



Projet Saint-Mathieu - Aire B - Logements et activités à Bernex

avant-projet décembre 2017

maître d'ouvrage: Opalys Project SA

mandataires: widmann architectes - Baud et Früh atelier d'architecture - Oxalis architectes paysagistes

Les appartements de 4p et plus profitent tous de séjours-cuisine ouverts sur 2 orientations.

Au rez-de-chaussée, les accès logements et parking, les activités, les locaux communs ainsi que les locaux vélos et buanderies se situent en lien direct avec les espace public: la place et le mail de Saint-Mathieu. Ceci, afin de pouvoir se projeter dans un lieu espace public animé, conférant une centralité au quartier.

Dans le cœur d'îlot, les logements au rez-de-chaussée sont surélevés et ont un accès direct au jardin.

Pour faciliter les usages, il est proposé que les cages d'escaliers des immeubles soient en lien avec le parking. Des accès publics identifiables sont créés pour les places visiteurs et activités. Ces places se situent toutes dans une zone délimitée, au deuxième sous-sol, à courte distance de la rampe d'accès et proche de la sortie sur la place Saint-Mathieu.

Etant donné la configuration des bâtiments, il est prévu de construire le parking pour l'ensemble des aires A, B et C avec une clé de répartition à définir.

Contexte

Le projet se situe à Bernex et fait partie du PLQ Saint-Mathieu 30'020 regroupant 4 aires d'implantation et des aménagements extérieurs avec différents opérateurs.

Le projet concerne l'aire d'implantation B, soit 6 bâtiments de logements avec rez-de-chaussée d'activités. Situés en troisième zone de développement, les bâtiments regroupent 3 catégories de logements selon les répartitions suivantes : 1/3 HM, 1/3 loyers libres et 1/3 PPE.

Projet urbain

En cohérence avec le PLQ, le projet s'approprie le principe d'un îlot perméable. Il est composé de bâtiments isolés avec un cœur paysagé collectif couronné d'une ceinture d'espace public. Les volumes bâtis sont des formes pliées, en papillon, qui offrent des continuités obliques douces. Les rez-de-chaussée s'implantent sur la place et rue dans les bandes d'implantations prévues par le PLQ.

Le projet présente 6 bâtiments avec un principe d'accroche au sol similaire : un socle de rez-de-chaussée avec des étages de logements en retrait du côté de l'espace public. Ce mécanisme permet de répondre à différentes situations en fonction des usages. Sur la place Saint-Mathieu avec un double fronts qui définit l'échelle urbaine publique. Sur le Mail Saint-Mathieu avec un rez-de-chaussée d'activités dans le pente permettant d'accompagner le parcours de la place des Marronniers à la place Saint-Mathieu.

Espace public, espaces collectifs, espaces privés

Le projet clarifie les espaces publics, collectifs et privés, avec des principes architecturaux simples.

Une mise à distance entre logements privés et espace public est créée soit par les socles haut contenant des activités, soit par les socles bas (terrasses) permettant de gérer les différences de niveaux.

Dans le cœur d'îlot, une mise à distance entre logements et espaces collectifs est créée par des aménagements paysagers: des haies de moyenne hauteurs filtrant la vue sur l'espace privé.

Typologies: logements - activités - parking

D'une manière générale, le projet est pensé dans un souci de simplicité, de rationalité, de fonctionnalité et de qualité.

Le projet propose une rationalité à la fois dans le type de bâtiments (2 types) et dans les typologies (superposition des techniques, max. de 2 cages d'escalier par bâtiment).

Construction et matérialité

La construction et la matérialité ont été pensés aussi bien en terme de caractère et d'identité du projet qu'en terme de durabilité et performance. A ce stade du projet, le choix structurel se porte sur un système porteur en béton avec murs de refend et une façade non porteuse en ossature bois. Les balcons périphériques des logements sont continus avec une structure porteuse extérieure. Le recours à l'utilisation du bois semble une réponse appropriée au projet et au contexte. Il s'agit en effet d'un matériau naturel, renouvelable, recyclable et très performant en terme d'écobilan et d'isolation thermique. En outre, ce système a l'avantage d'être économique. La protection des façades est assurée grâce à la continuité des balcons des logements.

