307 93 89

Pour les assister dans l'organisation, les maîtres de l'ouvrage ont mandaté urbaplan en tant que bureau d'assistance à maîtrise d'ouvrage (BAMO).

Organisateur : urbaplan

M. Bruno Maréchal, M. Igor Andersen et Mme Océane

Stiassny

rue Abraham-Gevray 6

CP 1722

CH-1211 Genève 1

+41 (0) 22 716 33 66

b.marechal@urbaplan.ch

2.2 Groupes d'expert-e-s

2.2.1 Collège d'expert-e-s

Selon l'article 10.3 du règlement SIA 143, le collège d'expert-e-s doit se composer :

- > de professionnel-le-s qualifié-e-s dans les domaines déterminants sur lesquels portent les mandats d'étude parallèles (MEP) ;
- > d'autres membres désigné-e-s librement par le maître de l'ouvrage.

Constitué de dix-sept membres et présidé par Mme Jacqueline Osty, le collège d'expert-e-s a eu pour mission d'évaluer chacune des propositions rendues par les équipes participantes dans l'objectif de sélectionner un projet lauréat pour l'aménagement des espaces publics du quartier de l'Étoile.

2.2.2 Spécialistes-conseils

Pour l'appréciation de problèmes et enjeux techniques, le collège d'expert-e-s a fait appel à des spécialistes-conseils qui ne se trouvaient pas en conflit d'intérêts avec une équipe concurrente. Ceux-ci n'avaient qu'une fonction consultative et ne disposaient pas du droit de vote. Il s'agissait d'expert-e-s techniques, ainsi que d'une série « d'expert-e-s d'usages » constituant un groupe de suivi.

Expert-e-s techniques

Le groupe des expert-e-s techniques est composé de représentant-e-s des services cantonaux et d'autres professionnel-le-s qualifié-e-s dans les domaines déterminants tels que le confort climatique, le genre, l'éclairage, la faisabilité économique ou la gestion des sols en milieu urbain. À l'issue du degré 1 et du degré 2, ces expert-e-s ont rédigé un rapport d'expertise à l'attention du collège d'expert-e-s.

Groupe de suivi

Le groupe de suivi est composé de membres de la société civile ainsi que d'acteurs privés et publics impliqués dans le quartier de l'Étoile ou dans des thématiques qui le concerne (mobilité, inclusivité, etc.). Ce groupe a été formé avant le lancement du premier degré et une séance de lancement les a réuni-e-s le 11 décembre 2023.

Le groupe de suivi a participé à la rédaction d'un feuillet d'usages en amont de la séance de lancement avec les équipes et qui avait pour objectif de formuler des recommandations complémentaires au cahier des charges et de compléter le cas échéant celui-ci pour certains aspects qui n'auraient pas été pris en compte. Ce dernier a été validé par le collège d'expert-e-s.

Par ailleurs, ce groupe a été mobilisé tout au long du déroulement des MEP en participant à un atelier au premier et second degré. Leurs commentaires ont été synthétisés sous la forme d'un rapport qui a été distribué au collège d'expert-e-s ainsi qu'aux équipes afin d'assurer une cohérence sur l'ensemble des éléments fournis.

2.3 Genre de mandat d'étude

La présente procédure concerne le déroulement de mandats d'étude parallèles de projets en procédure sélective à deux degrés, tels que définis par le règlement SIA 143 (édition de 2009). La procédure a pour objectif de faire travailler les équipes participantes sur l'élaboration d'un concept paysager (niveau étude préliminaire) des espaces publics du quartier de l'Étoile et sur la définition des avant-projets sommaires d'aménagement de la place de l'Étoile et de l'avenue de la Praille.

Précédée d'une phase de sélection visant à identifier 10 équipes participantes, la procédure s'est divisée ensuite en deux degrés éliminatoires, avec chacun un dialogue intermédiaire et un

dialogue final (voir les détails des étapes au chapitre 2.8).
Quatre équipes ont été retenues pour le second degré, une équipe a été désignée lauréate du concours.

2.4 Conditions de participation

Ces mandats d’étude parallèles se sont adressés à des équipes pluridisciplinaires comportant au moins un-e spécialiste dans les domaines de l’architecture du paysage et de génie civil.

Il était en outre attendu des équipes qu’elles puissent attester d’une expérience dans le développement de projet pour le marché à exécuter, notamment dans le contexte du canton de Genève. Chaque équipe était libre de s’adjoindre de compétences complémentaires qu’elle jugeait utiles et pertinentes.

Le bureau pilote pouvait s’associer avec un seul autre bureau pour le même genre de prestation. Un bureau ou un membre d’une association de bureaux ne pouvait pas participer à plus d’une candidature.

2.5 Equipes participantes

A la suite de la publication de l’appel d’offre, seize dossiers de candidature ont été déposés dans le délai imparti. Ces derniers ont été évalués selon les critères et la pondération suivante :

- > Approche de la problématique 25%
- > Organisation du candidat 25%
- > Références du candidat 50%

Le collège d’expert-e-s a procédé à l’évaluation systématique des dossiers rendus et a retenu les dix équipes suivantes :

Atelier Roberta, ESM INGÉNIERIE, Hekladonia, Transitec, Les Eclaireurs
apaar_ paysage et architecture, PMSA, LASUR
OXALIS architectes paysagistes associés, Le Collectif, CERA, team+ mobilité et territoire, Vincent Vergain architecte
Guillermo Vázquez Consuegra Arquitecto, AQAG - Arquitectura + Agronomía, FRAR _ Frei Rezakhanlou, B+S ingénieurs
Officina del Paesagio, Ingeni
Bureau BAS SMETS, MSV, CSD
Atelier Georges, MNMK, SD Ingénierie
Urbanité(s), Dreier Frenzel architecture, AB ingénieurs, Avis vert, Les Éclaireurs
ILEX paysage + urbanisme, T-Ingénierie, Archiplein, Concepto, Intermède, Citec
In Situ architectes-paysagistes, BCPH ingénierie, BMG solution, Les Eclairagistes Associés, ZS Ingénieurs civils, Robert Perroulaz

2.6 Mandats attribués à la suite de la procédure

A l'issue des MEP, le collège d'expert-e-s a recommandé aux maîtres de l'ouvrage une équipe lauréate, en vu de l'adjudication des mandats pour :

- > **la consolidation du concept paysager au sein d'un plan guide et d'une charte des espaces publics du quartier de l'Étoile et a minima le suivi architectural pour la réalisation des espaces concernés ;**
- > **les avant-projets d'aménagement de la place de l'Étoile et l'avenue de la Praille, puis leur réalisation.**

2.7 Démarche des mandats d'étude parallèles

Degré 1

- > envoi du cahier des charges final aux équipes sélectionnées
- > une séance de démarrage réunissant le collège d'expert-e-s, le BAMO et les équipes participantes qui a permis de cadrer le travail et de formuler les questions sur le programme auxquelles les équipes ont dû répondre ;
- > un « cycle 1 » qui correspond à une première période de travail des équipes ;
- > un dialogue intermédiaire entre les équipes et le collège d'expert-e-s durant lequel les équipes ont échangé leurs premiers résultats de travail mené dans le cycle 1 ;
- > un « cycle 2 » qui correspond à une seconde période de travail pour les équipes ;
- > une présentation des propositions du degré 1 lors duquel un dialogue avec le collège d'expert-e-s a pu être organisé ;
- > un atelier de travail avec le groupe de suivi, animé par urbaplan et pendant lequel un rapport d'expertise a été produit à l'intention du collège d'expert-e-s ;
- > une délibération du collège d'expert-e-s qui a permis de sélectionner les équipes pour le second degré et de formuler des recommandations d'approfondissement à leur intention.

Degré 2

- > envoi du cahier des recommandations et cahier des charges adapté ;
- > un « cycle 1 » qui correspond à une première période de travail des équipes ;
- > un dialogue intermédiaire entre les équipes et le collège d'expert-e-s durant lequel les équipes ont échangé leurs premiers résultats de travail mené dans le cycle 1 ;
- > un « cycle 2 » qui correspond à une seconde période de travail pour les équipes ;
- > une présentation des propositions du degré 2 lors duquel un dialogue avec le collège d'expert-e-s a pu être organisé ;
- > un atelier de travail avec le groupe de suivi, animé par urbaplan et pendant lequel un rapport d'expertise a été produit à l'intention du collège d'expert-e-s ;
- > une délibération du collège d'expert-e-s qui a permis de sélectionner un projet lauréat.

Le calendrier détaillé indiquant les dates de chacune des étapes est disponible dans le cahier des charges.

2.8 Contenu et forme du rendu

Premier degré

Concept paysager à l'échelle du secteur. 3 planches A0 portrait (84.1 x 118.9 cm)

- > Plan de situation (échelle : 1/2'000) : insertion du projet dans son contexte ;
- > Concept paysager du secteur (échelle : 1/500), dont niveau étude préliminaire (éq. phase 21 SIA 105) sur place de l'Étoile et avenue de la Praille ;
- > Coupes ;
- > Schémas explicatifs des principes de gestion des eaux, de la trame brune, de la canopée, de la biodiversité, de l'éclairage et des ambiances nocturnes, des usages attendus et des mobilités ;

Deuxième degré

Les rendus pour le second degré ont été adaptés à l'issue du premier degré, ils sont décrit au chapitre 4.3.

Il est à noter que les échelles des plans ci-après font référence aux originaux des planches A0 rendues. Les échelles numériques des plans sont modifiées dans le présent rapport, seules les échelles graphiques sont justes.

3. Projet lauréat

Le 30 septembre 2024, lors de sa journée de délibération, le collège d'expert·e·s a désigné l'équipe pilotée par le **bureau Atelier Roberta avec son projet «Intensité alluviale»** comme projet lauréat des MEP «Espaces publics de l'Étoile».

Atelier ROBERTA (bureau pilote)
Céline AUBERNIAS
Chloé SANSON
Alice MAHIN
Timothée VERDEAU
Elena FONTAL AIRA
Anna PELLI
Sylvestre TESSIER
Hélène ROBERT
Valérie TASSEEL (crédit perspective)

Jérôme PONTI
Christopher PERRAUD

Gilles GALLINET
Alexis GOUMENT

Marc BOESCH

Lucas GOY
Giovanni PALACINO



La route des Jeunes vue depuis la place des Jeunes vers le P+R

Description et appréciation du projet

Du grand au très petit

Le projet est issu d'une lecture géographique et géologique fine. Le site a été successivement une plaine alluviale fertile dédiée à l'agriculture remplacée par une « plaque minérale fonctionnelle et logistique ». Le projet s'appuie sur la structure paysagère en croix constituée de la Drize et de l'avenue de la Praille. Il propose une canopée intense et continue, évidée par endroits. Il développe 5 typologies de milieux et d'ambiances : les hauts bosquets, les berges alluviales, les bosquets brise-vent frais, les bosquets brise-vent tempéré, les bosquets secs. Le choix des essences reprend ceux de paysages suisses tout en tenant compte des particularités du site : le caractère artificiel de la Drize, les identités et ambiances fortes, la présence de sols très drainants. Ainsi, les auteur·ice·s recomposent 3 typologies de sols aux gradients de porosité progressifs, en phase avec le choix des différents milieux proposés.

Un projet au long cours et évolutif

Le collège d'expert·e·s relève la grande cohérence entre héritage, gestion de l'eau, qualité des sols et le choix des essences. En abordant le projet par la constitution de milieux vivants, pérennes et cohérents, les auteur·ice·s veulent augmenter les chances au projet paysager de grandir, d'évoluer et de résister aux incertitudes climatiques des prochaines décennies.

Entre nature et intensité urbaine

Afin de limiter l'emprise des surfaces imperméables, le projet propose un système de socles actifs qui gère le rapport entre les bâtiments et l'espace public. Ces espaces en pierre naturelle

permettent d'accueillir des espaces extérieurs en lien avec les différents programmes du quartier. Différents types de socles actifs sont proposés : belvédères, decks pliés, quais, parvis, etc,... A l'est de la Drize, les socles actifs prennent la forme de quais. À l'ouest, ils viennent accompagner les tours dans leurs tranches, le long des façades pignon. Les socles sont en lien avec les arcades, proposées de différentes dimensions, «standards» ou «super», la programmation des rez et les perméabilités des cœurs d'îlots. Ces éléments interdépendants créent un dispositif qui permet d'activer le quartier et d'accueillir des parcours piétons complémentaires. Le collège apprécie la distinction formelle entre les deux côtés de la Drize, donnant une claire et belle identité à chaque côté de la rivière. Il attire toutefois l'attention sur le besoin de garantir le caractère public des socles actifs et de préciser leur matérialisation, notamment à la lumière des questions d'accessibilité universelle.

Le projet propose de réserver un espace planté, de type bosquet, au centre des rues du quartier. Les circulations piétonnes et cyclables longent les bâtiments. Les rues Antoine-Jolivet et Alexandre-Gavard sont proposées en «traversée ludique» pour toutes les générations, avec des aménagements singuliers (galet-rochers, anneau des Brumes, jeux) au pied du bosquet central.

En complément au bosquet central, l'avenue de la Praille accueille la circulation des bus et quelques plantations, localement sur dalle au-dessus du tunnel routier. Le pont de la Praille est dégagé afin de mettre en évidence une ouverture sur le grand paysage au sud vers le Salève et la Drize. Le collège s'interroge sur la matérialité de cette proposition et rappelle la nécessité de limiter les impacts sur la rivière.

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

Concernant les vélos, le projet distingue les flux structurants «express» le long de la route des Jeunes et les flux «promenade», plus tranquilles, à l'intérieur de l'Étoile. Dans les espaces publics, les places vélo figurant sur les plans semblent globalement bien réparties et positionnées dans le quartier. Le stationnement des résidents se trouve dans les sous-sols des bâtiments, accessibles par des rampes.

Une porte d'entrée en ville

Compte tenu de sa situation stratégique, le projet propose de déconstruire le P+R par étapes afin de respecter les exigences du cahier des charges (maintien du stationnement au début). Dans un premier temps, une maison du projet et un socle des mobilités douce viennent s'installer au rez. Dans un deuxième temps, il est proposé de supprimer un étage, d'activer la toiture et les étages. Dans un troisième temps, d'autres étages sont supprimés afin de dégager l'horizon. Le collège d'expert·e·s apprécie le principe d'une déconstruction partielle du P+R qui offre de nouvelles relations avec le secteur de Pont-Rouge. Néanmoins, elle nécessitera probablement d'être confortée avec le temps pour évaluer l'impact de chantiers successifs, les besoins programmatiques du quartier, des coûts (CHF, CO₂, matière, etc...) de déconstructions, le potentiel réemploi des ressources.

Le projet reconnaît que les bâtiments fonctionneront comme «totems lumineux». Les cheminements piétons et cyclables sont éclairés depuis des mâts. Les socles actifs accueillent

aussi un éclairage scénographique ponctuel. Il préserve au maximum la Drize et les cœurs d'îlot d'apport de lumière de nuit.

Un concept fort et équilibré

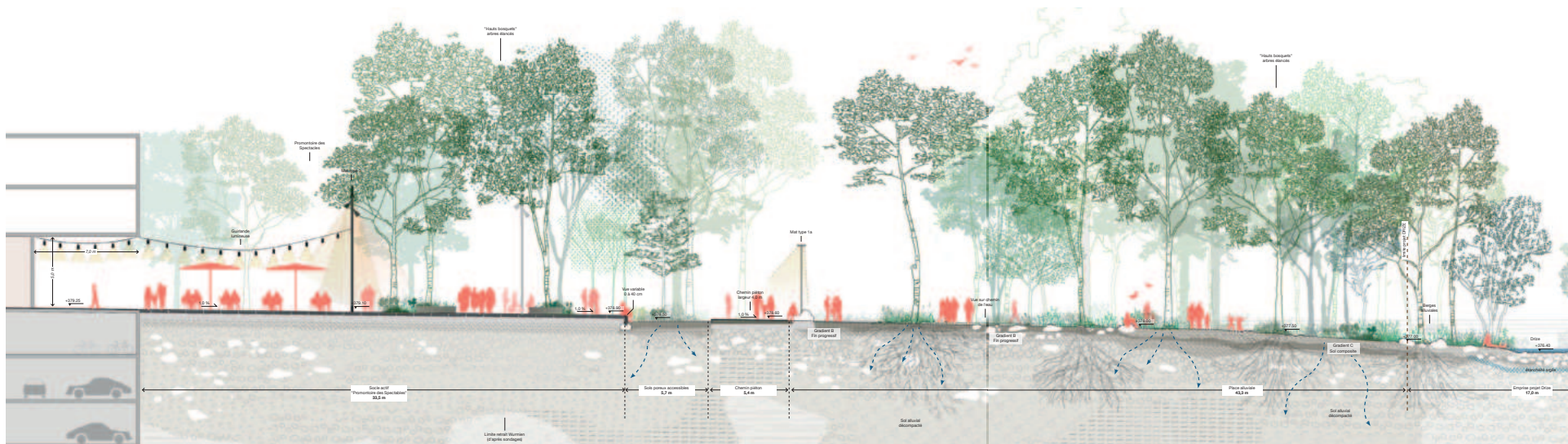
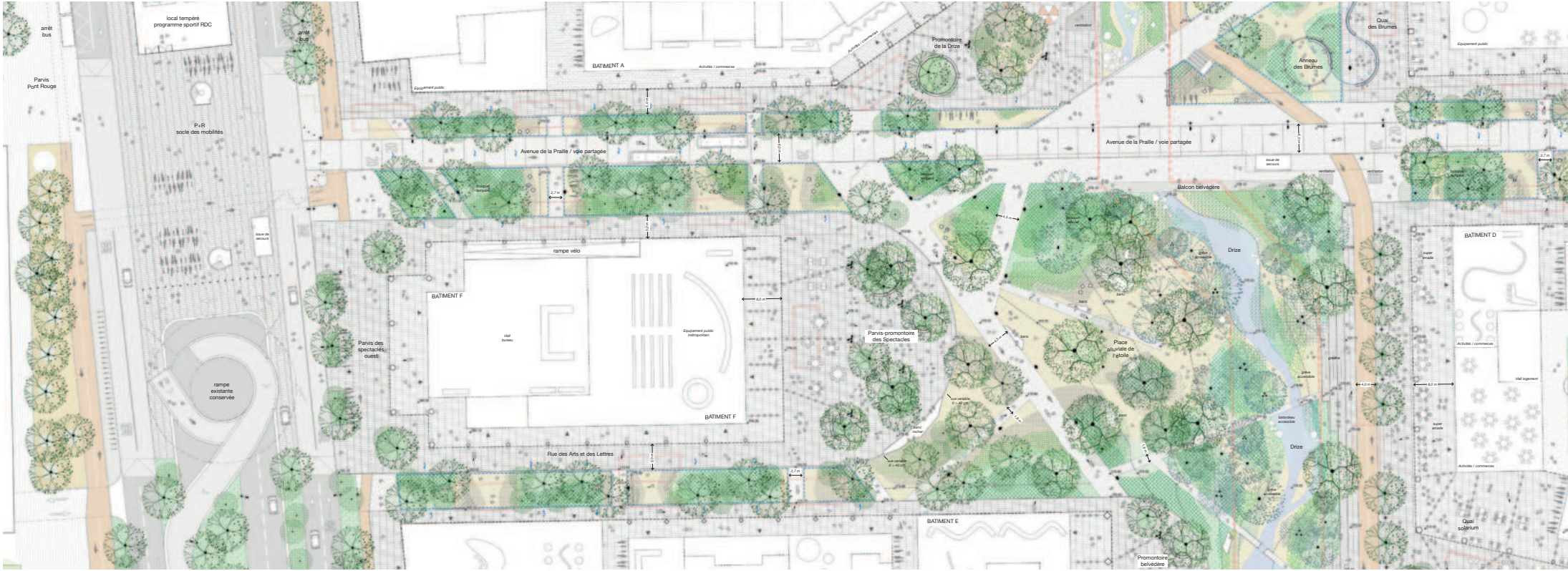
Le collège d'expert-e-s relève dans le projet « Intensité alluviale » un juste équilibre entre la reconnaissance de lieux divers et des principes et dispositifs de projets qui les unifient. Il y voit une

attitude claire, un projet parvenant à l'unité sans uniformité, comme l'énonce le lauréat : « (...) ne pas appréhender le quartier de l'étoile comme un assemblage d'espaces publics dont les logiques se croisent mais de le concevoir plutôt comme un grand espace public hybride, entre rue, place et parc, une généreuse composition paysagère qui embrasse, relie et structure l'ensemble du quartier ».

Le projet propose autant des principes forts qu'un dessin juste et précis. Ainsi, au-delà de ses qualités, le projet présente des capacités d'adaptation et de développement qui confortent les maîtres d'ouvrage dans le choix de ce projet.

Recommandations du collège d'expert-e-s

- > Détailler l'étagage de la réalisation du projet en étroite collaboration avec les maîtres de l'ouvrage. A ce stade, le projet montre notamment un état des plantations relativement éloigné dans le temps. Les lauréats devront préciser les différentes étapes d'évolution et proposer des stratégies d'entretien dès les premières années. Pour le quartier de l'Étoile, commencer à investir le quartier par les espaces publics sera nécessaire pour initier les usages.
- > Organiser la cohabitation des différents flux de mobilité douce :
 - ◊ intégrer, dans les réflexions et dans les aménagements, le caractère évolutif des flux de mobilité douce attendus. A ce titre, l'utilisation proposée de matériaux différents pour les espaces piétons et cycles limite les possibilités d'évolution des aménagements. Une autre manière de matérialiser la séparation des flux vélos et piétons pourrait être étudiée ;
 - ◊ étudier et affiner le passage de la piste cyclable nord-sud entre les îlots A et B, la proposition est, en l'état, en contradiction avec les planifications. Veiller notamment à protéger la terrasse à l'angle sud de l'îlot B du passage des vélos.
- > Affiner le travail sur les socles actifs et leurs articulations avec les arcades, les façades, la programmation et les cœurs d'îlots. Il s'agit, au travers du projet paysager, du foncier et de la planification de garantir le caractère public de ses espaces avec l'ensemble des acteurs concernés. Ces éléments pourront être adaptés au gré des situations, mais une méthodologie commune de travail devra être élaborée entre architectes-paysagistes, architectes, maîtres d'ouvrage et futurs utilisateurs afin de garder une ligne cohérente. Les principes d'aménagement de ces seuils devront figurer dans les cahiers des charges des futurs concours.
- > Questionner la fonction de place attribuée au franchissement de la Drize par l'avenue de la Praille et la rue des Noirettes. Il est rappelé l'importance de limiter les impacts sur la rivière, notamment vis-à-vis de l'apport de lumière naturelle.
- > Détailler l'étude et proposer des solutions vis-à-vis des secteurs d'inconfort éolien et des secteurs soumis à des niveaux de stress thermique élevés en cas de vague de chaleur, à l'aune des points critiques et recommandations soulevés par l'analyse du projet faite par la Chair of Building Physics de l'ETHZ.
- > Localiser les arrêts de bus sur l'avenue de la Praille, tout en veillant à ne pas interrompre les flux de piétons.
- > Instaurer et alimenter un processus de conception itératif entre les maîtres d'ouvrage, les porteurs de projets et l'équipe lauréate. Le développement du projet puis la réalisation des aménagements nécessiteront une présence régulière sur place et dans la durée du bureau pilote. Cette condition devrait faire partie de la relation contractuelle entre les mandants et le mandataire.



MAXIMISER LES COMPOSANTES FERTILES

La canopée, une composition d'ensemble "évider à minima"

Les sols, gradients de porosité et d'usages "imperméabiliser à minima"

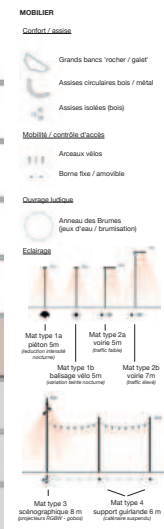
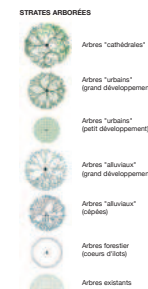
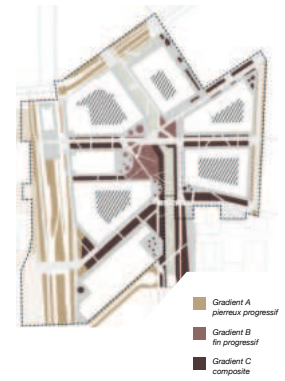
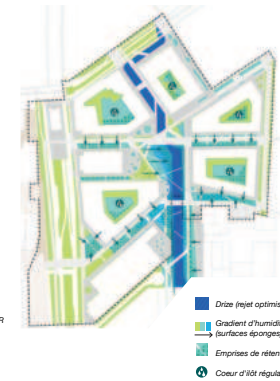


LEUR DONNER LES MEILLEURES CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT

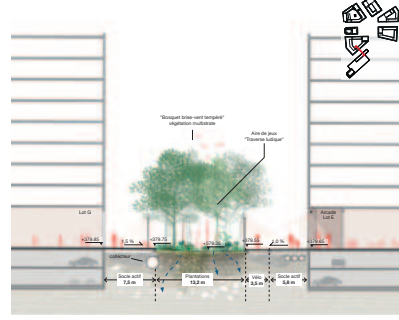
L'eau et la topographie

"fabriquer un quartier éponge"

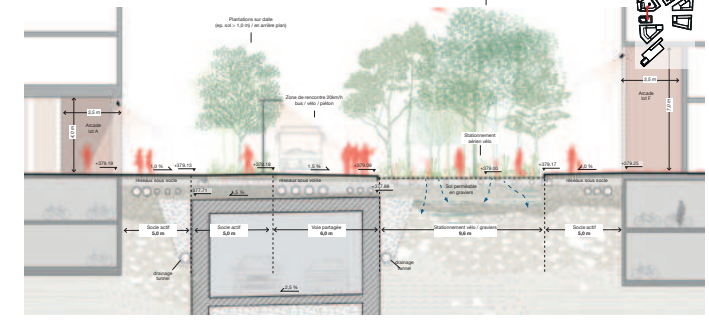
Mettre à profit le sous-sol fertile et alluvial



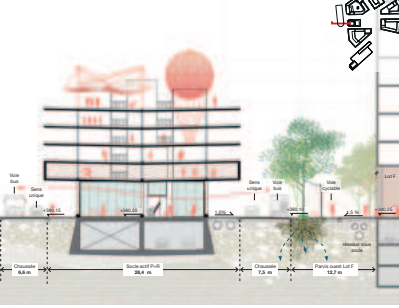
L'ESPACE PUBLIC LUDIQUE



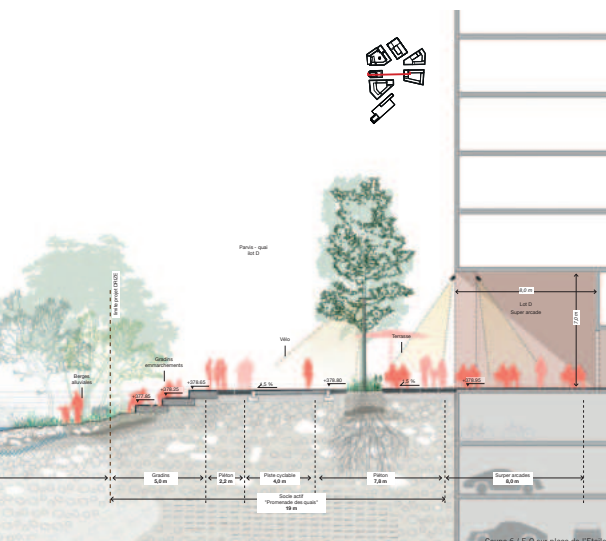
L'AVENUE DE LA PRAILLE : UNE RUE-PARC



LE P+R, BÂTIMENT MANIFESTE



Une déconstruction progressive du P+R



Un espace public métropolitain

MARCHER COMME DANS UN PARC

LES SOCLES ACTIFS, ESPACES D'USAGES MULTIPLES

La mise en place des socles actifs est la première réponse aux enjeux d'intensité métropolitaine et de RDC programmés du projet urbain de l'Étoile. Ils offrent de grandes surfaces minérales capables :

- **Ouvertes et disponibles** pour des rotations d'usages au rythme des différents temps du quartier : terrasses de cafés, rassemblements pour des événements, jeux libres, cours de sports etc...
- **Équipées** avec du mobilier permettant des usages diversifiés : travailler dehors, pic-niquer, s'allonger, jouer...
- **De différentes morphologies** : belvédère, deck plié, quai, parvis... Ils sont envisagés en grandes dalles de pierre naturelle locale choisies en harmonie avec l'architecture qui s'y installera.

LES ARCADES, ARCHITECTURES DES ESPACES PUBLICS

Sous-espace des socles actifs, les arcades augmentent les possibilités de parcours et d'espace disponible pour les usages. Deux nouvelles typologies d'arcades «standards» et «super» sont proposées, plus profondes que les arcades existantes, permettant de combiner plus confortablement flux et usages.

Ponctuellement, de hautes failles-porche sont créées pour marquer les entrées des îlots et dialoguer avec l'extrême verticalité bâtie. Le rythme des poteaux se veut le plus espacé possible de manière à valoriser des proportions d'ouverture panoramiques.

SE DÉPLACER LIBREMENT

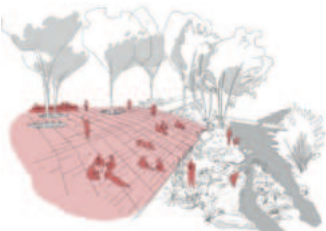
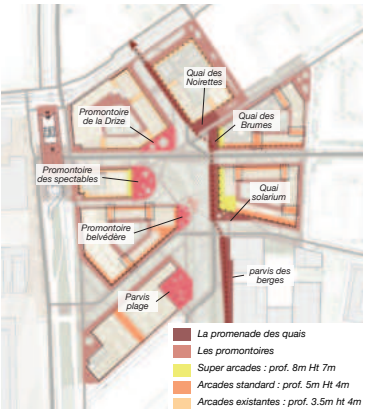
Dans ce quartier majoritairement piéton, les flux se dessinent d'avantage comme dans un parc où les traversées entres lieux d'intérêt et d'usages sont guidées par les lignes de désir, les vues, la topographie... et sortent ainsi des logiques linéaires des rues. La maille minérale principale complétant les socles actif répond à ce mode de déplacement doux.

UN SCHÉMA VÉLOS ADAPTÉ À L'AIRES PIÉTONNE

Nous identifions deux types de parcours vélos structurants :
- Les flux express, qui assurent une rapidité de déplacement
- Les flux «promenade», qui restent capacitaires tout en privilégiant la qualité du cadre au déplacement plutôt que sa rapidité.

Ainsi le flux «promenade» Nord-sud traverse sur la rive Est pour libérer la place de l'Étoile des flux vélos principaux.

Les socles actifs, l'intensité d'usages



Parvis plage - Le deck plié

Répondre aux lignes de désir



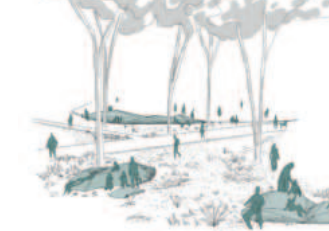
Les super-arcades : parcours abrités

Se promener à vélo



La piste paysage

Espace public ludique



Bancs rochers



Vue de la Rue Anthonin, en direction de la Drize



Vue de l'Avenue de la Praille, entre H et D, en direction du P+R

Nature métropolitaine

LE SOUS-SOL, METTRE À PROFIT LE CARACTÈRE ALLUVIAL

Pour développer une structure paysagère puissante à long terme, le projet met en place une ingénierie performante dans sa mise en cohérence des sols, du régime et de l'eau.

Elle s'inspire de milieux naturellement présents dans les contextes champêtres ou forestiers locaux tout en étant spécifiquement adaptés au contexte urbain hyper-dense.

Tous profils de sols sont définis en accord avec les gradients d'humidité du site (gestion de l'eau et lien avec la Dize) et les alliances végétales propres.

Les excavations nécessaires aux lots bâties fournissent deux types de ressources :

- couches limoneuses fines (travail volumétrique notamment)
- sols calcaireux (grave alluviale et remblais).

Les profils reconstituent un gradient de porosité adapté à chaque milieu en déagréant les couches limoneuses pures ou mélangeant au sol plus drainants.

- Le Gradient A Penteux progressif** dicte un sol très drainant, correspondant à des milieux plus secs, adaptés aux espaces ouverts de la RCU notamment.
- Le Gradient B Fin progressif** dicte un sol allant de couches limono-sablonneuses fines aux couches plus drainantes, relevant l'eau plutôt en surface, adaptés aux grèves des Hauts bosquets ouverts, penchés vers la Dize.
- Le Gradient C Composite** installe une couche limoneuse fine plus en profondeur proposant un sol adapté à des milieux frais tout en permettant un drainage d'eau rapide en surface, adaptés aux bosquets brise-vent des rues très fréquentées nécessitant une disponibilité rapide du sol tout en maintenant des milieux frais en profondeur.

LES MILIEUX, COHÉRENCE & DIVERSITÉ D'AMBIANCES

Cinq grands milieux sont développés, offrant une biodiversité riche tout en définissant des ambiances végétales variées, diversifiant les ambiances paysagères des lieux du projet.

Ces milieux s'inspirent des contextes botaniques présents au sein des paysages locaux locaux collinaires et du paysage montagnard, tout en étant adaptés aux sols et au contexte spécifique du quartier et ses très grandes hauteurs bâties notamment, vent. Les milieux humides et frais prennent en compte les particularités liées au caractère artificiel de la Dize et aux sols en place naturellement hyper drainants qui procurent certaines excursions de végétation tropicales.

D'une manière générale, les milieux du projet impliquent, pour leur bon développement, une gestion raisonnée laissant place et visibilité aux dynamiques naturelles.

LES HAUTS BOSQUETS

Ils constituent une composition paysagère dans les essences sont choisies pour leur silhouette et la visibilité importante qu'elles vont constituer en grandissant. Elles dialoguent avec les milieux adjacents mais ne correspondent pas aux alliances présentant naturellement dans un milieu particulier.

LES BERGES ALLUVIALES

Elles composent un milieu de référence aux sols bien drainés à modérément humides, dominé par les peupliers.

Les strates basses et intermédiaires se composent de graminées et vivaces riveraines alternant avec les espaces de grèves calcaireuses.

LES BOSQUETS BRISE-VENT

Installés dans les espaces plus proches des rues, ils composent avec deux milieux différents :

- **tempère**, s'inspirant des ambiances de Chamaele-chamaele des vallées humides suisses avec une variation d'alliance adaptée aux espaces plus ensoleillés.
- **frais**, s'inspirant des alliances présentes dans les sols bien drainés des pentes collinaires, typiques des forêts de basse montagne et des vallées.

Au sein des strates intermédiaires des bosquets brise-vent une transparence est recherchée. Les essences actuelles les plus hautes ne sont pas implantées en masse pour permettre au vu de passer. Elles se composent d'arbustes de hautes et de vivaces de sous-bois frais et humides.

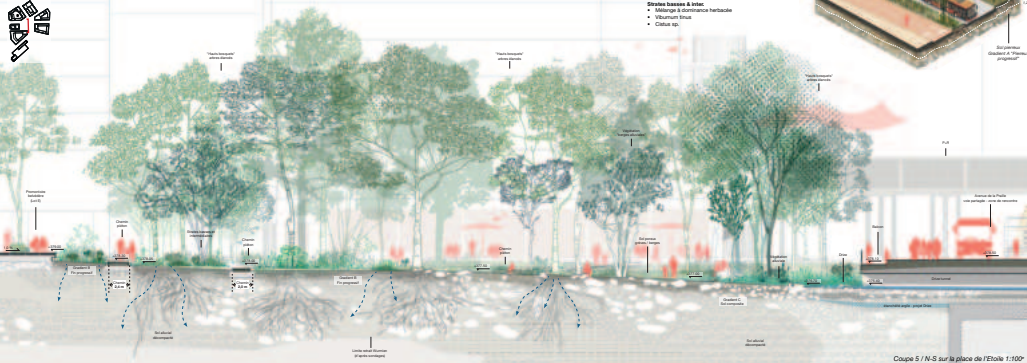
LES BOSQUETS SECS

Installés dans les espaces très ouverts de la RCU ou jumeaux, ils composent avec deux types d'ambiances :

- **Télus** d'inspiration des éboulis de Suisse occidentale
- **Chamaele** sèches de sols calcaireux.

Un réajustement botanique marque l'entrée dans le nouveau quartier par la plantation de grande pins noirs d'Autriche dans la double allée marquée l'effet du vent et dialogue avec la verticalité de la lampe du P-U.

L'ÉTOILE, PLACE ALLUVIALE



LUMIÈRE & TRAME NOIRE : INVITER LA NUIT

Le projet propose avec un double objectif :

- Comprendre les bâtiments comme des totems de lumière et installer une symbiose entre les activités humaines et la 'Nuit'.
- Respecter la biodiversité particulière de la Dize et le rôle essentiel qu'elle joue en tant que trame noire. L'éclairage est ainsi concentré aux lieux d'activité et des espaces de nuit véritablement sont conservés autour de la Dize.

Un contraste d'intensités fort s'installe ainsi entre intensité urbaine et biodiversité.

- Les espaces à forte activité recréent des scènes actives et supérieures sont illuminés de manière festive.
- Les chemins piétons proches de la Dize sont illuminés par une lumière dont la température baisse progressivement du bord au chaud. Au fil des heures, la lumière s'abaisse et sera soutenue par un éclairage de présence.
- Les plates cyclables sont simplement balisées par un éclairage coloré.

Le passage sous le P-U est animé par un éclairage particulier. Installation artistique composée de tubes noirs, marquant ainsi la jonction entre Pont Rouge et l'Étoile ainsi que le caractère événementiel du bâtiment.

Éclairage scénographique (plans XXL 8 m + garde-manger)

Éclairage scène / chemin (plans 50 m - intermédiaire variable selon besoins)

Intensité accrues / RCU

Solénoïde active active

Éclairage cheminement piétons

Balises plates cyclables

Flux vertical vertical

Trame noire intégrale / bascule

1. Hauts bosquets

Association d'essences arborées de très grand développement au point d'axe.

Strate arborée de grand développement

- Platanus orientalis
- Platanus occidentalis
- Quercus pedunculata

Arbre (10m - 20m)

2. Berges alluviales

Alliance dominante : Peuplier - saule

Strate arborée

- Populus alba
- Populus nigra
- Salix alba
- Salix caprea
- Salix viminalis

Strate basses à vivres

- Sauzades / graminées / vivaces
- Plantes annuelles / vivaces
- Plantes vivaces / vivaces
- Plantes vivaces / vivaces

3. Bosquets brise-vent

Alliance dominante : Peuplier - saule

Strate arborée haute

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa

Strate basses à vivres

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa

4. Bosquets brise-vent tempérés

Alliance d'1 : Chêne - hêtre / hêtre / chêne

Strate arborée d'1

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa

Strate basses à vivres

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa

5. Bosquets secs

Alliance d'1 : Chêne - hêtre / hêtre / chêne

Strate arborée d'1

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa

Strate basses à vivres

- Quercus robur
- Quercus petraea
- Alnus incana
- Alnus glutinosa



Intensité alluviale - projet lauréat





Vue d'ensemble depuis le sud





Vue de la place de l'Étoile depuis le promontoire des spectacle, en direction de la Drize

4. Projets du 2^e degré

Le 28 mars 2024, les membres du collège d'expert·e·s ont procédé à l'analyse des 10 projets rendus au premier degré. Parmi ceux-ci, les projets des 4 équipes ont été retenus pour le second degré :

- > le groupement piloté par **In Situ** ;
- > le groupement piloté par l'**Atelier Roberta** ;
- > le groupement piloté par **Urbanité(s)** ;
- > le groupement piloté par **Guillermo Vazquez Consuegra Arquitecto**.

4.1 Recommandations générales pour le deuxième degré

Le présent chapitre présente les recommandations générales formulées par le collège d'expert-e-s pour les quatre équipes retenues au second degré.

4.1.1 Une nouvelle identité pour la route des Jeunes

Pour le second degré, le collège d'expert-e-s a invité les équipes à élargir leurs réflexions et à se saisir du changement de statut de la route des Jeunes, conformément au périmètre du cahier des charges. Les équipes ont dû proposer une identité forte pour cette nouvelle entrée de ville, entre Pont-Rouge et l'Étoile, en s'appuyant sur les spécificités du lieu : rayonnement métropolitain, support de flux importants, capacité à accueillir des usages bruyants et des programmes de grande ampleur. Comment cet axe de transit actuel se transforme en entrée de ville, un espace public majeur, notamment au travers des espaces et éléments clés suivants ?

4.1.2 Phasage du développement du quartier

Les équipes ont dû garantir un projet adaptable à une réalisation en plusieurs étapes au gré des rythmes de développement du quartier. Par conséquent, il s'agissait de proposer un phasage schématique pour l'ensemble du secteur en décrivant notamment les aspects logistiques (accessibilité, etc.), considérer l'évolutivité du quartier à chaque étape de construction, prendre en compte la maturation des végétaux, tout en garantissant une cohérence d'ensemble.

4.1.3 Les rapports aux rez-de-chaussée

Il a été demandé aux équipes de travailler de manière plus détaillée et approfondie sur les liens des espaces publics aux rez-de-chaussée et aux premiers étages des bâtiments, dans l'optique de permettre la création d'une vie de quartier grâce notamment à la présence de commerces et services,

articulés autour d'espaces ouverts de qualité et identitaires. Ces nouveaux lieux de vie devront être inclusifs, c'est-à-dire permettre l'accueil de la diversité des usager-ère-s caractérisant le secteur étudié, et leur composition devra faciliter la lisibilité d'organisation du site (renforcement de la carte mentale).

4.1.4 Climat urbain : confort éolien et confort thermique

Les projets du second degré ont été évalués par une modélisation détaillée du climat urbain local par l'équipe de la Chair of Building Physics de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich (ETHZ).

4.1.5 Gestion des pistes cyclables et des stationnements vélos

Une réflexion particulière était attendue de la part des équipes à propos de l'axe nord/sud de la croix de mobilité douce. S'il s'agit d'un axe structurant du réseau de mobilité douce, il est néanmoins destiné, pour les cycles, à des déplacements à vitesse modérée, notamment pour relier les quartiers du PAV entre eux ou pour y accéder depuis l'extérieur, ainsi que pour les déplacements de loisirs.

4.1.6 Intégration du projet de la Drize

La future Drize dans le PAV va se traduire par différentes séquences paysagères. Lors de sa traversée de l'Étoile, la séquence revêt un caractère particulier qu'il s'est agi de définir : comment traduire la rencontre de l'Étoile, espace urbain dense et très fréquenté avec la rivière et son cordon biologique ? La présence anthropique dans l'espace rivière à cet endroit doit pouvoir être maîtrisée tout en offrant la possibilité d'un contact avec l'eau.

4.1.7 Relations au Grand Parc

Les liens à tisser entre le futur Grand Parc et l'Étoile seront essentiels. Bien qu'à ce stade le concept pour les espaces publics de l'Étoile doit pouvoir vivre indépendamment du projet du Grand Parc - encore peu défini à ce jour, les propositions ont dû donner des pistes de réflexions sur la nature et les caractéristiques des transitions entre les espaces ouverts de l'Étoile et le Grand Parc. Quels sont les liens possibles / à imaginer entre ces deux grands éléments structurants compte tenu du caractère contraignant du bâtiment du tribunal (enjeux de sécurité, caractère dégagé des parvis, ambiances, circulations, etc.) ?

4.1.8 Contraintes techniques spécifiques

Des éléments techniques ont été précisés depuis le cahier des charges du premier degré.

4.1.9 Ambiances et concept d'éclairage

Les ambiances nocturnes et sonores ont dû être intégrées comme composantes essentielles à prendre en compte, notamment la localisation préférentielle des événements et des rassemblements selon leurs tailles et les heures d'occurrence, au vu du caractère en partie résidentiel du quartier.

Un point d'attention était à porter sur les principes d'aménagement nocturne, en cohérence avec le concept développé.

4.1.10 Calcul estimatif des coûts des ouvrages

Pour le second degré des MEP, un chiffrage des quatre projets retenus a été effectué par le bureau d'ingénierie iDTech à Genève. Pour cela, il a été demandé aux équipes de renseigner les caractéristiques de leur projet en termes de revêtement, d'encaissement, de gestion des eaux, d'équipement, de mobilier et de tout autre élément permettant de reconstituer des prix unitaires complets et cohérents.

4.2 Rendus du second degré

Concept paysager (niveau étude préliminaire) sur l'ensemble du secteur et **avant-projet (sommaire) d'aménagement des espaces publics** pour la place de l'Étoile et l'avenue de la Praille. **6 planches A0 portrait** (84.1 x 118.9 cm)

- > Plan de situation (échelle : 1/2'000) : insertion du projet dans son contexte ;
- > Concept paysager du secteur (échelle : 1/500), mis à jour (niveau étude préliminaire) ;
- > Avant-projet sommaire d'aménagement de la place de l'Étoile, avenue de la Praille (périmètre fig. 14 p. 32 du cahier des charges) (échelle : 1/250) ;
- > Approfondissement ponctuels d'éléments spécifiques ;
- > Coupes :
 - ◊ avenue de la Praille entre l'îlot A et F (sur tunnel) (nord-sud, échelle : 1/100) ;
 - ◊ avenue de la Praille entre îlot UBS et D (sans tunnel) (nord-sud, échelle : 1/100) ;
 - ◊ place de l'Etoile (2 coupes : orientation nord-sud et ouest-est, échelle : 1/100) ;
 - ◊ Pont-Rouge, route des Jeunes et îlot F (ouest-est, échelle : 1/250) ;
 - ◊ rue Antoine Jolivet (entre îlots E et F) (nord-ouest - sud-est, échelle : 1/250) ;
 - ◊ autres coupes libres.

- > Mise à jour des schémas explicatifs ;
- > Illustration des palettes végétales ;
- > Stratégie de mise en œuvre en lien avec le phasage des opérations immobilières ;
- > Minimum 4 perspectives pour qualifier les ambiances recherchées (immersives ou aériennes obliques) : avenue de la Praille, place de l'Étoile, route des Jeunes, rue Antoine Jolivet ;
- > Maquette (échelle : 1/500) focus sur avenue Praille et place de l'Etoile.

Superposition fertile

Urbanité(s) (bureau pilote)

Marine GIRAULT
Isabel GIRAULT
Chiara LOMBARDI DELLAMONICA
Bastian METRAL

Dreier&Frenzel

Oscar GENTIAL
Maria EDUARDA FILIPE

Avis vert

Claude BOUSCAILLOU

AB ingénieurs

Thibaut LANTREIBECQ
Florent Wohlwend
Maximilien BRON

Les éclairieurs

Melody BESELGA

Citec

Damien CHABANNES

©Nighthurse Images



Description et appréciation du projet

Le projet s'inscrit dans l'évolution du territoire, de la plaine alluvionnaire à la plaine cultivée et irriguée, puis stérilisée par les infrastructures et les activités pour devenir un vaste plateau de chaleur. La réponse se place radicalement dans le défi de l'adaptation au changement climatique pour retrouver un sol vivant, perméable, fertile et amplement végétalisé, composant avec les ressources et le contexte, à toutes les échelles du projet. Une croix climatique, de régulation thermique et vecteur de biodiversité, composée de la Drize et de l'Aire renaturées, se superpose à la croix des mobilités douces du quartier de l'Étoile. Elle conforte la croix des infrastructures métropolitaine des routes des Jeunes et des Acacias, comme support du réseau express vélo. Le double système est support d'une forte canopée diversifiée d'un caractère «quasi-naturel». L'une des forces du projet réside dans une nouvelle diagonale est-ouest du Grand parc à la gare de Lancy - Pont-Rouge, donnant de l'amplitude au pied de la tour de l'îlot F et à place de l'Étoile.