Energie, économie

Le concept énergétique s'inscrit dans une démarche de développement durable à plusieurs niveaux :

Social : avec des aménagements extérieurs et des accès qui favorisent le lien social et les échanges.

Economique : avec un système constructif durable et performant dont les coûts sont connus, avec une performance énergétique assurant une économie sur le long terme.

Ecologique : le concept énergétique peut assurer le standard THPE et les critères types éco-bau seront pris en compte. En outre, le bâtiment répond à des exigences strictes en terme d'isolation de l'enveloppe, de protection solaire et d'éclairage naturel.

La production de chaleur sera essentiellement assurée par un raccordement sur une conduite de chaleur à distance avec sous-station (raccordement CADIOM ou sondes géothermiques).

Des panneaux solaires thermiques, dimensionnés en fonctions des besoins, assureront un complément pour l'ECS. Une distribution de chaleur au sol à très basse température et une régulation de chauffage par vannes thermostatiques. Le renouvellement de l'air est assuré par une ventilation simple flux avec récupération sur l'air extrait. Afin d'assurer la part renouvelable nécessaire à un haut standard énergétique, les toitures végétalisées sont partiellement couvertes de panneaux photovoltaïques. Les installations électriques visent des faibles consommations et sont conçues de manière évolutive. D'une manière générale, les solutions techniques seront simples, durables et facilement gérables pour le Maître de l'Ouvrage et les utilisateurs. Ceci, tout en assurant de très hautes performances.



Le patrimoine exceptionnel du territoire Genevois

La préservation du patrimoine et de l'identité du territoire genevois passe par une planification mesurée et équilibrée de son développement. Le projet de Saint-Mathieu s'intègre dans une planification territoriale qualitative.



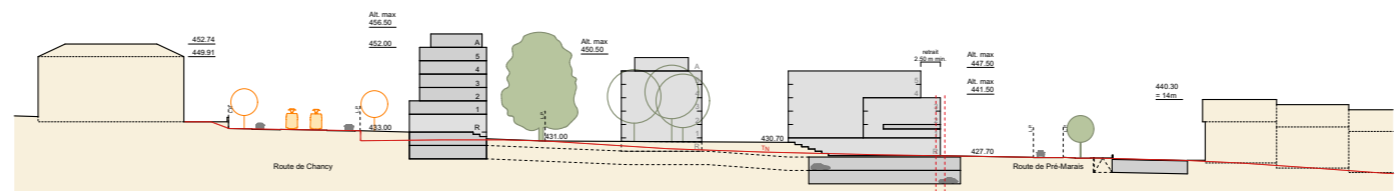
Le village de Bernex entre ville et campagne

Le projet de Saint Mathieu intègre les qualités propres au site de Bernex: une identité à la fois urbaine et champêtre, une topographie caractéristique et une morphologie ouverte sur le paysage.



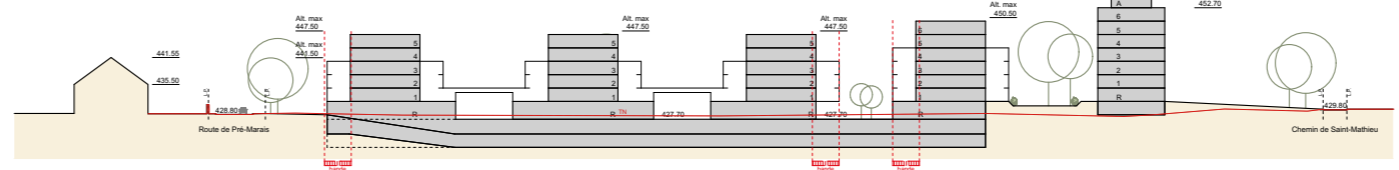
Le quartier de Saint-Mathieu et le village de Bernex

Le projet de nouveau quartier à Saint-Mathieu au Nord du village s'inscrit dans une planification générale (PDQ) qui prévoit de modérer le trafic de transit motorisé par la création de nouvelles infrastructures: le prolongement du tram sur le Boulevard de Chancy, la Voie Verte d'Agglomération et la route des Abarois.