Pour composer le quartier et en façonner des ambiances et usages différenciés, le projet pose, de manière fine et hiérarchisée, l'articulation des espaces publics de l'Étoile avec leur environnement métropolitain et local en combinant quatre échelles de réseaux :

- ◇ le réseau métropolitain de grande échelle, souligné par le déplacement du centre de gravité vers la place des Jeunes avec la valorisation du P+R et le réaménagement de la route des Jeunes ;
- ◇ en ménageant une zone de rencontre dans le quartier le long de promenades métropolitaines de la croix des mobilités douces avec la place de l'Étoile comme séquence particulière ;

- ◇ un réseau de rues de desserte des immeubles et abritant les fonctions du quotidien ;
- ◇ un réseau des cœurs d'îlots, trame de l'intime desservant les usages au quotidien des habitants.

Ces échelles de réseaux se structurent autour de plusieurs lieux majeurs :

- ◇ l'espace plantée de l'avenue de la Praille sur une largeur de 15 m du côté sud de l'avenue ;
- ◇ la place bipôle Étoile et Jeunes s'ouvre aussi sur l'ouest ;
- ◇ la placette de la Praille située au pied de l'immeuble UBS et au sud du campus Pictet, équipée d'un couvert abritant un café, terrasse et un brumisateur en période de forte chaleur ;
- ◇ le parvis du NPJ longeant la diagonale reliant Carouge à l'Étoile.
- ◇ la place Jolivet, située aux abords de la route des Jeunes.

Si le collège relève la justesse de l'analyse et apprécie la structuration proposée, il aurait souhaité une plus grande finesse dans les propositions d'aménagement qui en découlent.

Le projet se saisit de l'opportunité de la remise à ciel ouvert de la Drize pour servir le quartier de l'Étoile dans son ensemble. La proposition vise à conforter cette infrastructure bioclimatique et l'étendre au maximum pour en diffuser le bénéfice. Il utilise pour cela plusieurs leviers : une forte végétalisation avec une typologie variée adaptée aux ambiances urbaines du quartier ; un épaississement

significatif du cordon rivulaire de la Drize avec une végétation spécifique des milieux de rivière. Le projet, qui se veut simple et sobre, a su thématiser de manière convaincante un volet économie de gestion des ressources avec le réemploi des produits issus des démolitions pour la constitution des sols et une démarche de gestion des terres en circuit court pour reconditionner les matériaux excavés lors des chantiers en cours et à venir.

Le travail sur la trame brune évoque une continuité de volume de sols favorables à la prospection racinaire. Une vraie réflexion pédologique aboutit à la représentation de 7 différents profils de sols, pour établir une cohérence entre profils de sols et milieux. La palette végétale est très détaillée.

Le projet offre un dégradé de minéralité basé sur la récupération, allant de la pierre de Bastille jusqu'au gravier des espaces publics. Le projet joue sur le thème de la minéralité/naturalité en proposant la récupération des dalles en béton issues de la démolition, assumant des différences de teintes et des modules divers, affichant la nouvelle identité du quartier. Ce dispositif propose une progression douce depuis les parvis des immeubles, celui dégagé au pied de la tour, en direction de l'espace naturel de la Drize.

L'emprise souterraine du tunnel est prise en compte dans le dimensionnement et le développement des arbres plantés. Ainsi la végétation de l'avenue de la Praille se développe du côté sud. La proposition de la composition des sols permet le développement d'une canopée généralisée sur l'ensemble du secteur. Les sols en majorité perméable, malgré la présence de grandes dalles issues de la filière de la récupération, contribuent à la qualité des plantations prévues.

Les articulations des trames sont valorisées comme des lieux d'intensité, support d'usages : métropolitains autour de la place des Jeunes et du P+R transformé afin d'accueillir des activités festives ; une double dimension métropolitaine et de quartier avec la place de l'Étoile ménageant des espaces dégagés en relation avec les rez ; des espaces de détente équipés sous les arbres avant de descendre vers l'espace plus naturel de la Drize, et autres placettes au nord de l'avenue de la Praille, comme des espaces de respiration offrant des services publics.

La diagonale reliant Carouge au cœur de l'Étoile dans la parfaite continuité de la rue Alexandre-Gavard structure la mise en forme de la future place de l'Étoile. Le rez-de-chaussée de la tour de l'îlot F se veut ouvert et transparent créant un lien important et direct avec l'espace public adjacent. Le collège s'interroge ainsi sur la capacité du projet de paysage à perdurer si la matérialisation du socle de la tour ne permet pas de mettre en œuvre la diagonale telle qu'envisagée par l'équipe.

Les pistes cyclables rapides sont gérées à l'extérieur du secteur, le long de la route des Jeunes et des Acacias. Le projet a évolué d'une interdiction totale du périmètre de la place de l'Étoile aux vélos, à une acceptation sous condition et dans une totale mixité avec les piétons. Cette dernière proposition peut sembler satisfaisante, mais les possibilités d'accès et de transit à vitesse lente doivent toutefois pouvoir être garanties. Le projet n'a ainsi pas su convaincre le collège sur sa capacité à gérer la question de la cohabitation des flux. Pour le stationnement des cycles : 1'700 places sont prévues dans les étages du P+R, mais l'accès proposé (la rampe existante au sud de l'ouvrage) est mal localisée.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.



Vue sur la place de l'Étoile, vers l'îlot F



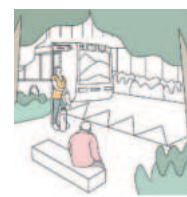
Vue sur les placettes de la Praille



Les gradins
terrasse de la Drize



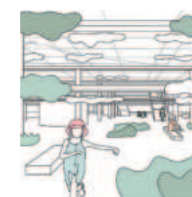
Sous la pergola
au bord de la Drize



L'arrêt de bus sous les arbres
avenue de la Praille



La buvette de l'Étoile
placette de la Praille



Le jardin suspendu
toiture du P+R



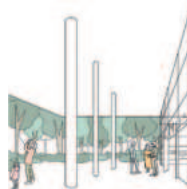
Le belvédère sur le grand paysage
rampes du P+R



Les arcades commerçantes
Bords habités



Les jardins gourmands
Bords habités



L'entrée de l'équipement public métropolitain
piet de la tour de l'Étoile



La terrasse publique
socle de la tour de l'Étoile



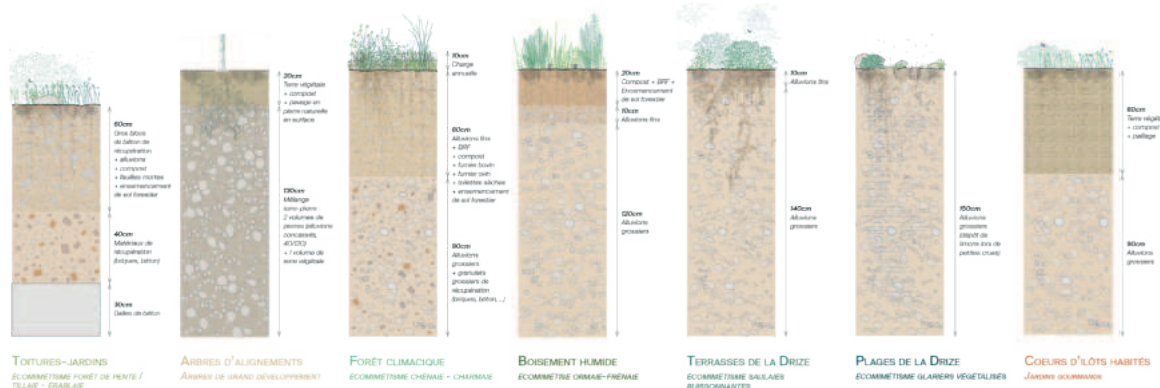
Le skatepark
place des Jeunes



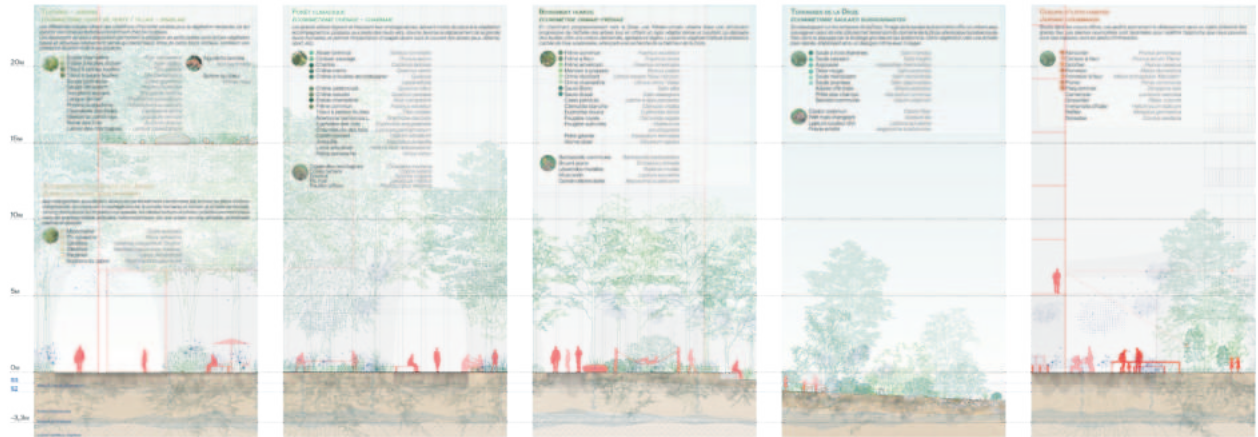
La double rampe
accès aux niveaux du P+R



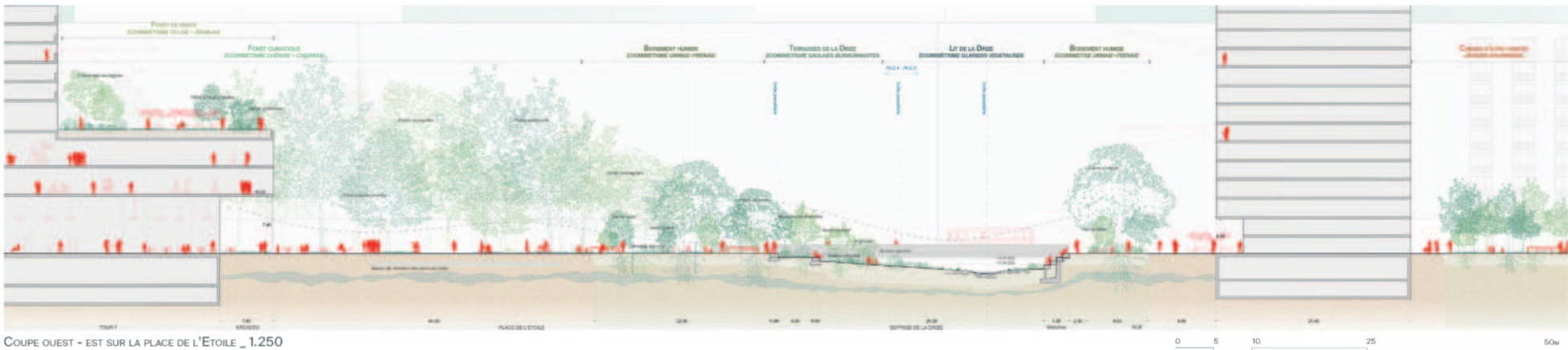
Vue sur la promenade de la Praille



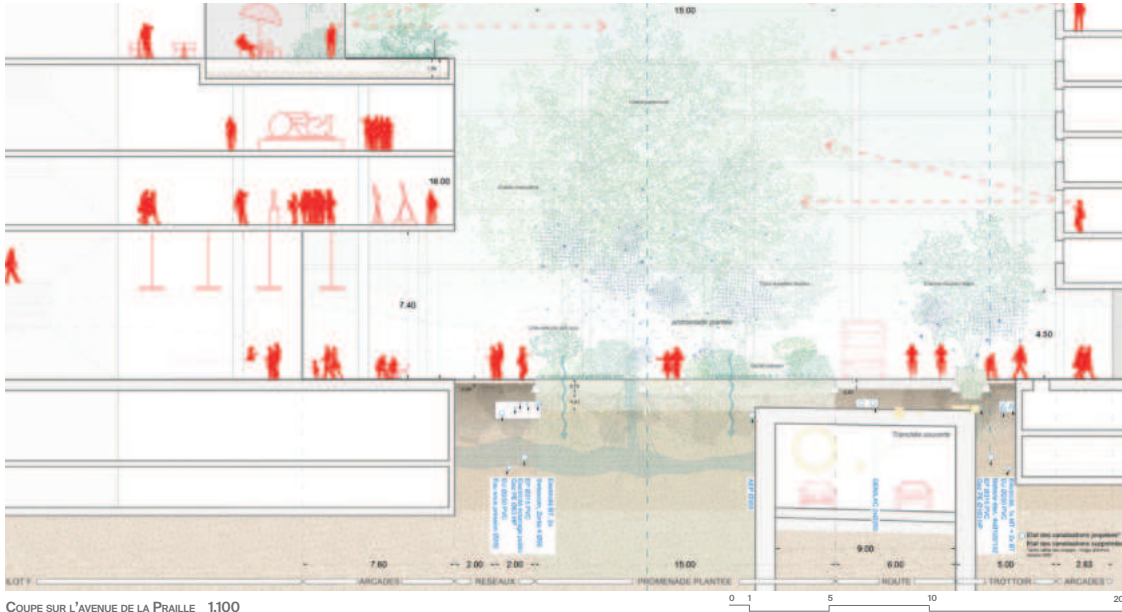
Types de sols reconstitués sur 150 cm de profondeur



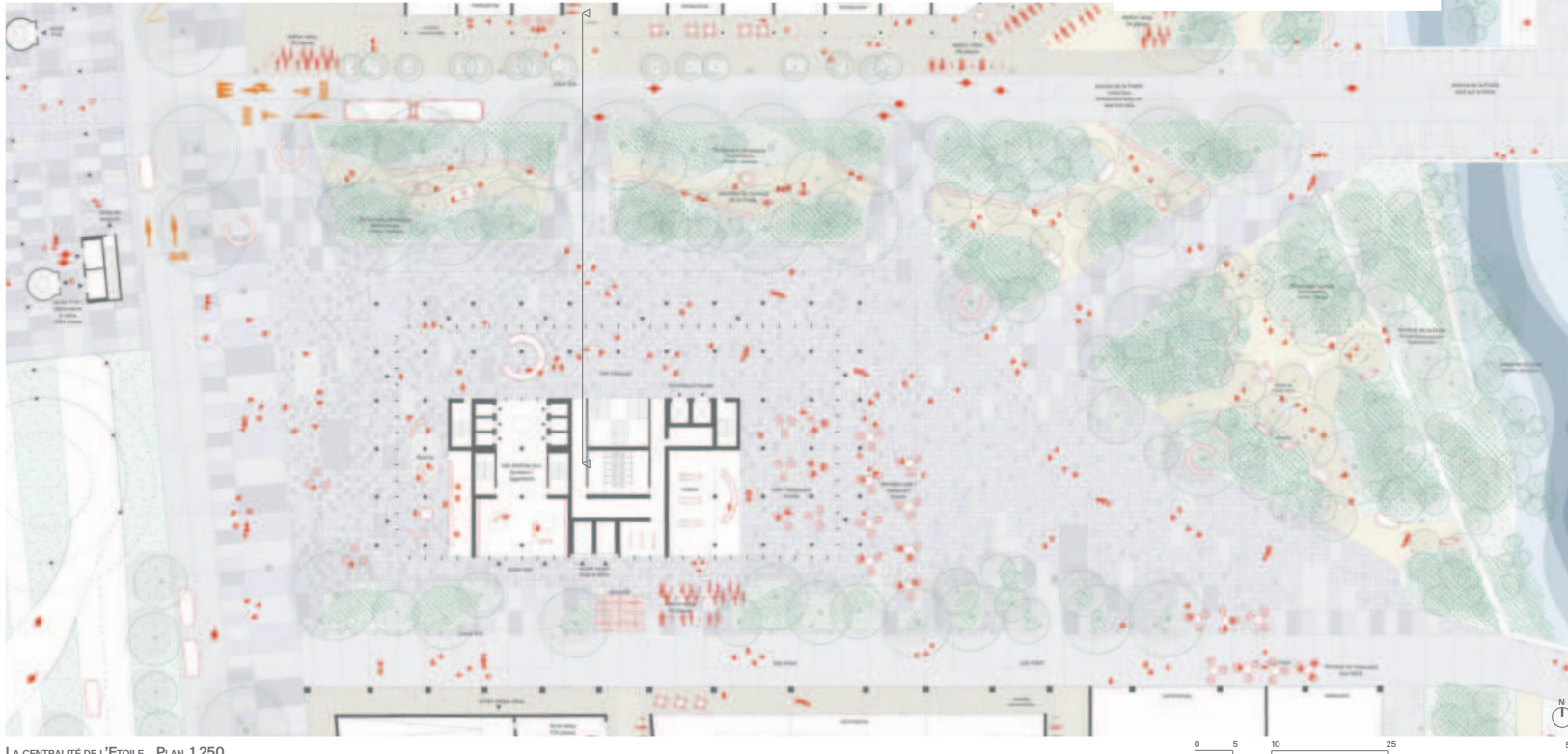
PROFILS DE VÉGÉTATION SELON BIO-INSPIRATION DES MILIEUX NATURELS _ L100



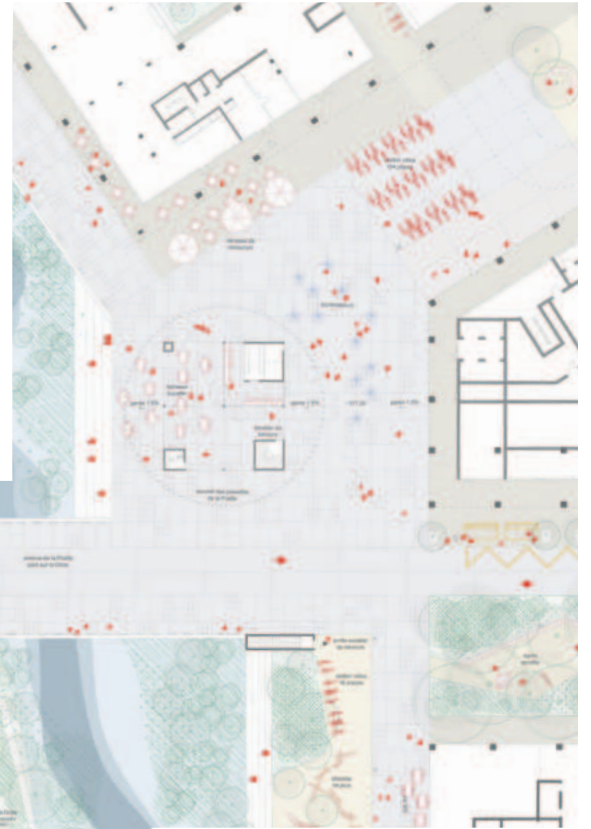
Superposition fertile



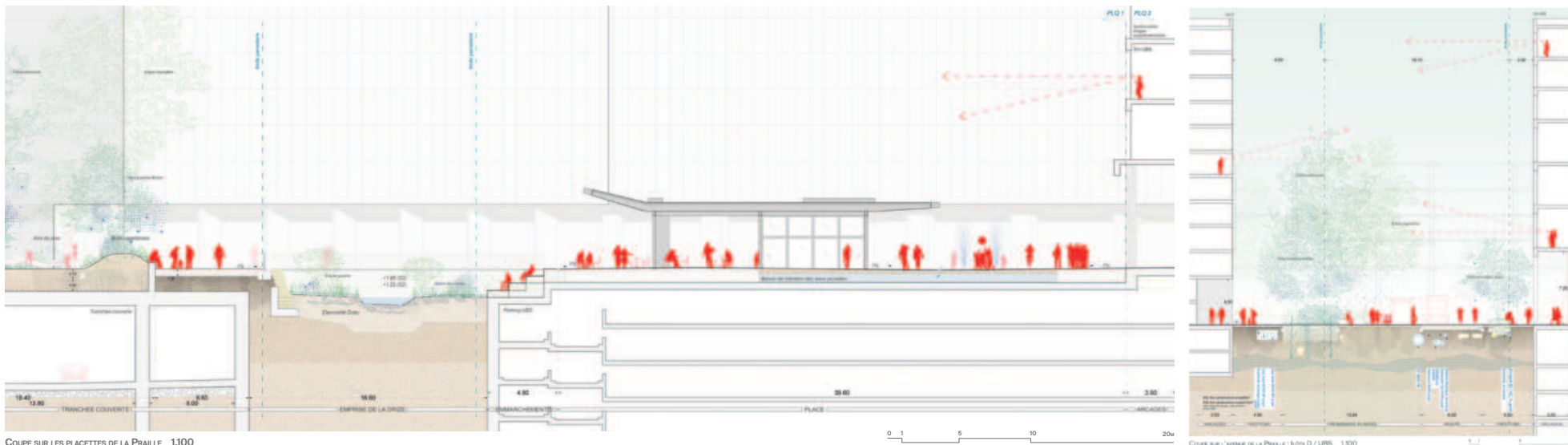
COUPE SUR L'AVENUE DE LA PRAILLE _ 1:100