COUPE SCHEMATIQUE AA

ECHELLE 1:500



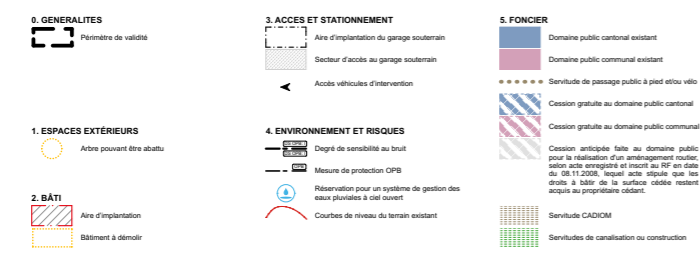
COUPE SCHEMATIQUE BB

ECHELLE 1:500



PLAN D'AMENAGEMENT - LEGENDE

PLAN D'EQUIPEMENT, DES CONTRAINTES ET DES DOMANIALITES - LEGENDE



ECHELLE 1:1000

ECHELLE 1:500

ECHELLE 1:500



DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT, DU LOGEMENT ET DE L'ENERGIE
Office de l'urbanisme Direction du Développement Urbain - RG

COMMUNE DE BERNEZ

Plan localisé de quartier
Saint-Mathieu

Version du plan pour:
Enquête Publique

Feuille cadastrale N°: 21
Parcelles N°: 2274 - 2275 - 2277 - 7284 - 8103

Plan n°: 30020
Echelle: 1:500, 1:1000

Date: 11.07.2016
Date d'adoption du fond de plan: 08.04.2016

Plan	Date	Revisé
Plan enquête technique 1	14.12.2016	Plan
Plan enquête technique 2	02.02.2017	Plan
Plan enquête technique 3	08.03.2017	Plan

Adopté par le conseil d'Etat le: 03.02.2017

Abrogé et remplacé pour partie le règlement de construction du village de Bernex du 22 novembre 1979 adopté par le Conseil d'Etat le 30 avril 1980.

Modifications	Date	Revisé
CE1 - Concept Energétique Territorial	18.01.2017	Plan
EE - Etude d'impact sur l'environnement	03.02.2017	Plan
CE2 - Aménagement (aménagement)	07.02.2017	Plan
CE3 - CE2 Sécurité/Secours technique	07.02.2017	Plan
CE4 - Aménagement	07.02.2017	Plan
CE5	07.02.2017	Plan

Le Plan Localisé de Quartier Saint Mathieu (PLQ)

Le PLQ fixe notamment les gabarits et densités maximums du quartier, ainsi que les principes d'aménagements extérieurs et de mobilité. Le développement du projet se base sur le PLQ dans le respect de son règlement.



L'échelle du quartier de Saint-Mathieu

Le projet de Saint-Mathieu dialogue avec le quartier et le village de Bernex par son dimensionnement spécifique. Il s'intègre au site par l'échelle adaptée et équilibrée de ses espaces ouverts et de ses volumes bâtis.



Saint Mathieu: un quartier dont l'échelle et le caractère s'intègrent dans le site de Bernex

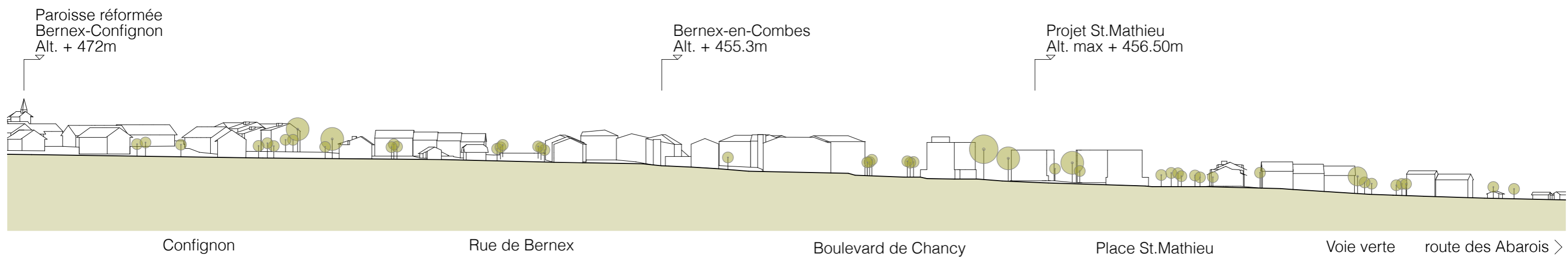
La forme urbaine du projet de Saint-Mathieu est constituée d'îlots, dont l'échelle est comparable avec celle d'un tissu urbain comme la ville de Carouge. Cependant, le projet de Saint-Mathieu se distingue par sa perméabilité et sa spatialité ouverte qui lui donnent un caractère champêtre et le relie au paysage bernésien.





Saint Mathieu: un quartier dont l'échelle et le caractère s'intègrent dans le site de Bernex

Le projet de Saint-Mathieu propose une spatialité ouverte, dont l'échelle est en dialogue avec le site. Les dimensions des pleins et des vides sont maîtrisées et beaucoup plus réduites que dans les quartiers ouverts plus anciens, comme par exemple la Cité-Nouvelle d'Onex.



L'échelle paysagère du quartier de Saint-Mathieu

0 20m 60m

Le projet de Saint-Mathieu et le gabarit de ses volumes bâtis s'intègrent dans la silhouette du village et dans le profil de la topographie générale du site.

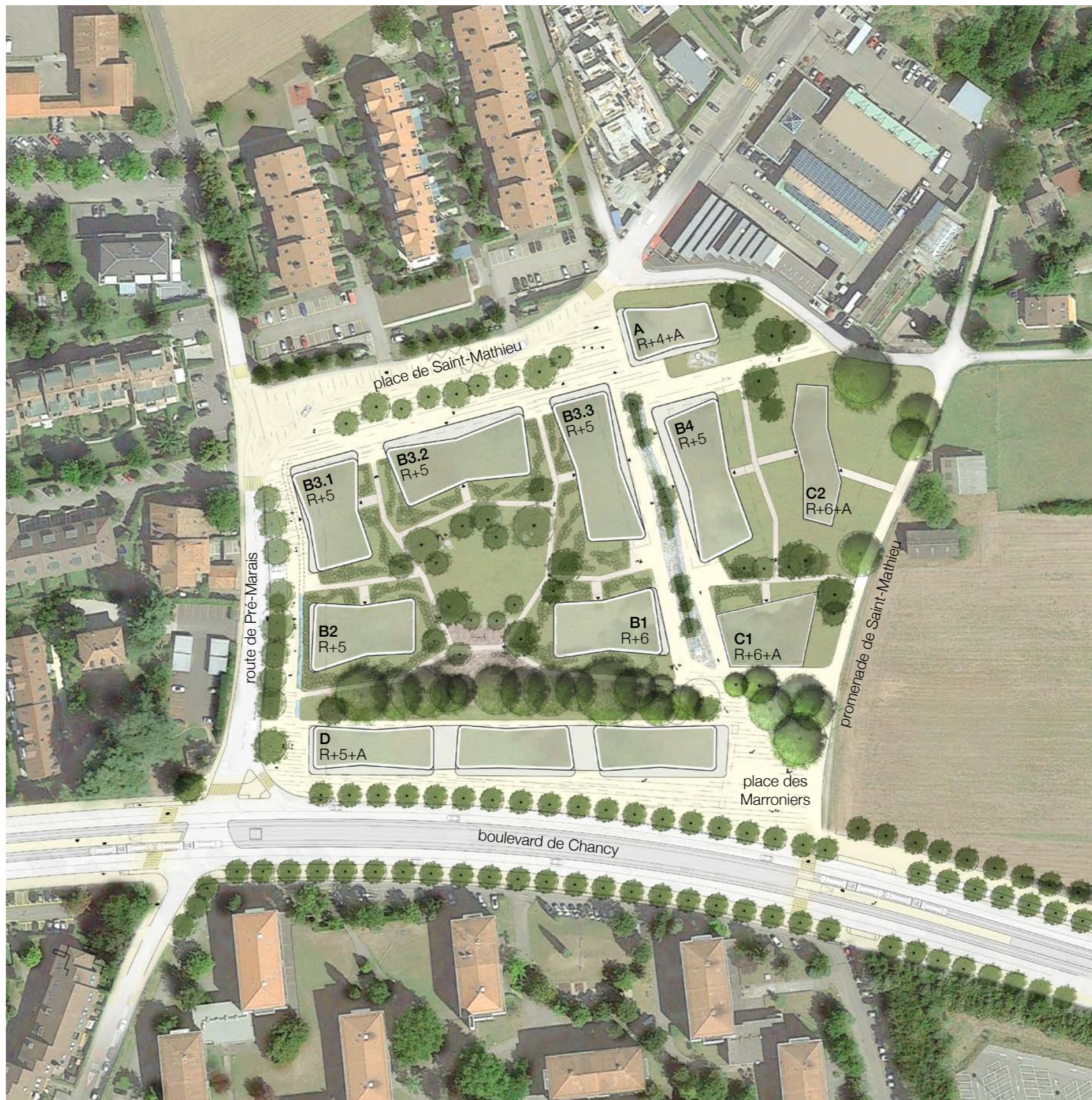


Saint-Mathieu aujourd'hui



L'insertion urbaine du quartier de Saint-Mathieu

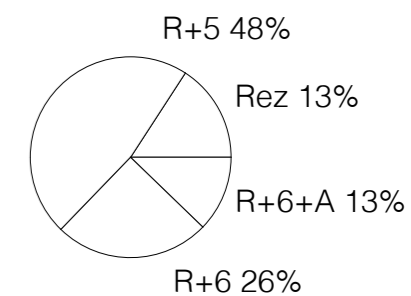
Le projet de Saint-Mathieu s'intègre entre le village de Bernex et le quartier existant au nord pour créer une continuité des espaces publics à échelle humaine. Sa situation est caractérisée par la proximité du boulevard de Chancy et par l'extension de la ligne du Tram.