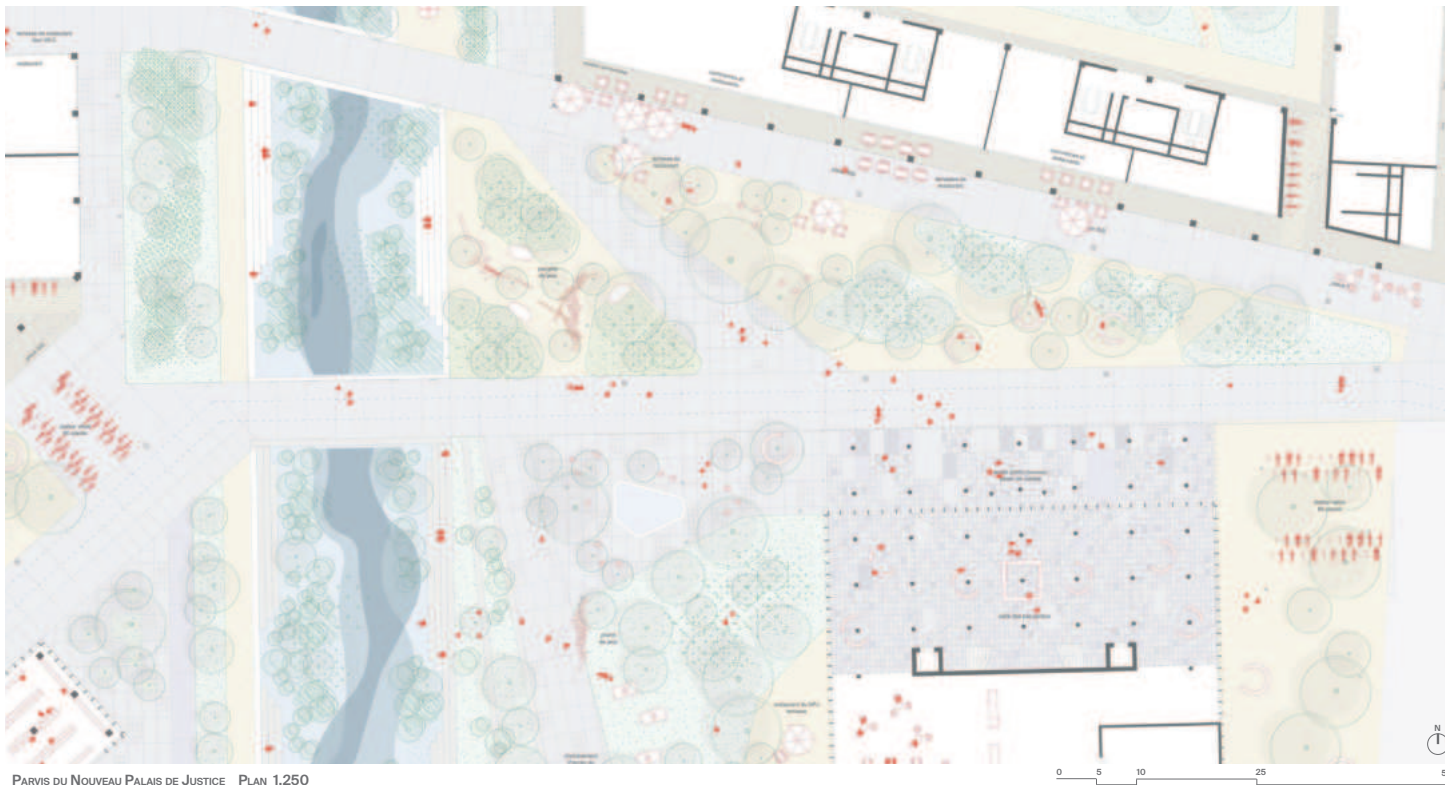
LA CENTRALITÉ DE L'ÉTOILE _ PLAN 1:250

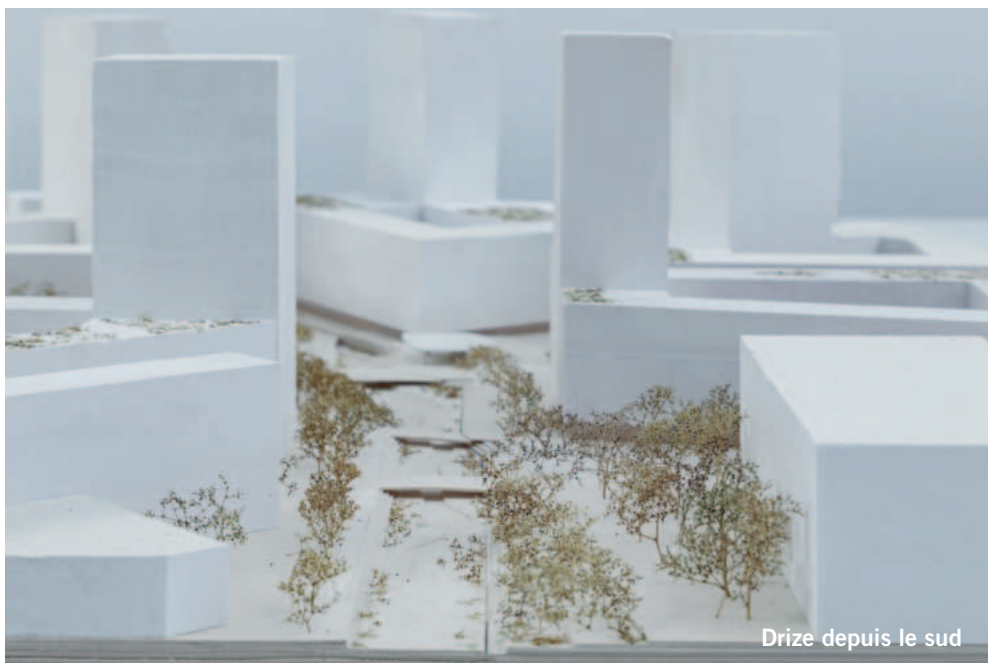


PLACETTES DE LA PRAILLE _ PLAN 1:250



VUE SUR LES PLACETTES DE LA PAILLE







Vue d'ensemble depuis le sud

Une journée à l'Étoile

GUILLERMO VAZQUEZ CONSUEGRA ARQUITECTO SLP (bureau pilote)

Guillermo VÁZQUEZ CONSUEGRA

Angelo MARLETTA (coordinateur)

Victoria DEL ROSAL

Emanuele SABATO

Bozica SRSEN

Mark FULÖP

Chiara DONATO

FREI REZAKHANLOU ARCHITECTES SA

Eric FREI

B+S ingénieurs SA

Daniel STARRENBARGER

Fabrizio PUOPOLO

Justine KUKULA

AQAG ARQUITECTURA AGRONOMIA

Teresa GALÍ-IZARD

Jordi NEBOT

Lluís BERGES



Description et appréciation du projet

Le territoire dans lequel s'inscrit le projet est issu d'une plaine alluvionnaire, formée par les méandres de la Drize et de l'Aire, affectée actuellement en une vaste zone industrielle et commerciale très active et dont la reconversion est engagée sur le long terme. La transformation de ce territoire, exprimée par une forte densification, génère un besoin de garder des espaces libres. Le projet propose un véritable métabolisme urbain où l'armature verte, l'eau et la topographie, soutiennent le développement du plan. Le dessin du projet de l'Étoile entretient un lien étroit avec la rivière et ses abords, afin que nature et urbanité se rencontrent.

Ainsi, le projet propose une gradation progressive de terrasses, connectées par une multitude de rampes et d'emmarchements. Ce dispositif met en relation les espaces publics et permet de relier les niveaux du bâti et des rues adjacentes au niveau du cours d'eau, générant une nouvelle topographie qui règle les transitions d'échelle et d'altitude, sans ruptures et avec un maximum de continuité dans tout le périmètre d'intervention. L'intensité urbaine est révélée par une intervention bien lisible et identitaire, qui cherche à conserver une échelle humaine et sanctuarise la rivière. Seule la rive gauche est accessible ; depuis la rive est, on la contemple, mais sans être invité à descendre dans son lit.

La prise en compte de la morphologie urbaine pour dessiner les espaces publics assure l'expression d'un ensemble homogène, mais articulé avec de nombreux sous-espaces. Le grand vide de la place de l'Étoile offre un espace de respiration d'échelle métropolitaine au centre du nouveau quartier et se positionne comme une nouvelle entrée de ville, à forte portée symbolique. Les gradins, les terrasses et

les plantations s'étendent jusqu'au Grand Parc, de manière à assurer le lien avec celui-ci. A la hauteur du futur Palais de justice (NPJ), les aménagements proposés se scindent en deux bras, qui permettront au bâtiment d'être en relation étroite avec la place de l'Étoile. En plus des ponts de l'avenue de la Praille et de la rue Jolivet-Gavart, dix ponts et passerelles sont ajoutés pour assurer la perméabilité est-ouest. Certaines sont réservées aux piétons (au niveau de la rivière), d'autres sont partagés avec les cycles et certaines permettent les accès de secours ou de livraisons (partie sud-est).

L'espace du lit de la rivière, est annoncé comme richement planté et ombragé, ce qui semble moins apparaître dans les images proposées. Il représente un espace de fraîcheur qui s'étend sur tout le périmètre de l'Étoile, jusqu'au Grand Parc. Des plans d'eau, avec jets d'eau ou buses, favorisent l'accès à des structures aquatiques anthropisées et plus propices aux activités humaines, en vue d'offrir au public des milieux de rafraîchissement et de protéger ainsi le lit de la rivière.

Le lien de l'avenue de la Praille vers le quartier de Pont-Rouge est affirmé avec la démolition partielle du P+R. La rampe de ce dernier, désaffectée, pourrait accueillir un espace public à vocation culturelle, la partie nord accueillant, quant à elle, une vélostation et des espaces commerciaux.

Le projet propose deux types de plantations, la plantation de rue et celle de rivière, définies par une palette précise d'essences. Alors que les arbres de rues sont plantés en rangées alignées, les arbres de rivière sont en revanche plantés de manière plus aléatoire, s'adaptant ainsi à la disposition des terrasses et au dessin variable des emmarchements. Le projet pour la place de l'Étoile dessine des sous-espaces. Un grand

parvis généreux dégagé au pied de la tour F offre des espaces de transition et de fraîcheur, avec miroir d'eau, esplanades arborées et terrasses successives en transition vers la rivière et vers le futur Grand parc. Des pergolas complètent ce dispositif climatique. Les nombreuses terrasses proposées favorisent la mutabilité des types d'appropriation, laissant libre cours aux différentes occupations possibles. Cette programmation non figée des espaces doit laisser un potentiel d'évolution dans le temps. Le projet cherche un équilibre entre les usagers, en les faisant collaborer et cohabiter autour de solutions communes et non pas opposées. Les différents types de relations qu'entretiennent les rez-de-chaussée avec les espaces publics, selon les spécificités locales, auraient pu faire l'objet de propositions plus poussées.

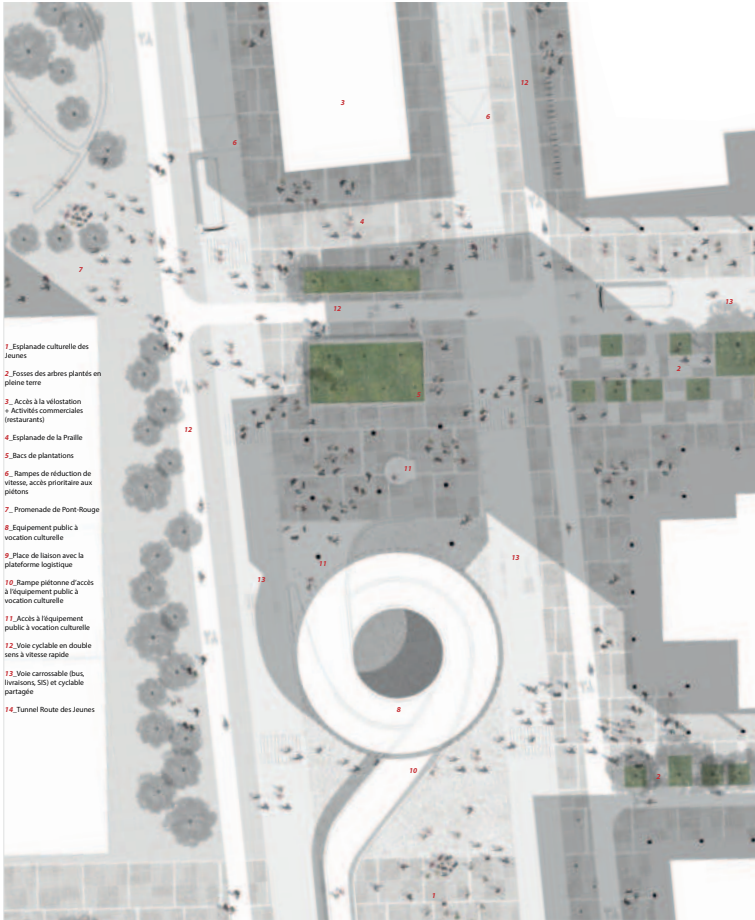
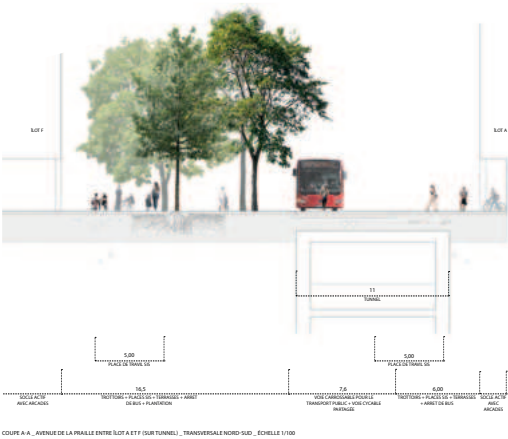
Faisant preuve d'une certaine rigidité dans sa composition, le projet sanctuarise la nature, en mettant l'espace naturel de la Drize dans un cadre d'espace public urbain. La nature y est mise en scène plus de manière ornementale qu'élaborée à partir des dynamiques du vivant et climatiques.

Le collège regrette une forte part d'imperméabilisation par rapport aux surfaces perméables ou semi-perméables. Même si un schéma de trame brune est présenté, il manque d'explications à propos de la continuité des sols et la représentation de l'évolution de croissance des systèmes racinaires et aériens des arbres sur les zones sur dalle questionne.

De fortes contradictions sont relevées avec la rivière : les franchissements sont trop nombreux, les milieux ne sont pas cohérents avec la Drize naturelle, il ne s'agit d'une zone alluvionnaire, et ne respecte par l'espace réservé aux eaux.

En termes de mobilité : les principes de hiérarchisation sont peu nuancés, les matérialités sont très marquées ce qui rend difficile leur adaptabilité future.

Le collège décide de ne pas retenir le projet.



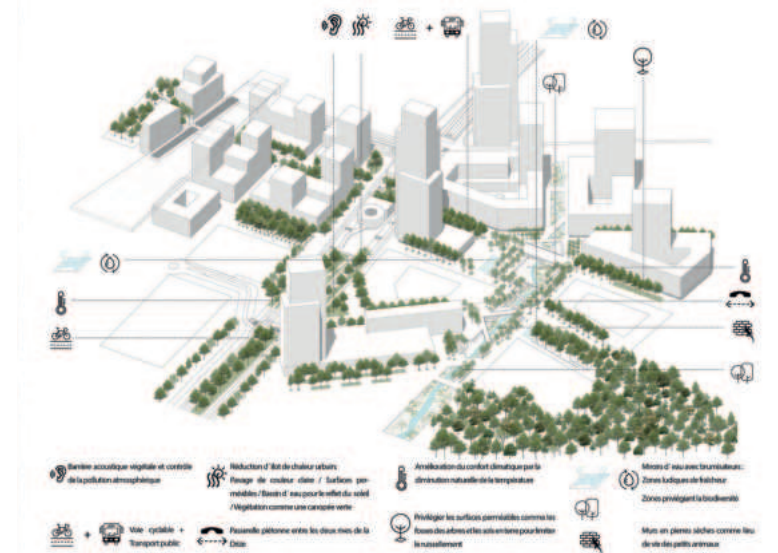




VUE DE LA PLACE DE L'ÉTOILE ET DE LA DRIZE VERS LA TOUR F

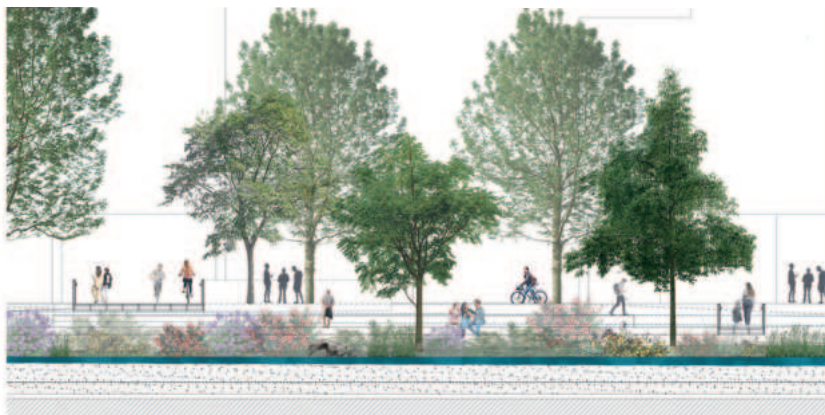


VUE DE LA DRIZE VERS LE NORD





VUE SUR LA PLACE DE L'ÉTOILE ET LA DRIZE DEPUIS LE SUD-EST



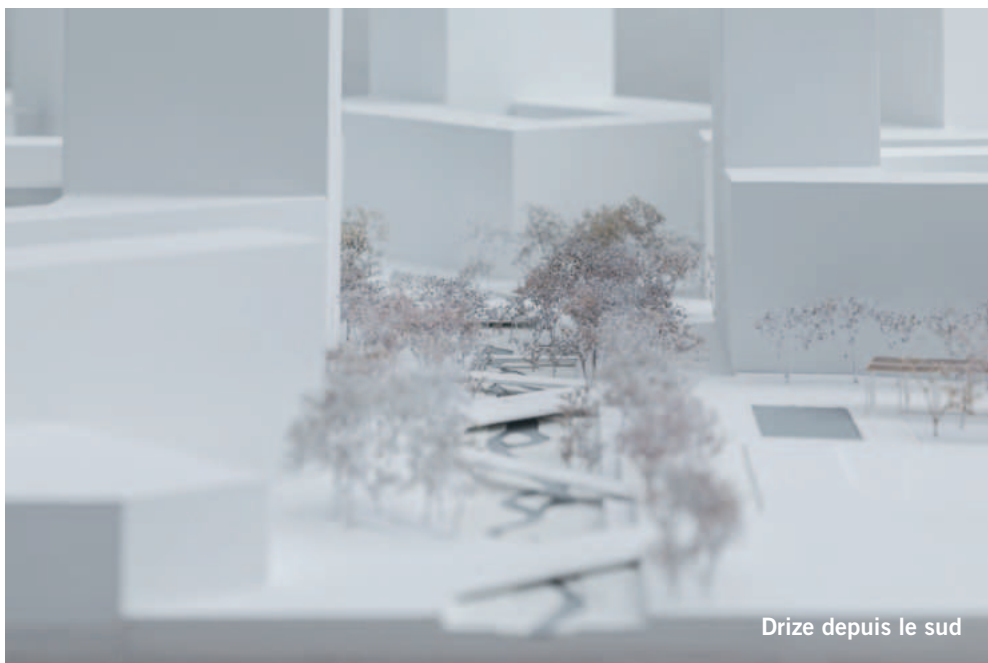
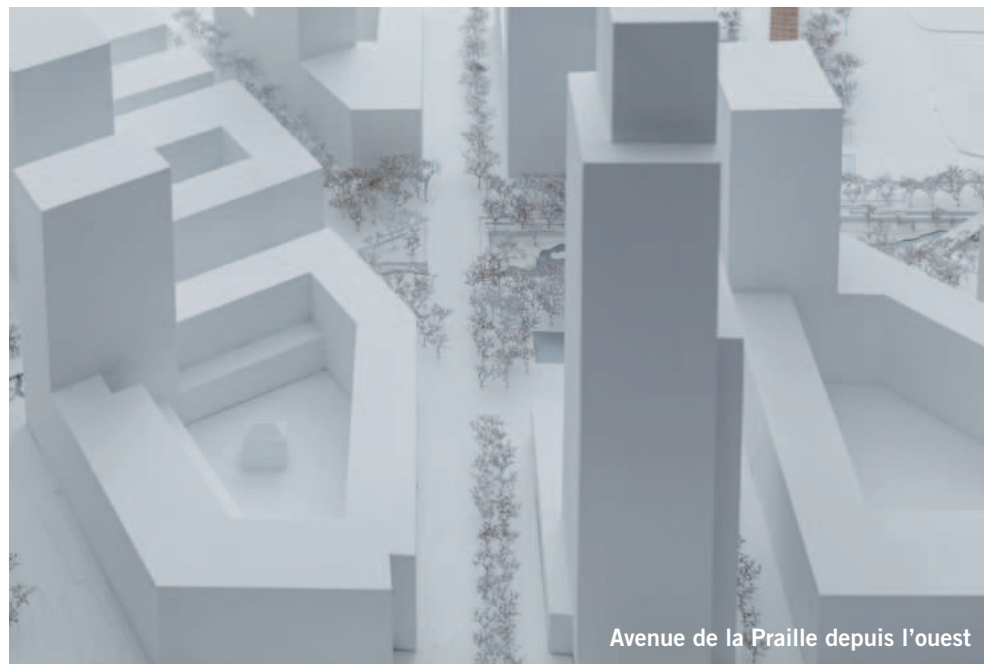
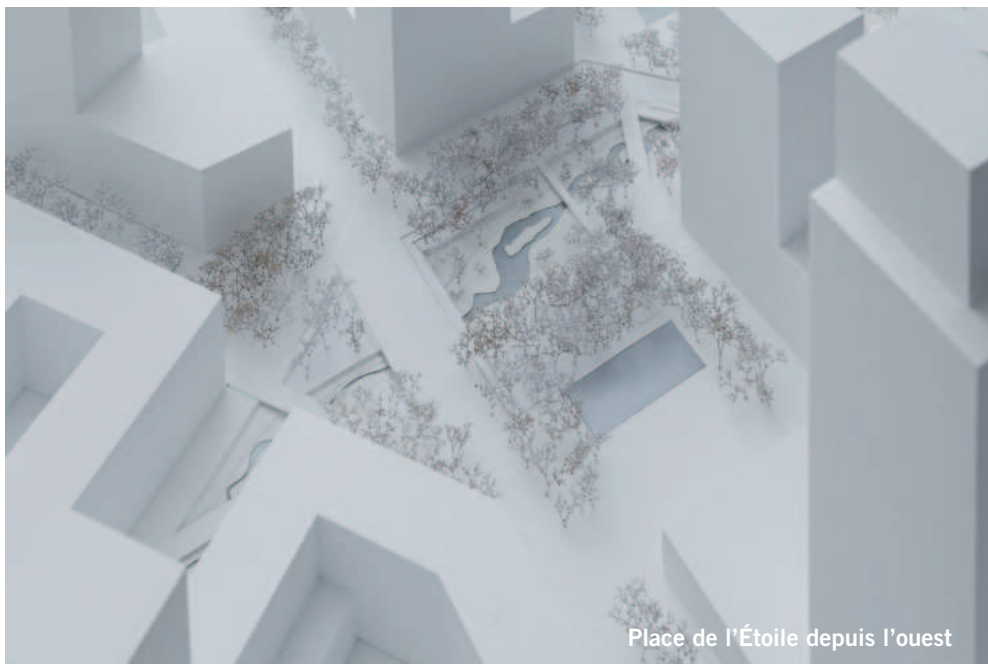
COUPE C1 - PLACE DE L'ÉTOILE / AVENUE DE LA PRAILLE - LONGITUDINALE ORIENTATION NORD-SUD - ÉCHELLE 1/100



VUE DE LA PLACE DE L'ÉTOILE ET DE LA DRIZE VERS LES ÎLOTS A ET B - AMBIANCE NOCTURNE - ÉCLAIRAGE D'ENSEMBLE QUI PRÉSERVE LE LIT DE LA RIVIÈRE DE TOUT ÉCLAIRAGE DIRECT



VUE DE L'AVENUE DE LA PRAILLE VERS LA TOUR F ET L'ÎLOT A





Vue d'ensemble depuis le sud

Fraîcheur de vivre

In Situ (bureau pilote)

Benjamin STIERLIN
Marie-Pauline CRYONNET
Emmanuel TONETTI
Clément SADOUX
Julien RIGAUD
Matthias UEBELHART
Elise VULLIEZ

BMG Solution

Mathias GIREL

LEA

Marion NOËL

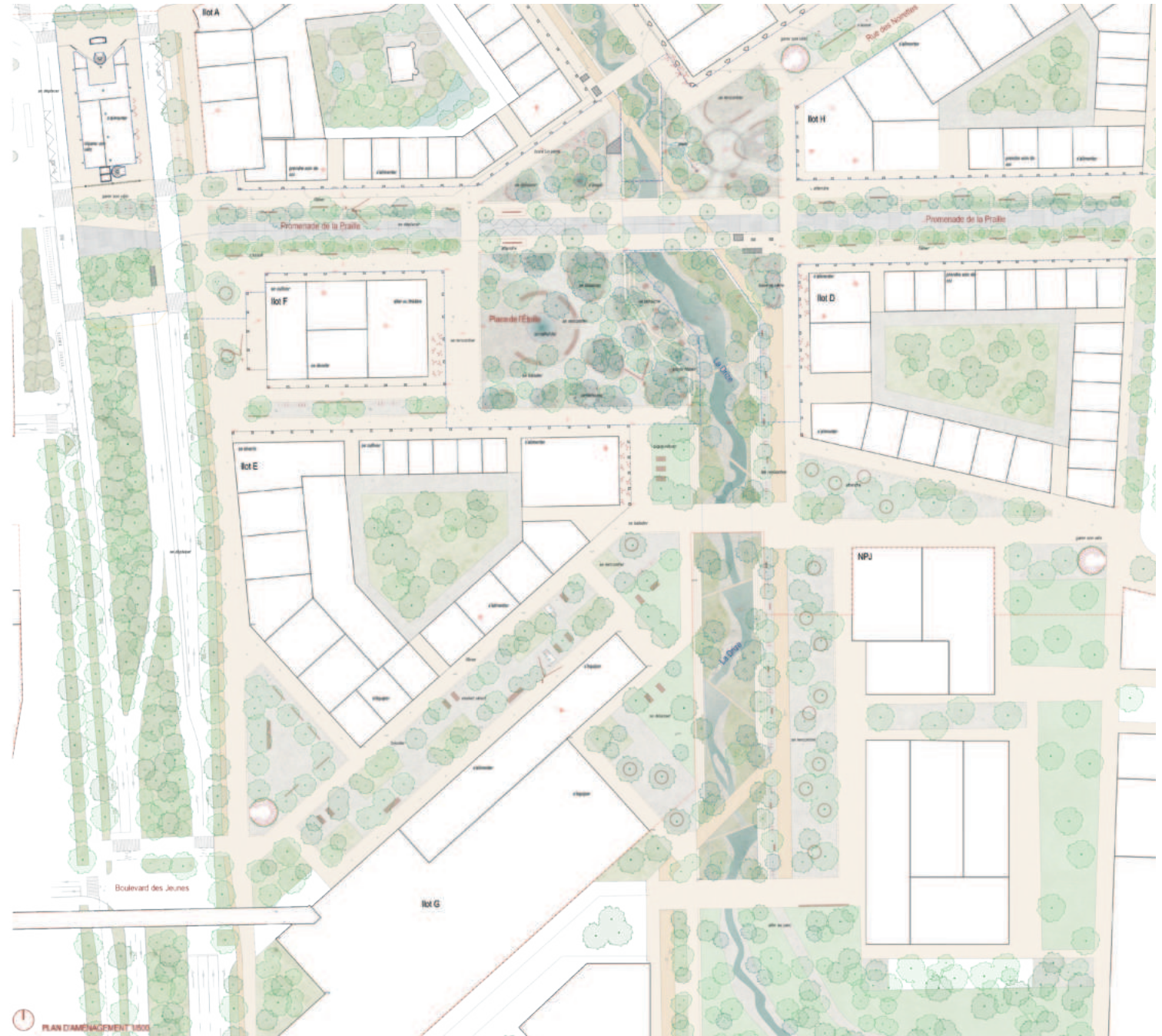
BCPH

Mélanie POULAIN
Philippe BURRI

ZS

Romain BEUCHER

Robert PERROULAZ



Description et appréciation du projet

Dans une topographie marquée par les bras des rivières, le projet fait référence à la plaine alluvionnaire héritée du retrait des glaciers alpins. Le fond alluvial présent en sous-sol, ainsi que les dépôts artificiels issus du passé industriel du site, témoignent de cette évolution historique. Le projet prend en compte cette histoire géologique et territoriale en exploitant les ressources de ce site alluvionnaire, en travaillant sur les notions de granulométrie, d'érosion, de dépôts et de fluidité. Dans un processus d'économie circulaire, la reconstitution du sol sur un modèle alluvial, enrichi de matières organiques et d'autres éléments, couplé à un concept intéressant de gestion naturelle des eaux, permet une optimisation des surfaces destinées à la plantation et à l'installation d'une canopée majeure.

Le contraste entre la grande canopée végétale et la forte densité urbaine du secteur de l'Étoile affirme la double identité du lieu. Se mouvoir et s'installer, travailler et se prélasser, en ville comme dans la nature, sont autant de possibilités d'usage qui, dans ce projet, se complètent plutôt que de s'annuler ou de s'opposer. Le collège considère toutefois que le projet peine à développer les usages qui pourront effectivement prendre place sous cette canopée. Le travail unitaire de la place de l'Étoile, sans dénivellation, est salué. Le décalage vers l'est du socle de la tour de l'îlot F pour dégager un parvis ouest est intéressant, mais il interroge sur sa juste localisation vis-à-vis du passage sous le P+R.

Dans ce contexte densément bâti et pour répondre aux enjeux climatiques, le projet propose d'étendre la fraîcheur de la Drize à l'ensemble du quartier. La thématique de l'eau est renforcée par un triptyque eau-sol-arbre, créant un

climatiseur naturel pour les espaces publics. Un miroir d'eau arrondi, une fontaine et un anneau de brumisation dans l'espace de jeu contribuent au rafraîchissement de la place de l'Étoile. La rétention naturelle des eaux, l'ombrage des arbres et la ventilation générée par les frondaisons complètent l'ambition climatique rafraîchissante pour le quartier.

À l'exception de la voie réservée aux bus sur la promenade de la Praille, dont la localisation des arrêts au cœur de la place ne semble pas optimale, le quartier est libéré des véhicules motorisés en surface, garantissant des déplacements sécurisés pour les piétons, agrémentés d'espaces de rencontre et de délassement. Une piste cyclable est aménagée le long de la Drize, sur sa rive est (puis ouest entre les îlots A et B), afin de libérer la place de l'Étoile de tout conflit éventuel avec les déplacements piétons. Le stationnement vélo est réparti dans des silos automatiques aux entrées du quartier, complété par des épingles pour le stationnement de courte durée. Les silos sont trop excentrés et leur volumétrie est perçue comme trop obturante. Le boulevard des Jeunes garantit la fluidité des circulations plus rapides pour les vélos. Le P+R Étoile est réhabilité en vélostation. Le démontage de la partie sud du parking permet une connexion visuelle directe entre Pont-Rouge et l'Étoile. Les dalles de béton préfabriquées issues de la démolition sont en partie réutilisées pour la voie bus/vélo de la Praille.

Différents espaces, reliés à leur environnement immédiat, caractérisent la place de l'Étoile. Ces lieux sont conçus pour accueillir des événements culturels ou offrir des moments d'intimité. Le mobilier en bois est adapté pour se déplacer au gré d'événements ponctuels. Un socle en dalle de pierre de

Bastide, rattaché aux façades et large de 6 mètres, permet un déplacement aisé des piétons. Les autres cheminements de la place sont principalement assurés par un sol en gravier fin lié à la chaux. Le choix des matériaux pour la place de l'Étoile, constitué de différents types de gravier, renforce la qualité et le caractère unitaire. Des gradins-plage sont aménagés le long de la Drize, offrant une relation privilégiée avec le cours d'eau.

Sur la promenade de la Praille, un axe central accueille la circulation des bus et des vélos. Une noue paysagère et des massifs plantés créent des transitions entre les espaces piétons et la voie réservée aux bus. Des murets-sièges longent la promenade, et des passe-pieds ponctuels créent des transversalités nord-sud.

Le concept d'éclairage participe à la dualité «nature et culture» en hiérarchisant les zones éclairées. Le projet propose d'éclairer uniquement là où cela est nécessaire, grâce à une stratégie nocturne conciliant enjeux environnementaux et usages. En tant que milieu naturel, la Drize est protégée de la lumière artificielle et reste dans un mode obscur. La place de l'Étoile offre un dégradé de lumière de l'urbain vers la nature. L'éclairage des rez-de-chaussée des bâtiments est intégré dans les aménagements. Les voies à usage motorisé, comme le boulevard des Jeunes, ont une intensité lumineuse moindre.

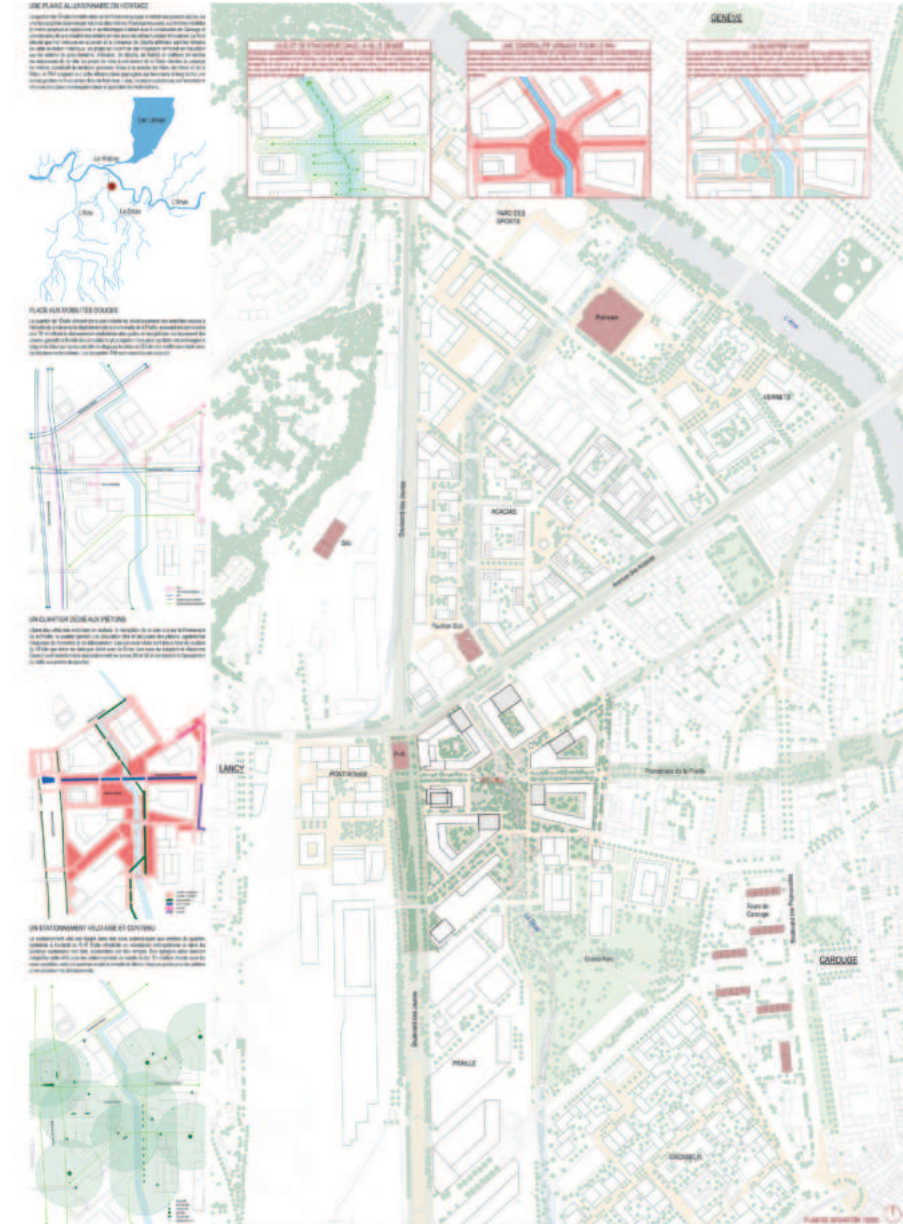
Le travail sur la temporalité et l'évolution de l'arborisation est remarqué. Par contre, le collège d'expert-e-s regrette l'absence de végétation herbacée et arbustive dans les îlots arborés. L'aménagement paysager de la place évolue sur plusieurs décennies. Au fil des ans, les aulnes et bouleaux, plantés

en masse pour initier l'écosystème, laisseront progressivement place à une chênaie dense. Cette transformation naturelle, inspirée des terrasses alluviales genevoises, apporte une ambiance évolutive et durable. L'arborisation sur dalle de la partie ouest de la promenade de la Praille n'est pas pleinement satisfaisante

La lisière entre la place et le bâti ne génère pas suffisamment d'espaces à l'échelle du lieu. Elle peut être interprétée comme une mise à l'écart du pied des façades qui ne convainc pas suffisamment le collège dans sa capacité à assurer les transitions entre les rez et les espaces publics, enjeu pourtant essentiel du futur quartier.

L'espace dévolu aux manifestations culturelles sur la place de l'Étoile ne convainc pas non plus. A ce titre, la possibilité de déplacer le mobilier en fonction des manifestations est jugée contraignante dans sa mise en œuvre.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.





Parvis ouest de l'îlot F, vers le nord et le P+R



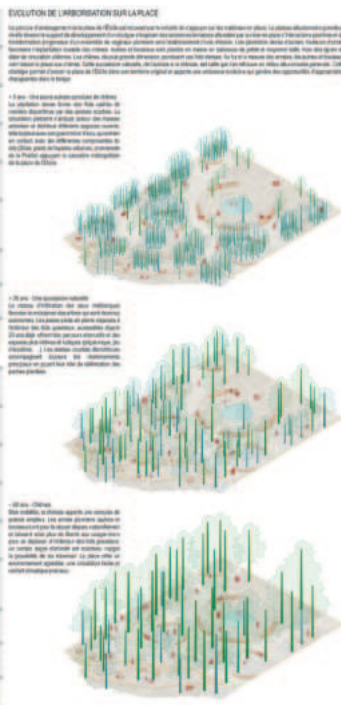
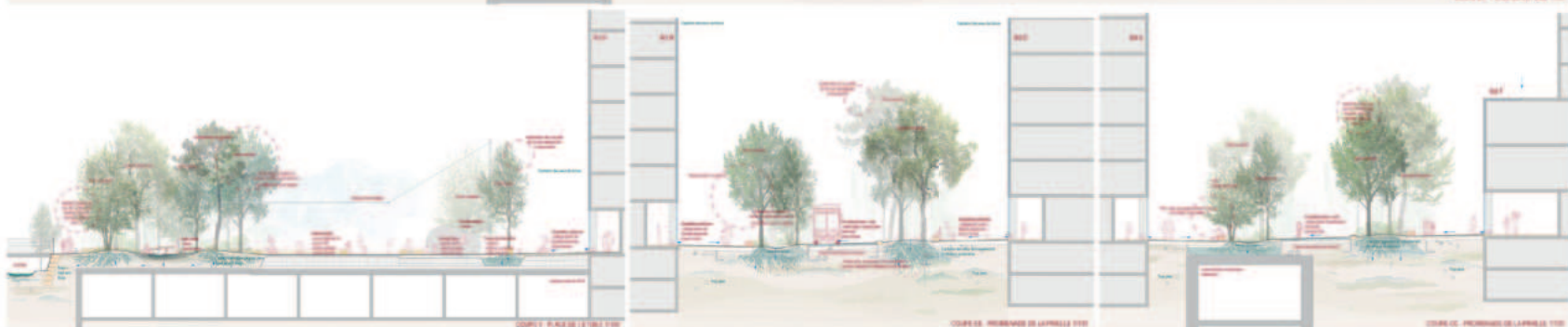
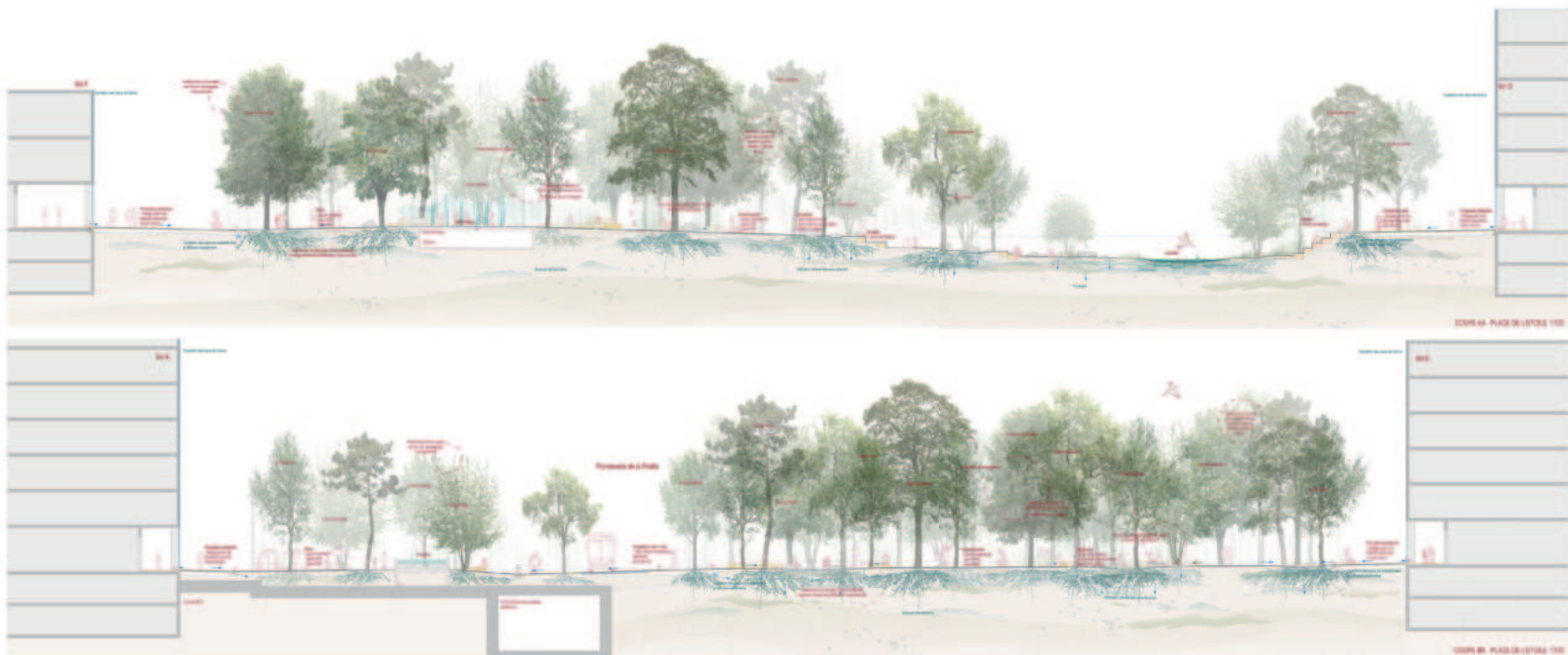
Rue Antoine-Jolivet vers le nord

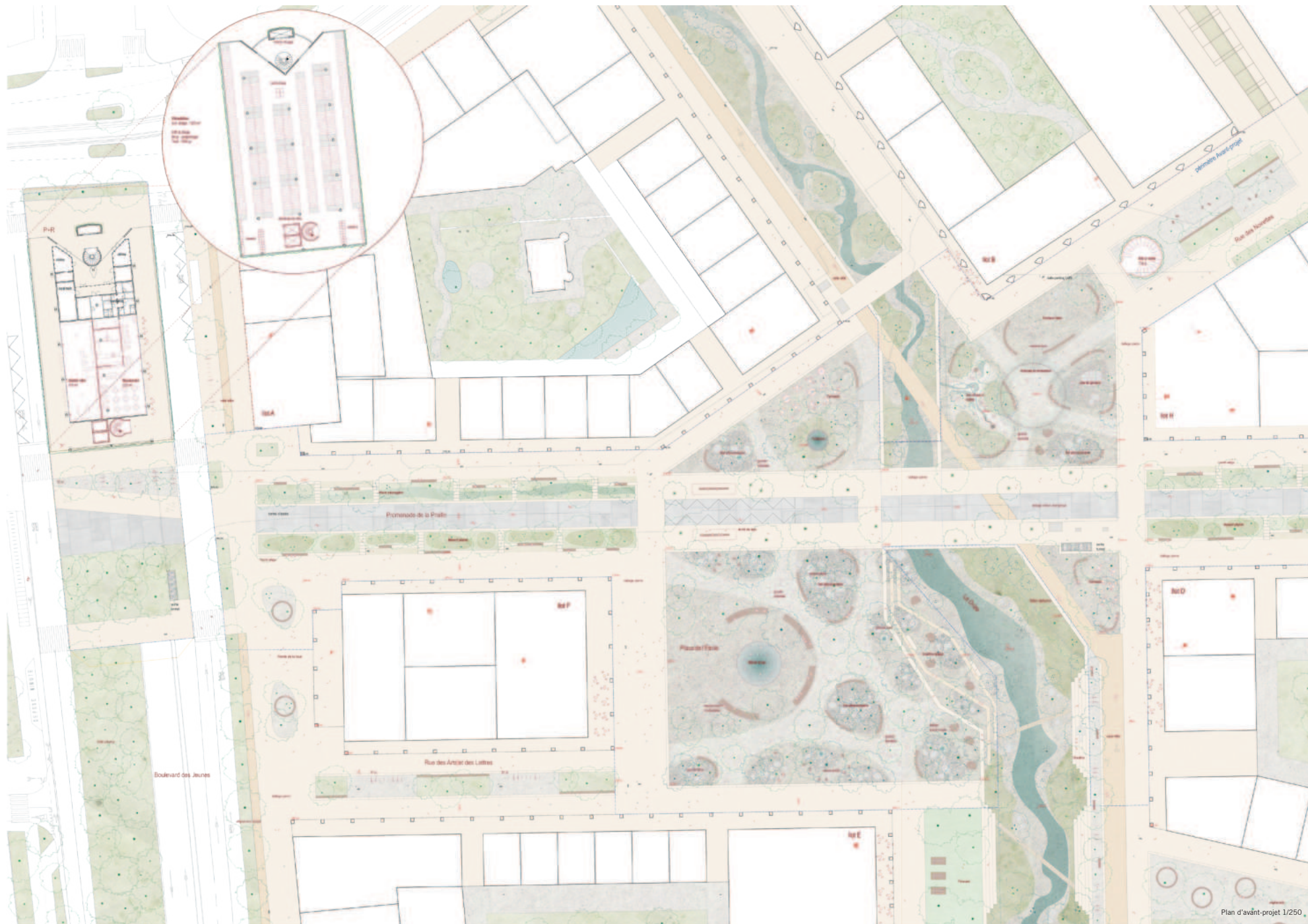


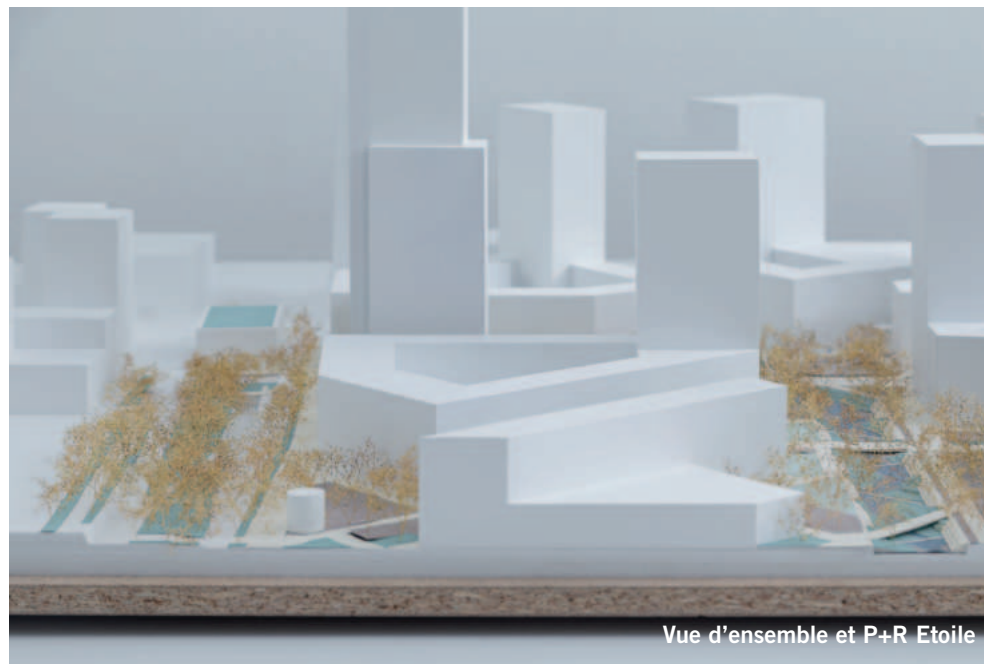
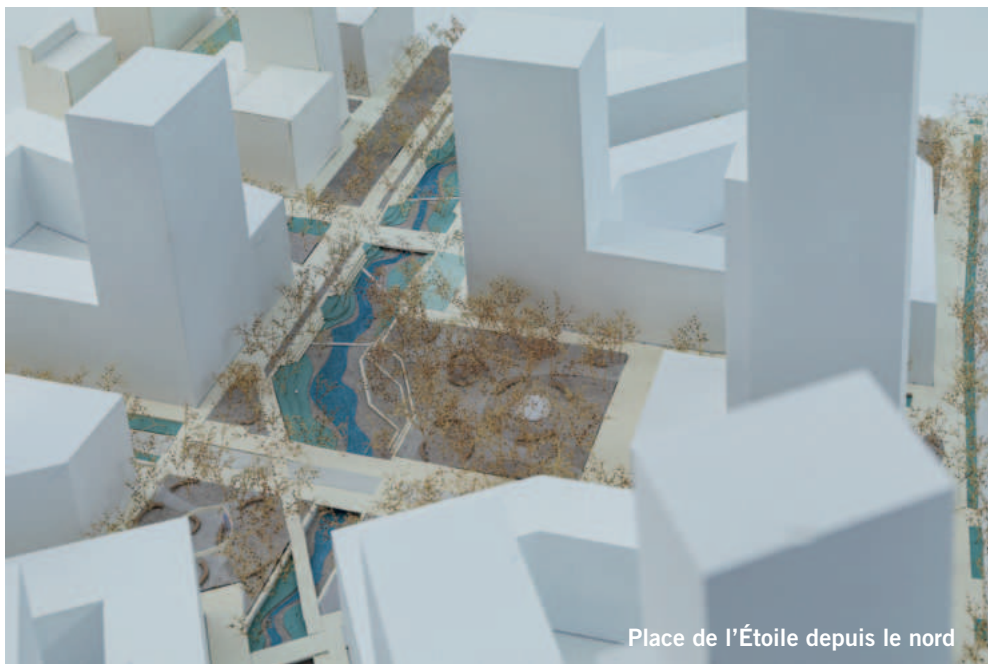
Place de l'Étoile vers le nord



Avenue de la Praille vers l'est









Vue d'ensemble depuis le sud

5. Projets du 1^{er} degré

Le 8 et 9 février 2024, deux journées de dialogue intermédiaires ont permis aux équipes de présenter les lignes de force de leur pré-concept.