programmation

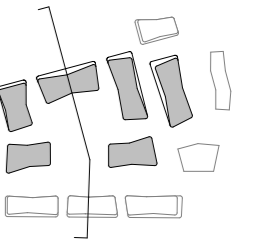
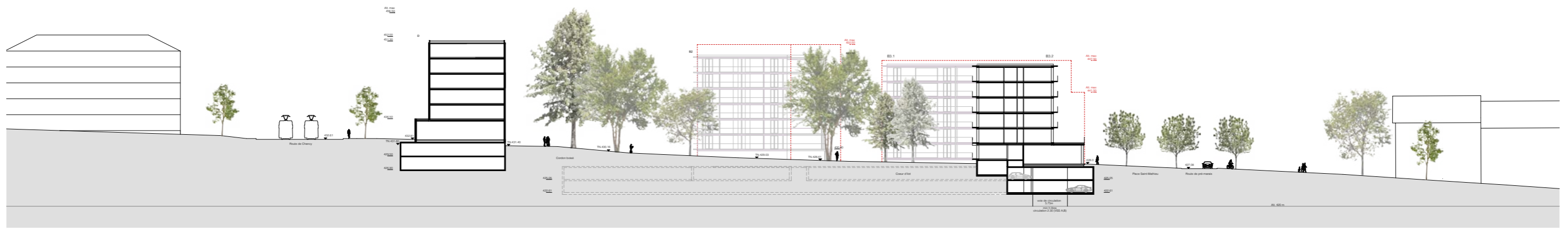
- A logements + activités (crèche)
- B1 logements
- B2 logements
- B3.1 logements + activités
- B3.2 logements + activités
- B3.3 logements + activités
- B4 logements + activités
- C1 logements + activités
- C2 logements
- D logements + activités (logements IEPA, maison de la santé)

gabaris



Les espaces ouverts comme identité du quartier de Saint-Mathieu

Les volumes bâtis sont constitués de formes libres et rayonnantes. Ils sont intimement liés aux espaces vides fluides, perméables et ouverts sur le paysage qu'il définissent ou requalifient: le Boulevard de Chancy, la route de Pré-Marais, les Places de St-Mathieu et des Marronniers, le Mail de St-Mathieu, la promenade des Suzettes, et enfin les cours ou coeurs d'îlots.



0 10m 25m

La perméabilité et continuité des espaces publics

Les bâtiments sont implantés sur la pente naturelle du site de façon garantir la perméabilité et la continuité des espaces publics.



Plan rez-de-chaussée

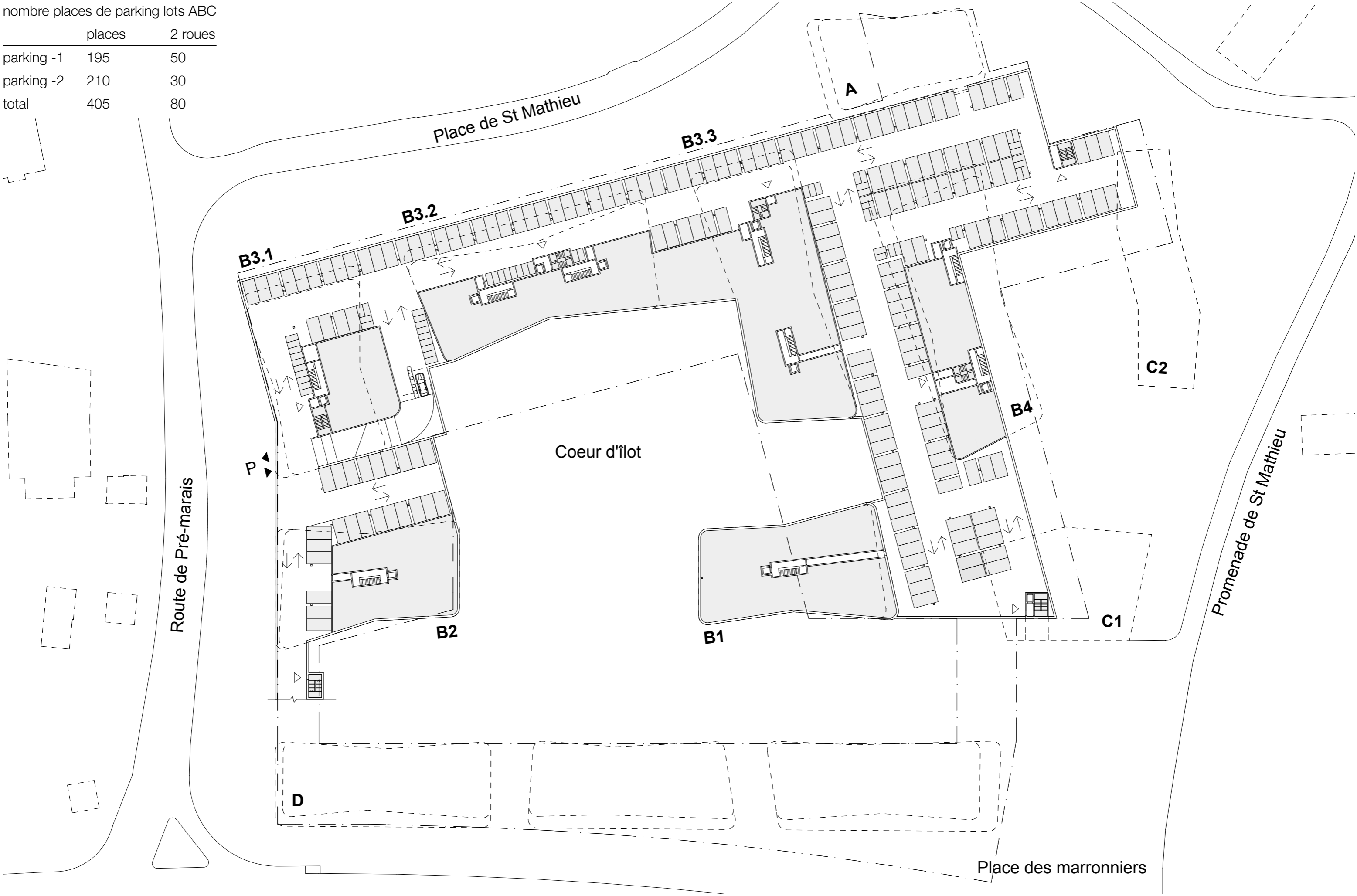




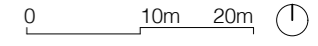
Plan étage type

nombre places de parking lots ABC

	places	2 roues
parking -1	195	50
parking -2	210	30
total	405	80