Les 21 et 22 mars 2024, le collège d'expert-e-s s'est réuni pour prendre connaissance des projets rendus à l'occasion d'une journée de présentation. Chacune des dix équipes

participante a pu présenter son projet et répondre aux questions posées par le collège d'expert-e-s.

Le 22 mars 2024 les projets ont été présentés par urbaplan au groupe de suivi. Les discussions ont été structurées sur base des critères d'appréciation issus de la séance de lancement, tels que l'identité et l'attractivité du quartier,

les enjeux de mobilités et de confort climatique ainsi que la place des éléments paysagers (arborisation, Drize, etc.) dans le quartier. Les remarques et observations ont été transmises au collège d'expert-e-s.

Le 28 mars 2024, le collège d'expert-e-s s'est réuni pour délibérer. Après une analyse attentive et approfondie de

chacune des propositions, le collège d'expert-e-s a proposé aux maîtres de l'ouvrage de retenir pour le second degré quatre équipes. Le nom de celles-ci et les recommandations formulées pour le second degré sont décrits au chapitre 4.

Bureau Bas Smets (bureau pilote)

Bas SMETS
Inès LANGLOIS
Martina CICERI

MSV

Yves VIEUXLOUP
Lamia MAZIN

CSD

Humberto LOPEZ
Morgwan BLANCHE



Description et appréciation du projet

L'intention de départ de la proposition est de profiter de l'opportunité de la remise à ciel ouvert de la Drize pour créer une constellation d'ambiances climatiques comme supports des usages du quartier de demain. L'équipe part du constat qu'à l'échelle territoriale, le périmètre du PAV n'offre plus de connexions naturelles entre la moraine et l'Arve. L'urbanisation du site actuel, sur un fond de plaine alluviale, interrompt le système hydrologique en surface interrompu, et créé un vide en termes de connexions végétales. Le secteur concentre également des potentiels îlots de chaleur.

Il reconnaît le désir de nouvelle centralité locale et métropolitaine et de son besoin d'interactions multiples, d'attractivité de programmes diversifiés (culturel, social, commercial,...). La proposition cherche à poser une multitude de lieux qui visent à répondre à toutes les couleurs d'usages que la ville doit offrir pour être attrayante et plaisante à vivre. La générosité de l'espace public doit être aussi une réponse à l'échelle et la densité prévues dans le quartier.

A ce stade, l'intention repose sur la reconnaissance de 7 axes aux identités différentes convergeant vers l'Étoile. Chaque rue doit trouver son identité propre. A l'instar de chaque secteur qui doit avoir sa coloration spécifique en termes d'usages, de programmes, d'orientations, d'ombres,...

La place de l'Étoile est un lieu issu de la rencontre de ces différentes rues. Mais le projet ne semble pas émerger de ce constat. Comment se manifeste la convergence ? Que se passe-t-il sur la place ? Que génère cette rencontre d'axes ? Quelle est l'identité de cette dernière : la somme des parties ou autre chose ? Qu'en est-il de la hiérarchie entre les différents axes identifiés ?

A ce stade de la proposition, le collège reconnaît les intentions louables de l'équipe, la qualité d'illustration et de l'image conceptuelle mais regrette l'absence de propositions de détail. Très peu d'éléments concrets sont présentés sur l'arborisation, les sols, l'économie circulaire des matériaux terreux, la gestion des eaux. Le collège souligne le travail de relevé des arbres existants, mais regrette l'absence d'interprétation claire de cette donnée.

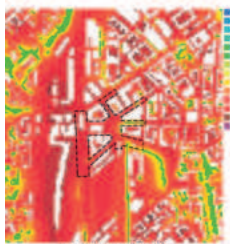
La proposition n'approfondit pas non plus la question des usages en lien avec les aspects programmatiques. Les axes présentés parlent plus de la notion de transit, où sont les espaces de séjour ?

Si l'intention projectuelle présente de forts potentiels, ces dernières mériteraient d'être plus concrètement développées.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.



Concept paysage continué avec les espaces publics environnants, échelle 1/2000



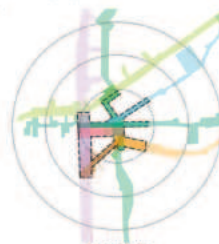
Températures projetées 2050



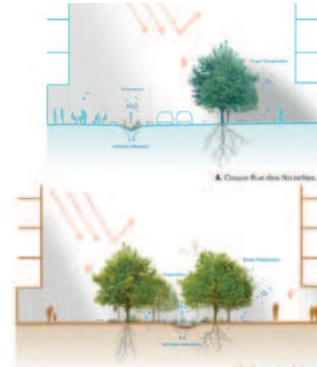
Végétation existante



Géologie, un site réaménagé

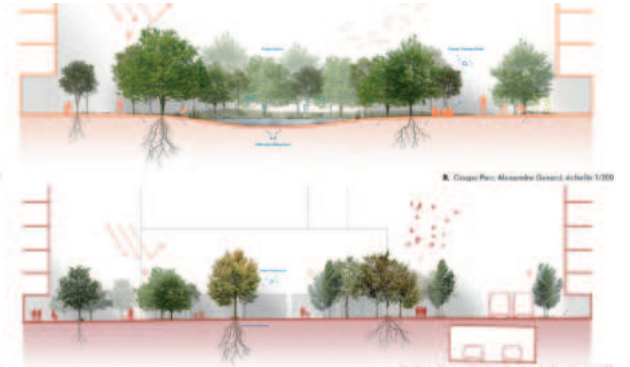


7 axes - 1 étoile



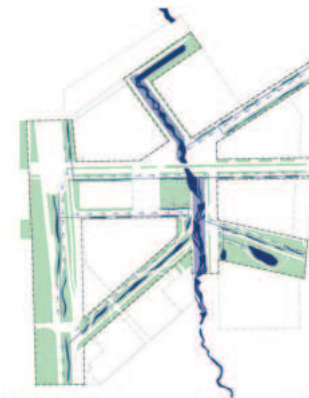
A. Coupe Rue des Noisetiers, échelle 1/200

C. Coupe Rue Lavoisier, échelle 1/200



B. Coupe Parc Alexandre Brasseur, échelle 1/200

D. Coupe Parc de l'Étoile et Rue de la Prairie, échelle 1/200



Drize, système de nœuds et espaces perméables



7 identités convergent vers le Parc de l'Étoile



Gestion des mobilités



Archipel d'espaces publics

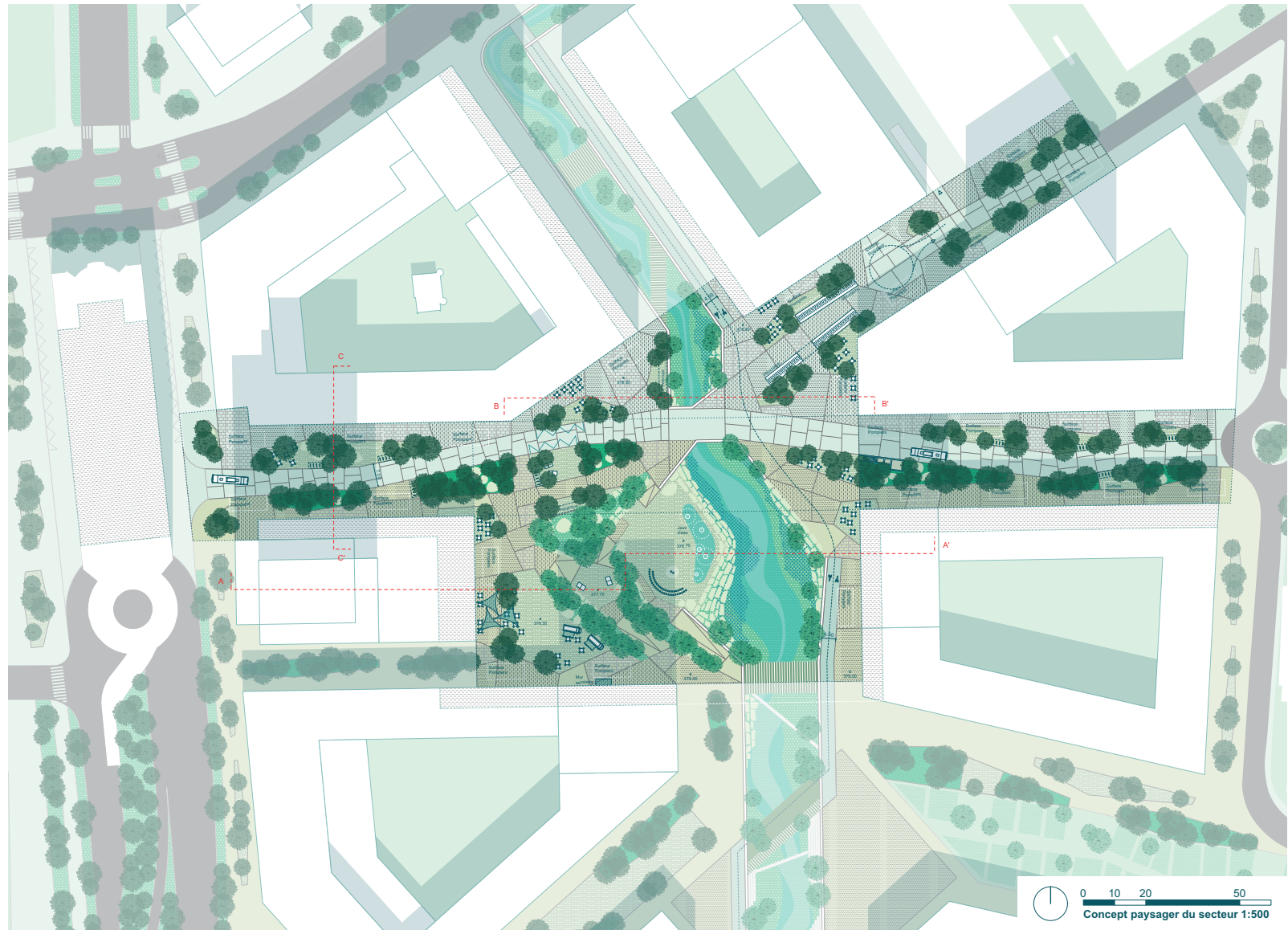


Vue depuis l'Avenue de la Praille vers le Parc de l'Étoile



Vue depuis le Parc Alexandre Gavard

Les gorges de la Drize



Officina del Paesaggio (bureau pilote)

Sophie Agata AMBROISE

Ingeni

Gahima GAHIGIRI

urbanmoving

Laurent DUTHEIL

ways-ingenierie

Steve TOMBEZ

Description et appréciation du projet

Le projet propose de créer un paysage urbain inspiré d'une analogie entre le quartier de futures hautes tours traversées par la Drize et un paysage de gorges. Il vise à créer un paysage tectonique permettant de ne plus subir la densité, avec la mise en place d'une infrastructure écologique entre les gorges du Verdon et Genève, anticipant les changements climatiques. L'analogie se décline spatialement sur le site de l'Étoile par la création d'un zonage de strates entre pieds de falaise, terrasses et gorges.

La végétation est répartie en fonction de ces «strates géologiques», mêlant espèces endémiques à celles des gorges du Verdon. Une référence à l'avifaune des gorges est également mentionnée.

Bien que le collège d'expert-e-s salue l'approche poétique et métaphorique, ainsi que la méthodologie de pensée par analogie, il souligne que ce projet soulève trop de questions quant à sa cohérence et sa faisabilité.

Le projet qui s'inscrit davantage dans l'échelle du jardin questionne sa capacité à répondre à la multifonctionnalité et à l'intensité future des usages attendus pour la place.

La complexité des surfaces proposées ainsi que leur agencement suscitent également des préoccupations quant à la praticité et accessibilité des lieux.

Le collège d'expert-e-s n'a pas été convaincu par le rapport entre le sol et ce qui est désigné comme «les falaises», ainsi que par la pertinence de la symbolique mise en place. Le risque de tomber dans le pastiche a été évoqué, ainsi que la difficulté à traduire un vocabulaire métaphorique dans un projet concret.

En outre, le projet ne s'empare pas du périmètre de réflexion élargi mentionné dans le programme des MEP.

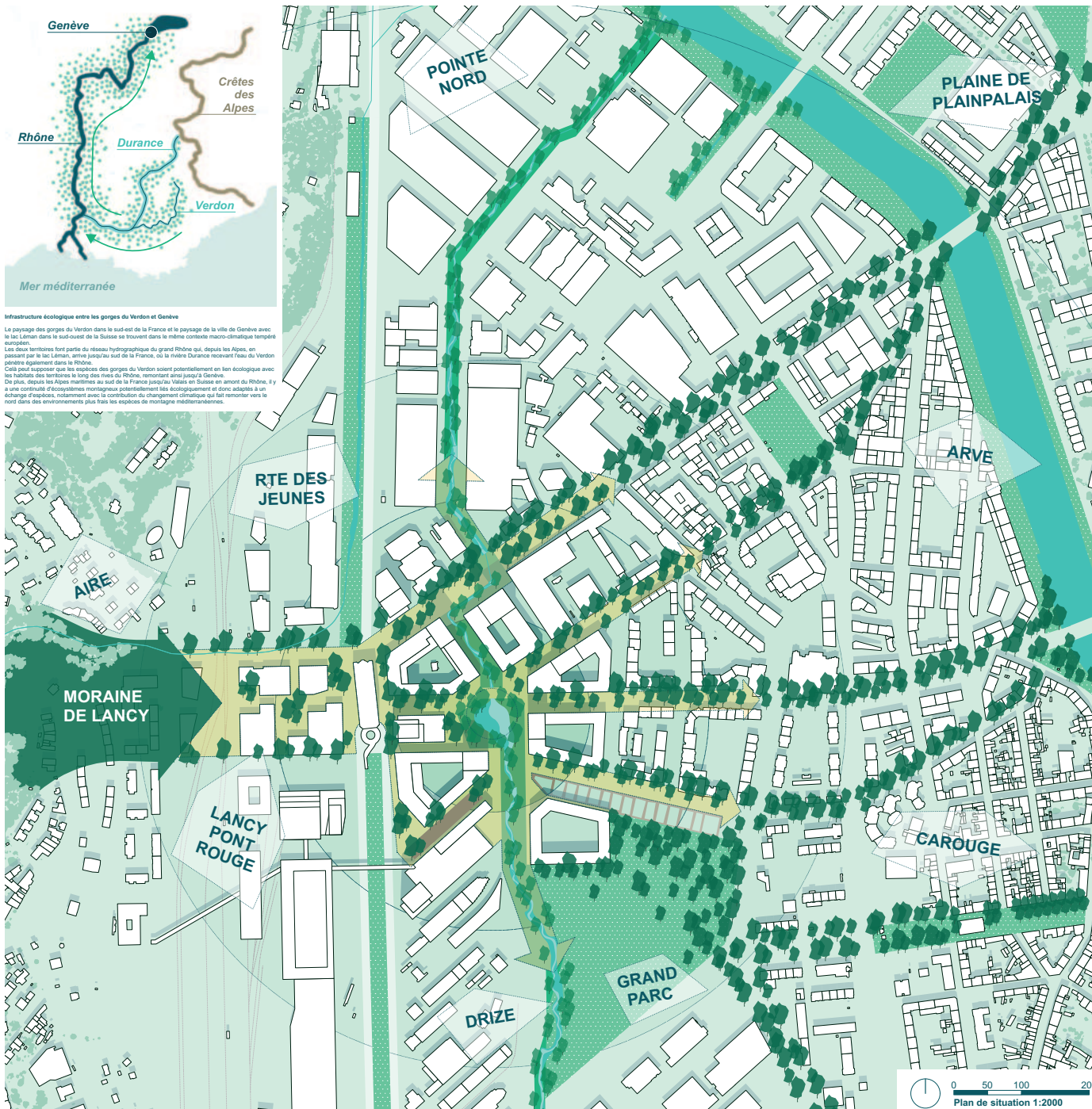
Malgré des idées inspirantes, l'utilisation d'une analogie lointaine et le manque de prise en compte de la complexité des enjeux du site n'ont pas permis à ce projet de convaincre quant à sa pertinence et sa faisabilité dans son ensemble.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.

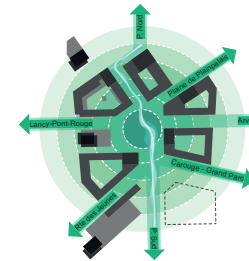


Infrastructure écologique entre les gorges du Verdon et Genève

Le paysage des gorges du Verdon dans le sud-est de la France et le paysage de la ville de Genève avec le lac Léman dans le sud-ouest de la Suisse se trouvent dans le même contexte macro-climatique tempéré européen. Les deux territoires font partie du réseau hydrographique du grand Rhône qui, depuis les Alpes, en passant par le lac Léman, arrive jusqu'au sud de la France, où la rivière Durancie reçoit l'eau du Verdon puis rejoint le Rhône. Cela peut suggérer que les écosystèmes des gorges du Verdon soient potentiellement en lien écologique avec les habitats des territoires le long des rives du Rhône, remontant ainsi jusqu'à Genève. De plus, depuis les Alpes maritimes au sud de la France jusqu'au Valais en Suisse en amont du Rhône, il y a une continuité d'écosystèmes montagneux potentiellement liés écologiquement et donc adaptés à un échange d'espèces, notamment avec la contribution du changement climatique qui fait remonter vers le nord dans des environnements plus frais les espèces de montagne méditerranéennes.



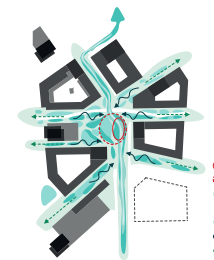
Connexions écologiques



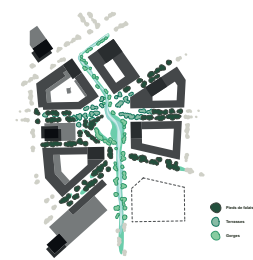
Géomorphologie



Gestion des eaux



Végétation



Piétons+PMR



Vélos



Transports publics



TIM



Pieds de falaises

Strie alvée

- *Chiton* ou *Chiton* sp. ? ? *exposément littoral*
- *Clema baronii* (*Zeuxis coccinea*) ? ? *rare*
- *Chiton* de *sa* (*Zeuxis adhaesiva*) ? ? *exposément littoral*
- *Patella* (*Patella* *patellae*) ? ? *rare*
- *Patella* (*Patella* *patellae*) ? ? *rare*
- *Patella* (*Patella* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

Strie alvée

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *rare*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *rare*

Strie littoral

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

Terrasses

Strie alvée

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

Strie littoral

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

Gorges

Strie alvée

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

Strie littoral

- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*
- *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*

✱ **Possibilité d'espèces dans le Centre-Ouest de l'océan**

• *Chiton* (*Chiton* *patellae*) ? ? *exposément littoral*



Un balcon au cœur de la Praille

Atelier Georges (bureau pilote)

Thibault BARBIER

Yvan OKOTNIKOFF

Louise LAFAGE

Louise GRONIER

Adrien LECLERC

Ackbaree RUMJAUN

Muriel AUDOUIN

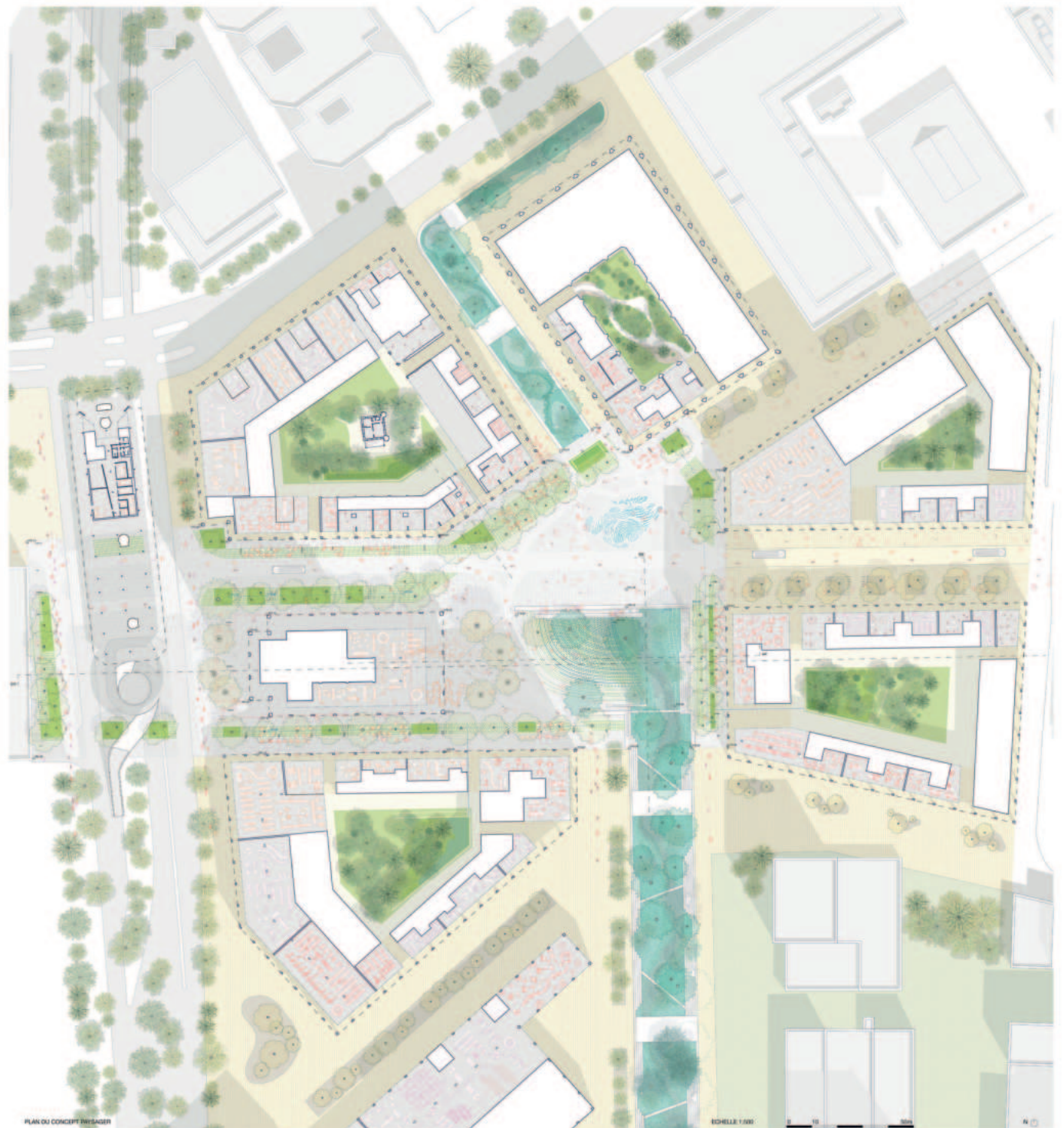
MMNK

Marion MOUNY

Katia NAOURI

SD Plus

Guillaume BORDIER



Description et appréciation du projet

Le projet est articulé autour de trois dispositifs conceptuels et spatiaux : une piazza dégagée créée au-dessus de la Drize ; un belvédère constitué d'un point haut et d'un promontoire dominant la rivière et ouvrant sur le Salève ; enfin, des seuils plantés et habités multifonctionnels. Un glacis en pente douce offre en outre un accès à l'eau et propose un espace de pause à l'écart des flux.

Le collège d'expert-e-s salue la prise de risque adoptée par l'équipe, corrigeant le manque d'orientation claire des réflexions présentées lors de l'échange intermédiaire.

Le projet pose avec justesse la question du dimensionnement des espaces publics, et propose de la résoudre par deux partis-pris forts : 1) Le repositionnement de la tour de l'îlot F, qui permet de créer un parvis sur sa face ouest et d'inscrire la future place de l'Étoile dans une linéarité est-ouest continue; 2) La couverture de la Drize dans sa partie la plus centrale, offrant le dégagement nécessaire à la cohabitation des nombreux flux multidirectionnels et à la vue sur le grand paysage. Le collège d'expert-e-s regrette toutefois que le pont-place créé contredise le geste fort de remise à ciel ouvert d'une rivière, et questionne l'impact du déplacement de la tour sur l'ensoleillement de la place.

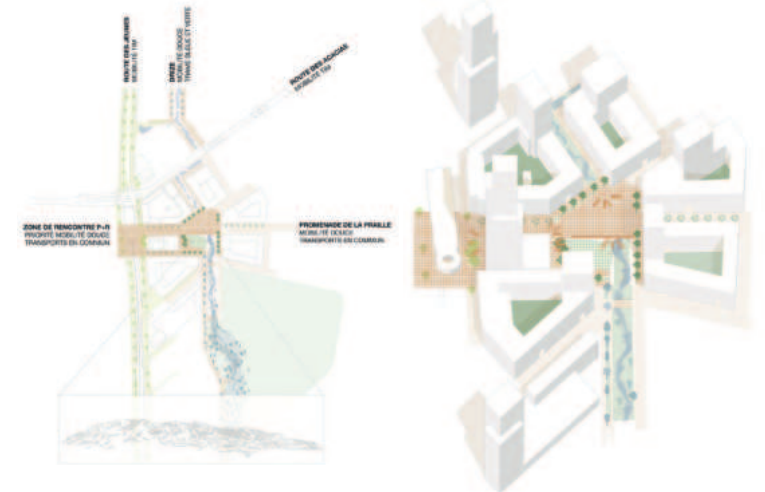
Une réflexion plus poussée sur les usages aurait permis d'affiner le projet et de justifier davantage les aménagements prévus. Ceci concerne notamment les espaces situés en dehors de l'hypercentre (rue Antoine-Jolivet et son accroche à la route de Jeunes, rue Alexandre-Gavard, rue des Noirettes), dont le dépouillement contraste avec le traitement très précis et très soigné de l'espace central. Une proposition d'évolution du P+R aurait également aidé à consolider l'idée

de repositionnement de la tour. Enfin la géométrie du glacis, dont la partie nord vient butter contre l'infrastructure du belvédère, interroge les relations (visuelles, confort de séjour, etc.) que cet espace entretient avec la place en surplomb. En l'état, la capacité du projet à répondre aux fonctions aussi bien métropolitaines que locales du quartier est donc difficile à évaluer.

Les trames vertes que constituent les continuités plantées et les alignements d'arbres jouent un rôle multiple : lieux de vie, régulateurs climatiques, couture entre les échelles du bâti et des usagers, contributrices au concept de gestion des eaux proposé. L'alternance de strates arborées hautes et basses, de bosquets et d'arbres isolés semble à même d'apporter une diversité paysagère intéressante. La compatibilité de celles-ci avec l'occupation du sous-sol semble toutefois ne pas être totalement garantie.

Au vu des points faibles évoqués ci-dessus, le collège doute de la possibilité de faire évoluer ce projet au tour suivant sans risquer d'en dénaturer l'essence profonde.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.



Mobilité



Climat



Usages et seuils



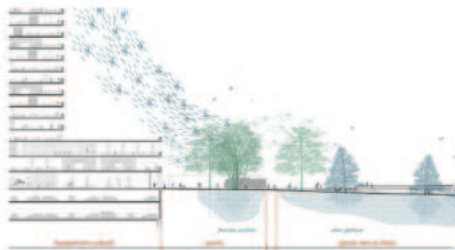
Plazza



Belvédère

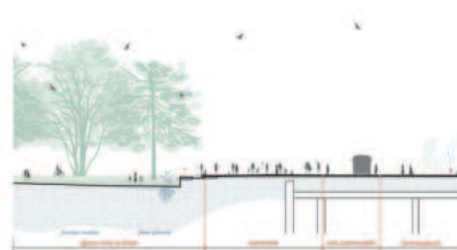
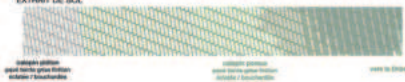


Seuils



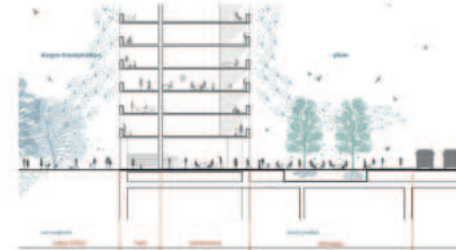
COUPE AA' - LA TOPOGRAPHIE COMME SUPPORT DE GESTION DES PLUIES
EXTRAIT DE SOL

ÉCHELLE 1:500



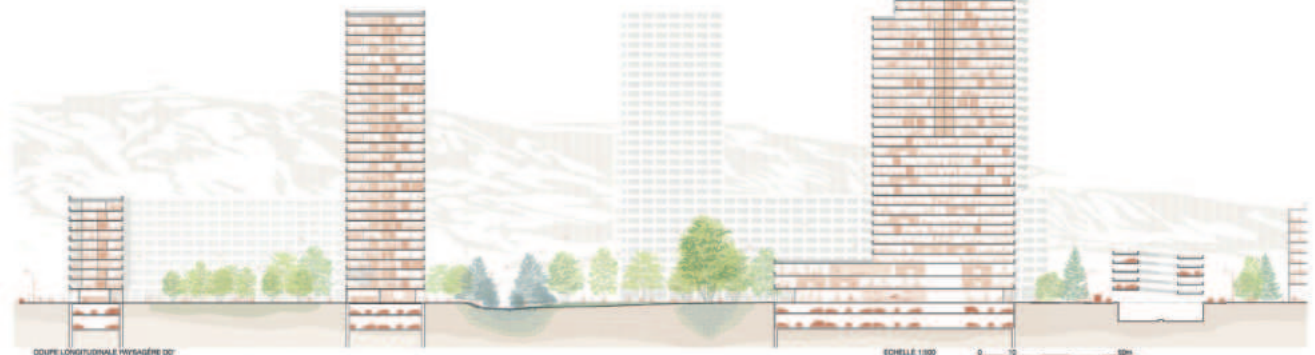
COUPE BB' - METTRE EN SCÈNE LE GRAND PAYSAGE
EXTRAIT DE SOL

ÉCHELLE 1:250



COUPE CC' - UN ESPACE PARTAGÉ
EXTRAIT DE SOL

ÉCHELLE 1:250



COUPE LONGITUDINALE PAYSAGÈRE DE

ÉCHELLE 1:500

Si près, si loin

OXALIS architectes paysagistes associés SàRL **(bureau pilote)**

Aliénor NÂF
Blaise BOURGEOIS
Adrien BERDOZ
Dylan MALTONI
Jérémy MOREL
Clara TALBOT

Le Collectif SàRL

Thibaud FAVRE
John-Alexandre SINCLAIR MAGNIN
Achille STANCHERIS

CERA SA

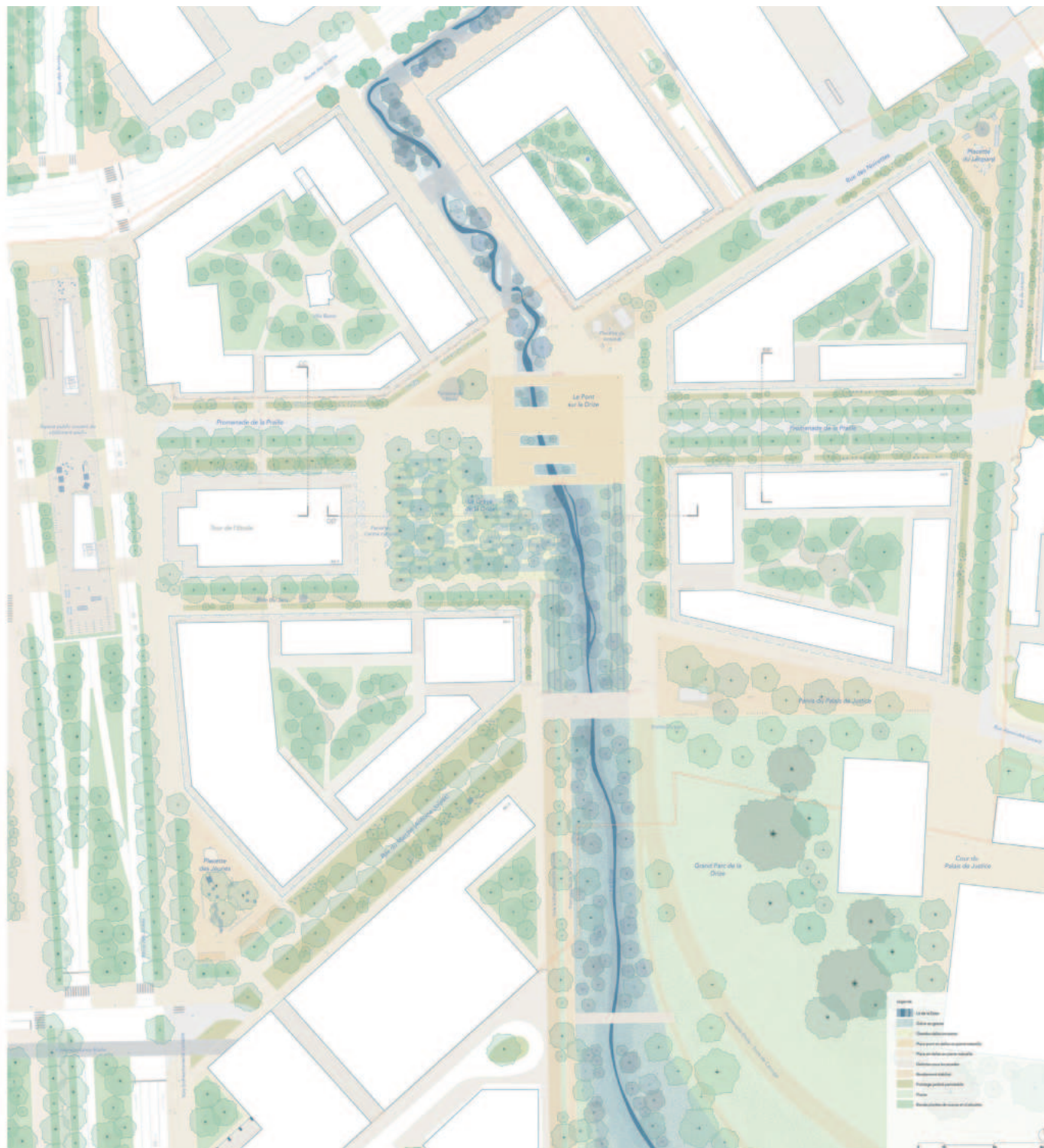
David MERMOD

Team+ mobilité et territoire

Véronique DE SÉPIBUS

Vincent Vergain architecte

Vincent VERGAIN



Description et appréciation du projet

Le nom du projet «Si près, si loin» évoque le dialogue entre le grand paysage et les espaces publics proches. Le projet propose quatre grands axes : il s'ouvre vers le sud et le Salève, la hiérarchisation des espaces publics en fonction des usages, les «frontages jardinés» comme espaces de transition au pied des bâtiments, une végétalisation généreuse et diversifiée des différents espaces publics. La place de l'Étoile est composée d'un pont sur la Drize et d'une grève en pente douce jusqu'à l'eau.

Le collège apprécie le concept : une relation au grand territoire et au ciel autant qu'à la petite échelle, relation urbanité et nature. Il relève le dialogue entre deux espaces aux caractères opposés, le pont-place qui accueille un espace public urbain par opposition à la grève, espace en lien avec la Drize et la nature. Cet espace en pente douce est très apprécié.

Par contre, il se questionne sur la façon dont les deux lieux s'articulent. Le dessin - géométrie ? dimensions ? échelle ? calepinage ? percements-regards dans la place ? - semble flotter, être mal calibré et peu tenu.

Le collège se questionne sur le paradoxe qui consiste à remettre à ciel ouvert la Drize pour la couvrir à nouveau. Les «regards» vers la rivière pourraient faire office de cadre pour la mettre en scène mais le collège doute du dispositif qui risque de donner un caractère par trop infrastructurel et sombre de la rivière, un point de vue de «dessous de pont» pas très engageant. En plan, le pont et la grève génèrent d'importants sous-espaces résiduels autres que les placettes de la Fontaine et du kiosque. La multiplication d'espaces et sous-espaces nuit à l'identification de la place de l'Étoile.

A ce stade, le projet répond bien aux différents enjeux écologiques et climatiques en proposant des sols reconstitués, des technosols, la revalorisation des matériaux d'excavation, une arborisation généreuse, le stockage des eaux météoriques, etc. Le projet de plantations respecte bien les conditions du sous-sol.

Le principe des frontages jardinés qui fait la transition entre le bâti et les espaces publics est apprécié. Le soin apporté au projet paysager des différentes rues est apprécié. Le collège doute du confort estival sur la place-pont minérale.

Les lignes de désir de mobilité douce ne semblent pas prises en compte, par exemple en diagonale depuis la rue Alexandre-Gavard vers la promenade de la Praille et l'actuel P+R au nord-ouest.

Les intentions du projet sont claires et louables mais le projet manque de lisibilité et de clarté. Il apparaît comme une somme de bonnes réponses mais peine à sortir du lot par une idée forte et un dessin clair. Au moment de la sélection, le collège procède à la comparaison à d'autres projets qui répondent aux exigences du cahier des charges et proposent des choix projectuels plus affirmés et des caractères forts, capables d'apporter au quartier de l'Étoile une nouvelle identité à la hauteur de son ambition métropolitaine.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir ce projet.



Promenade de la Praille, de la crête lancéenne à l'Arve

COUPE URBAINE AA' 1:2000



Un maillage d'espaces publics



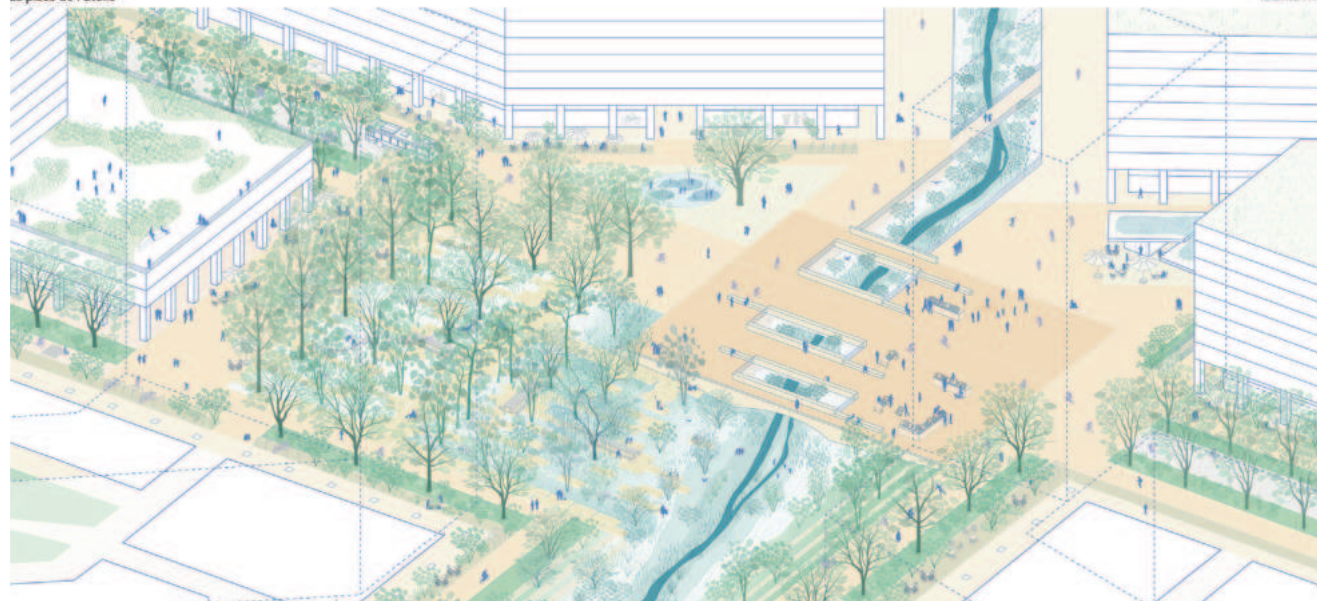
Une mobilité juste



Une vie de quartier à l'Étoile



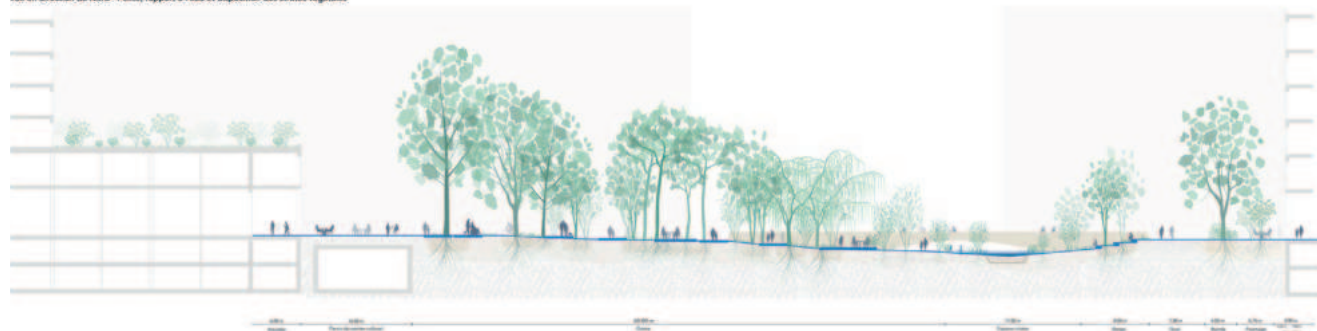
La place de l'Étoile



La grève

Vue en direction du Nord - Pente, rapport à l'eau et disposition des strates végétales

ELEVATION DD' 1:300



La promenade de la Paille

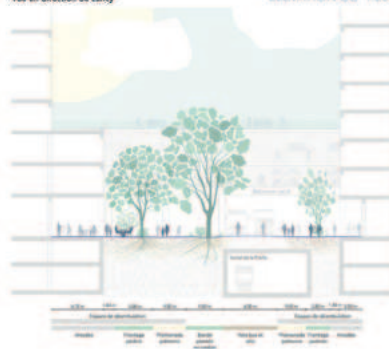
Vue en direction des Viroirs

ELEVATION BB' 1:200



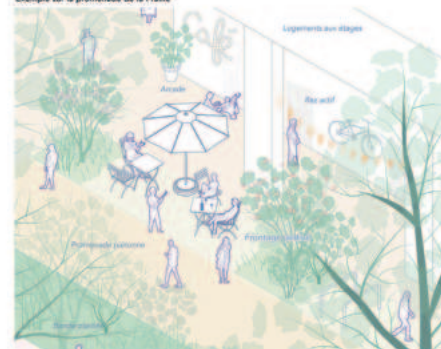
Vue en direction de Lancy

ELEVATION CC' 1:200



Principe de frontage jardiné

Exemple sur la promenade de la Paille



Canopée habitée

APAAR - atelier paysage et architecture (bureau pilote)

Seraphin HIRTZ
Nathalie MONGÉ
Simon LEFRANC
Elisa CORSETTI
Yvan LELAIZANT
Manon DELAJOUD

COLLECTIF VENDREDI - PAV Living Room

Axhija BLERTA
Nina GUYOT

EOFA - Embassy of Foreign Artists

Richard LE QUELLEC

LASUR - laboratoire de sociologie urbaine

Luca PATTARONI

PMSA - bureau d'ingénieurs-conseils

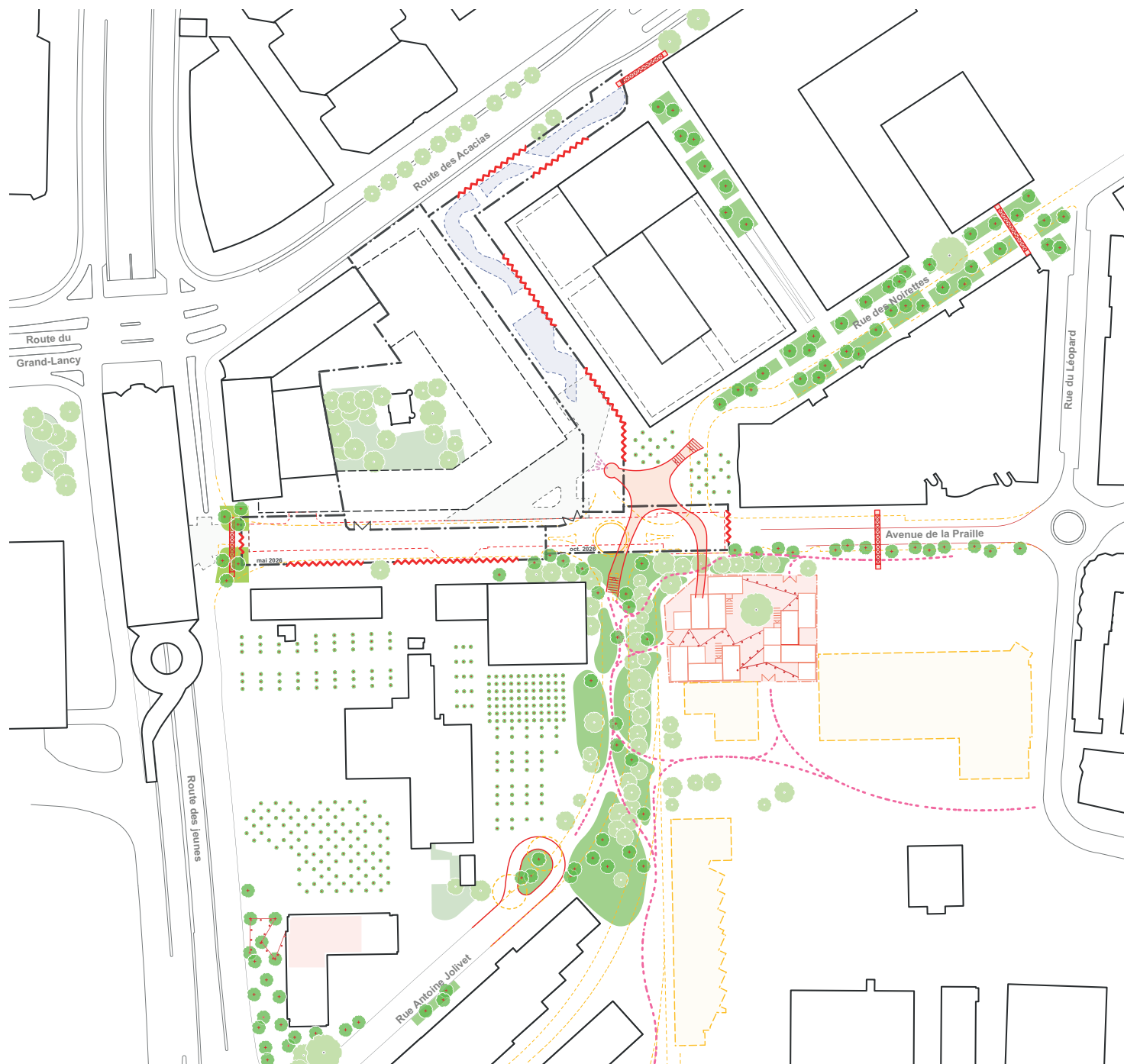
Philippe EDDER

URBES - laboratoire des systèmes urbains et environnementaux

Gabriele MANOLI

ALTERNATIVE - agence de communication

Maxime PÉGATOQUET



Description et appréciation du projet

Le projet présenté par l'équipe pilotée par APAAR propose une approche novatrice en intégrant les sphères publiques et les sphères domestiques dans un environnement urbain en constante évolution. Le projet propose des «canopées habitées» qui s'entrelacent harmonieusement avec les bâtiments existants et encerclent les plateformes, offrant ainsi une nouvelle dimension à l'espace urbain.

Le projet est conçu en trois dimensions, explorant les différentes strates de la ville : le sous-sol, le sol et la canopée. Dans le sous-sol, un réseau de tunnels et de galeries offre une connectivité inédite, tandis que sur le sol, les flux urbains sont repensés avec la création de lignes de désir favorisant la mobilité et la convivialité. Enfin, la canopée enveloppe la ville de verdure, créant des microclimats et offrant des ombres saisonnières.

Le projet s'engage à s'intégrer harmonieusement avec les projets connexes du territoire et à intervenir par étapes, en composant avec l'existant et en adoptant une stratégie d'incrémentation. Les horizons sont basés sur les étapes de chantier, avec une préfiguration dès 2026 et une mise en forme progressive jusqu'en 2033.

Plusieurs interrogations sont soulevées par le collège, sur la coordination avec les architectes des futurs bâtiments, l'adaptabilité des passerelles, le maintien de l'histoire urbaine, l'accessibilité à la Drize, la matérialité et l'évolution des passerelles, l'intégration de la canopée et des passerelles, ainsi que l'équilibre entre passerelles et espaces au sol.

Le projet, bien qu'ambitieux dans sa volonté de créer des «canopées habitées» et des réseaux de passerelles, présente des lacunes en ce qui concerne son adéquation

avec les enjeux écologiques et climatiques actuels. Malgré la végétalisation des espaces urbains, des stratégies de réduction de l'empreinte carbone et une analyse approfondie des impacts environnementaux seraient nécessaires pour garantir sa durabilité à long terme.

Une critique pertinente du projet concerne l'impact sur la mobilité au sol en présence de ces nouvelles structures. La densité des passerelles pourrait entraver la circulation piétonne et cyclable. Pour pallier cela, des solutions de mobilité douce telles que des rampes d'accès ou des ascenseurs seraient nécessaires, solutions jugées peu adéquates ou trop coûteuses pour le projet.

La flexibilité d'usage est essentielle pour les projets urbains. Bien que le projet offre des possibilités d'adaptation aux besoins changeants de la population urbaine, il nécessiterait une conception minutieuse et une gestion efficace pour garantir son succès à long terme. Le projet soulève des préoccupations quant à son impact sur la stratification urbaine. Bien qu'il vise à créer des niveaux d'interaction, le système de passerelles pourrait introduire un effet d'isolement au sein des niveaux supérieurs de la ville, limitant les interactions sociales et la diversité urbaine.

Malgré ses aspirations innovantes, le projet est confronté à des défis majeurs, notamment en termes de coordination avec les différentes parties prenantes et de défis techniques liés à la conception des passerelles modulables. Bien que le projet présente des idées inspirantes pour repenser l'espace urbain, il nécessiterait une réévaluation approfondie pour le rendre plus réaliste et adapté aux contraintes actuelles.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir le projet.

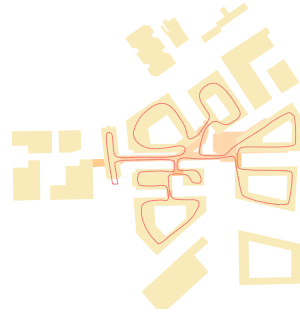
S'approprier des espaces en hauteur



Coloniser par la (bio)diversité



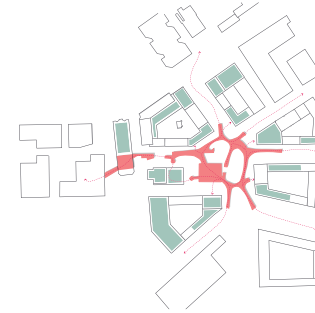
Valoriser le réseau serviciel



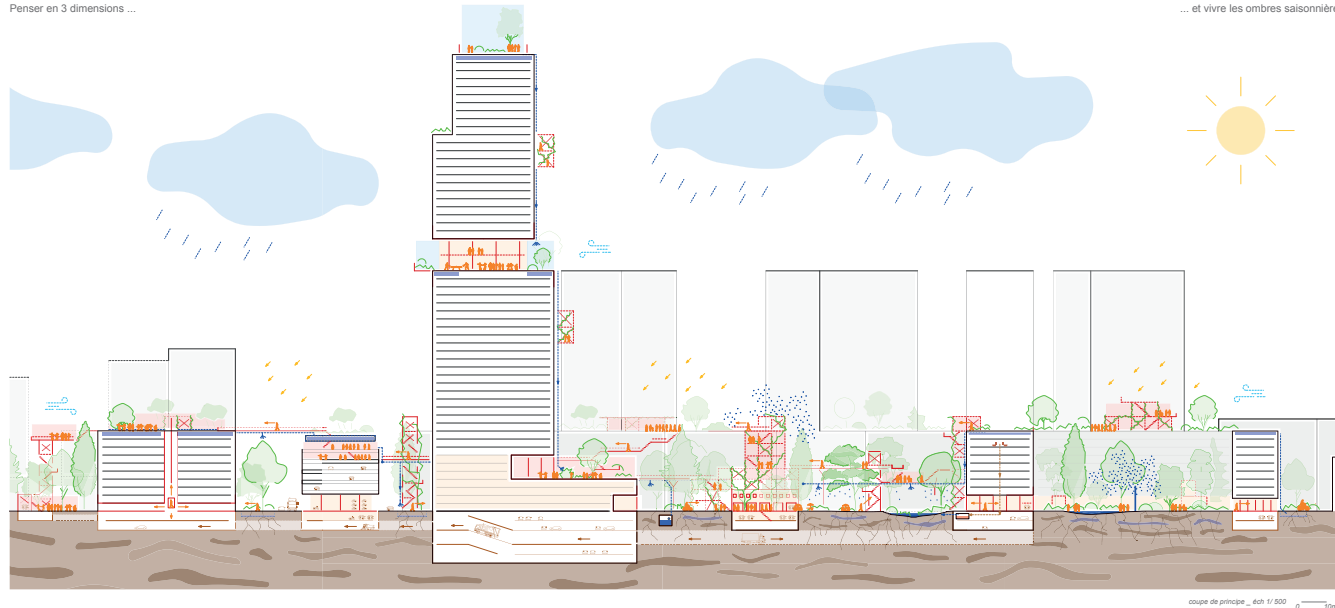
Valoriser les lignes de désir



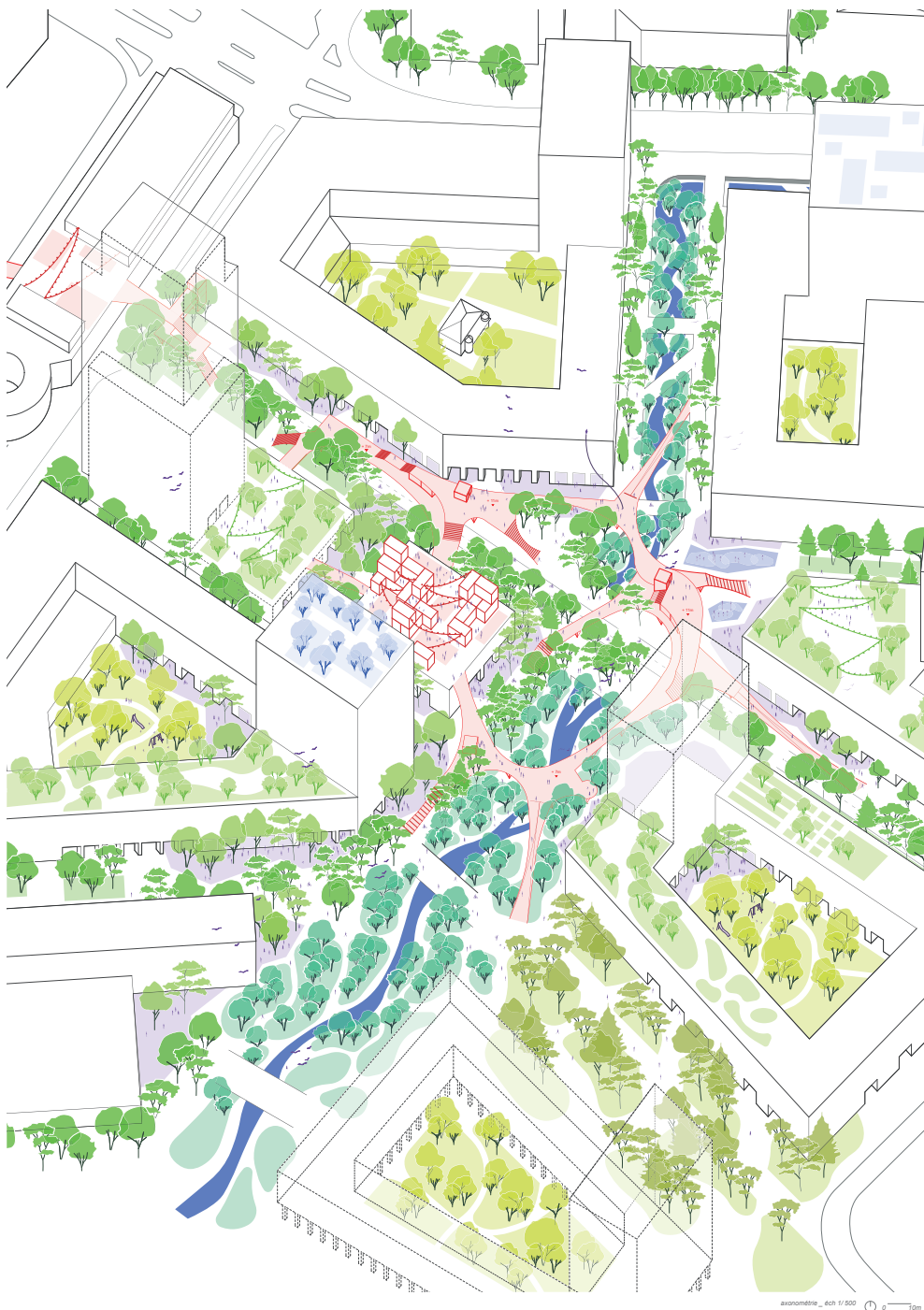
Créer des parcours complémentaires



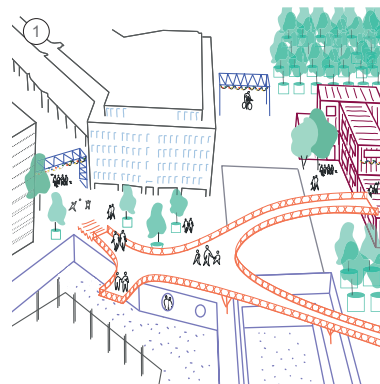
Penser en 3 dimensions ...



... et vivre les ombres saisonnières



Saisir les opportunités



Les jalons paysagers

- 1- pré-verdissement / pépinières
 - 2- plantations en pleine terre
 - 3- Drize augmentée / façades végétalisées
-
- 1- palissades créatives / portes d'entrée
 - 2- hub chantier
 - 3- rez ouverts / appropriation productive
-
- 1- liens et usages
 - 2- espaces publics démultipliés
 - 3- toitures investies / nouvelles perspectives



Benjamin PRADEL



Description et appréciation du projet

Le projet Central Drize propose une mise en récit des futurs espaces publics de l'Étoile en 4 actes. L'acte premier reconnaît la remise à ciel ouvert de la Drize comme la pièce majeure du récit de la transformation métropolitaine du PAV. La proposition vise à l'amplifier, en élargissant son lit majeur. La rivière se déhanche, se désymétrise, pour méandrer au cœur de la trame urbaine.

L'acte 2 poursuit l'épaississement de la vallée de la Drize en un chapelet d'îlots boisés, comme autant de «jardins frais», de tailles critiques suffisantes pour qu'ils se développent bien. Cette canopée filtre, à l'échelle du piéton, les hauteurs importantes des tours et multiplie les lieux et les situations. Ces îlots réensauvagés et sacralisés, réservoirs de biodiversité, restent accessibles aux passants par quelques chemins de traverses canalisés. Les bosquets publics viennent compléter les patios de cœur d'îlots, avec la suggestion d'ouvertures visuelles. Au cœur de la composition, le bosquet central de l'Étoile s'impose, avec ses plus de 3 000 m², comme une pièce majeure.

Dans l'acte 3, les pièces de nature Drize et bois dessinent en négatif une résille de places à vivre et de lignes de désir pour les flux piétons et les cycles. Au cœur du dispositif, sur le principe d'une clairière, la grande esplanade de l'Étoile, d'une surface de 5'000 m², en forme de losange, accueillera les grands rassemblements liés, notamment, à l'équipement public.

Pour l'acte 4, en lisière de l'espace public, le long des façades, le projet fait des arcades un véritable cadre actif structurant l'espace public. Sur une profondeur de 3 m par 6 m de haut, ces arcades constituent un déambulatoire tout autour de la

place. Véritables lieux d'usages, ces lisières entre espaces publics et bâti offrent un ombrage au soleil, un refuge de la pluie, un passage protégé, et autant d'incitations à l'activation des rez-de-chaussée.

Le P+R désaffecté et réhabilité, positionné à l'interface des deux quartiers de l'Étoile et de Lancy Pont-Rouge, mais à l'écart des logements, accueille un hub modal pour les vélos et de nouvelles activités déployées sur des plateaux libres.

La croix de mobilité conceptualisée dans l'image directrice est ramifiée en un réseau lisible et interconnecté d'infrastructures cyclables dédiées, ceinturant les espaces de l'Étoile, et assurant tous les flux de transit. Ceci permettant de penser un cœur de l'Étoile partagé entre piétons et cycles en zone de rencontre.

Le projet, très organique, ouvre la question du traitement de la relation entre la place urbaine et la nature.

L'élargissement de la Drize, les chapelets d'îlots boisés et les patios débordants en dehors des îlots signent une tentative de s'extraire du tracé urbain initial, en réécrivant la géométrie de la place. La lecture de cette dernière s'effaçant au profit d'espaces plus hybrides. Des questions restent ouvertes quant au statut de cette place, à la relation entre les arcades urbaines et les bosquets naturels. Cette forme doit être confrontée à la quantité et l'hétérogénéité des flux.

Si l'élargissement de la Drize est vu positivement par le collège, il ne vaut pas perdre de vue que cette dernière doit être ombragée afin de favoriser la biodiversité. Les quantités d'eau, relativement modestes, et l'exposition au soleil risqueraient de la réchauffer, dégradant la qualité de l'eau.

Le collège trouve intéressant l'idée de faire communiquer les îlots, de les rendre plus perméables et plus appropriables. Néanmoins, comment pourrait être conservé le caractère semi-privatif des coeurs d'îlots concernés ?

Le collège s'interroge sur les raisons du choix du décrochement du mail de la Praille vers le sud.

Des propositions plus concrètes sur la manière de faire cohabiter réseaux et végétalisation auraient été bienvenues.

Le collège d'expert-e-s décide de ne pas retenir le projet.



ACTE 1 - CENTRAL DRIZE



ACTE 2 - BOISEMENTS GIGOGNES



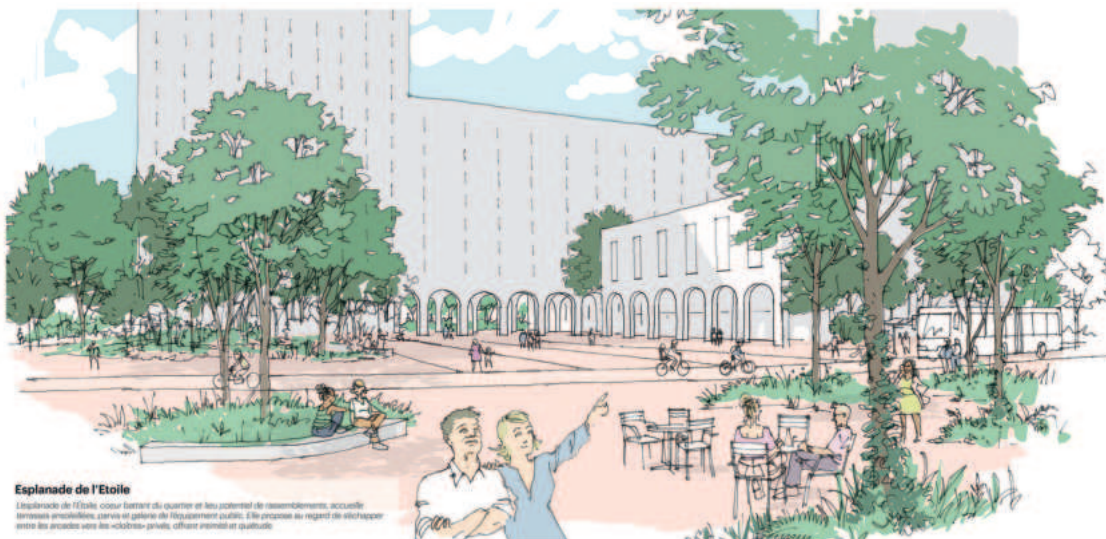
ACTE 3 - UNE RÉILLE DE PLACES ET LIGNES DE DÉSIR



ACTE 4 - LE CADRE ACTIF DES ARCADES



SYNTHÈSE DES 4 ACTES



Esplanade de l'Étoile

L'esplanade de l'Étoile, cœur battant du quartier et lieu potentiel de rassemblements, accueille terrasses amovibles, parcs et galeries de très haut niveau. Elle propose au regard de réajuster entre les arcades vers les «châli» privés, offrant ainsi un espace public.



Allée Jolivet

Pour rejoindre le cœur des études du centre de Carouges, l'allée Jolivet offre une continuité sécurisée, confortable pour les piétons et les cycles, empiétant la Drize et traversant le futur grand Parc, face au nouveau palais de justice.



Quai de la Drize

Deux riverains, se complètent autour d'un nouvel écosystème. Graines, vent, pluie, soleil ou, quand le printemps revient, l'usage du feu et du rafraîchissement. D'ambuler sous les arcades, à l'abri des intempéries et de la chaleur. Profiter en terrasse, longtemps, de la douceur et de la poésie des lieux, de jour, comme de nuit.



Le bosquet de l'Étoile

Face à ce cœur battant, les bâtiments enveloppants proposent des chemins de traversée et lieux de pause hors du tempo de l'agitation urbaine. Lever les yeux sur les branches, oublier les soucis. Jouer à s'y perdre et à s'y retrouver. Peut-être jusqu'aux terrasses de la Drize.

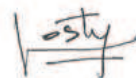
6. Approbation du collège

Approbation du collège d'expert-e-s

Le présent rapport est approuvé par l'ensemble du collège d'expert-e-s

Genève, le 4 novembre 2024

Mme Jacqueline Osty, présidente



M. Antonio Hodgers



M. Robert Cramer



Mme Sonja Molinari



M. Jean-Marc Antonioli



Mme Aliénor Bonnefond



Mme Marie Sagnières



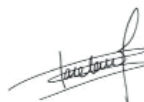
Mme Anne-Lise Cantiniaux



M. Olivier Philippe



Mme Laure Baretaud



M. Marco Rampini



Mme Nathalie Luyet



M. Pierre-Alain Dupraz



Mme Marlyne Sahakian



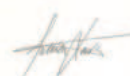
Mme Virginie Kauffmann



M. Julian Achipiz



Mme Sonia Lavadinho



M. Francesco Della Casa



M. Vinh Dao



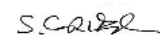
M. Sébastien Genoud



Mme Céline Sana-Oppliger



M. Stephen Griek



Mme Amandine Wyss



M. Jean-Yves LeBaron



M. Laurent Guidetti



M. Antoine Gillot



Maîtres de l'ouvrage des MEP

Ville de Carouge

Etat de Genève - Direction Praille Acacias Vernets

Organisateur

urbaplan

Rédaction, conception graphique et mise en page

Membres du collège d'expert·e·s et urbaplan

Photos maquettes

Laura Spozio

Atelier Roberta

Impression et reliure

© Héliographie Girard

Tirage

200 exemplaires



République et Canton de Genève
Département du territoire (DT)
Direction Praille Acacias Vernets (PAV)
Avenue de la Praille 50
1227 Carouge
+41 (0)22 546 00 30
www.ge.ch



Service de l'urbanisme
Rue des Noirettes 14, 1227 Carouge
CP 1576
+41 (0)22 307 93 89
www.carouge.ch

urbaplan

rue abraham-gevray 6 - cp 1722 - 1211 genève 1
avenue de montchoisi 21 - cp 1494 - 1001 lausanne
+41 (0)58 817 01 20
+41 (0)58 817 00 00
www.urbaplan.ch