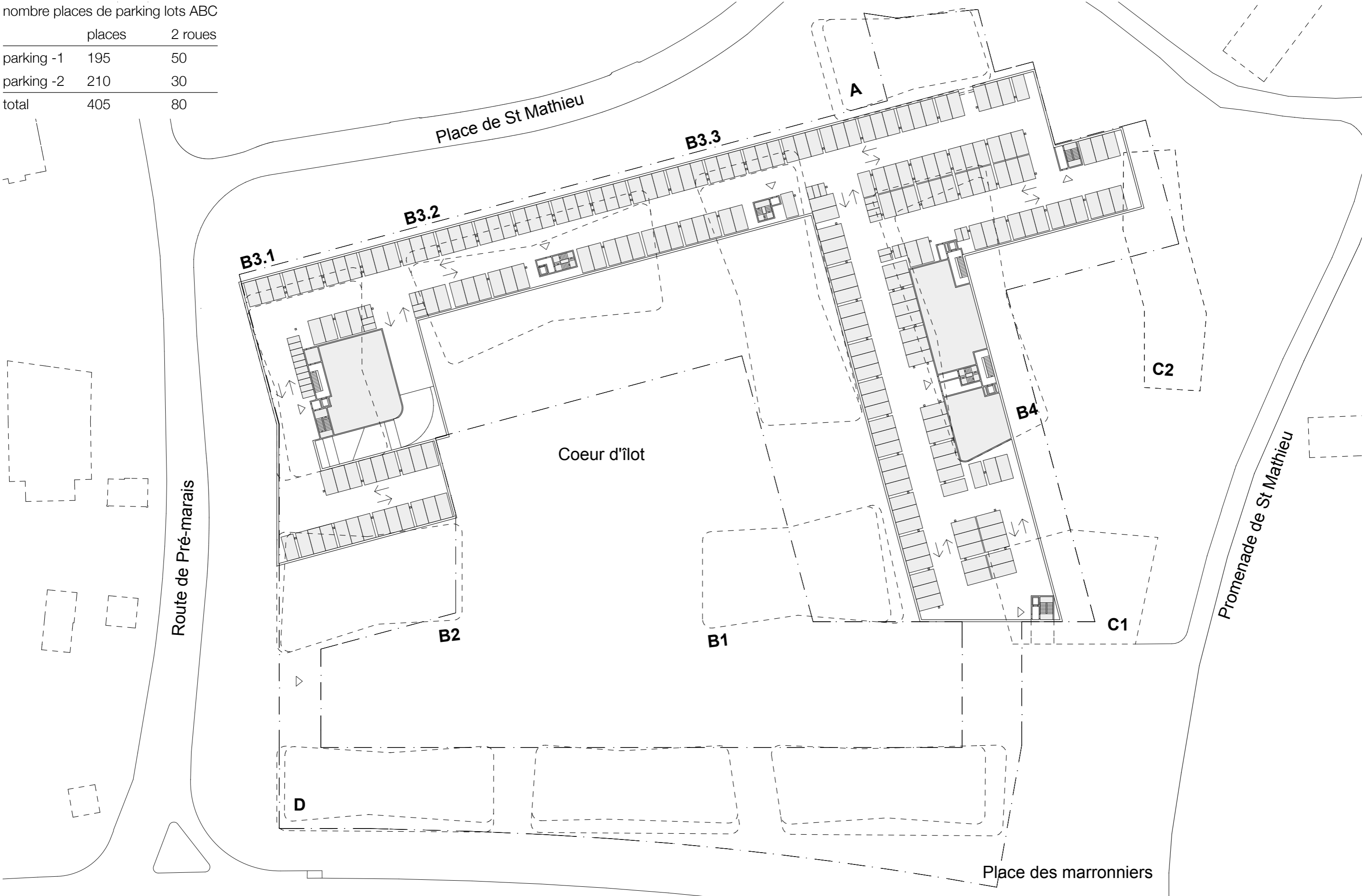


Plan sous-sol -1

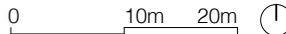


nombre places de parking lots ABC

	places	2 roues
parking -1	195	50
parking -2	210	30
total	405	80



Plan sous-sol -2





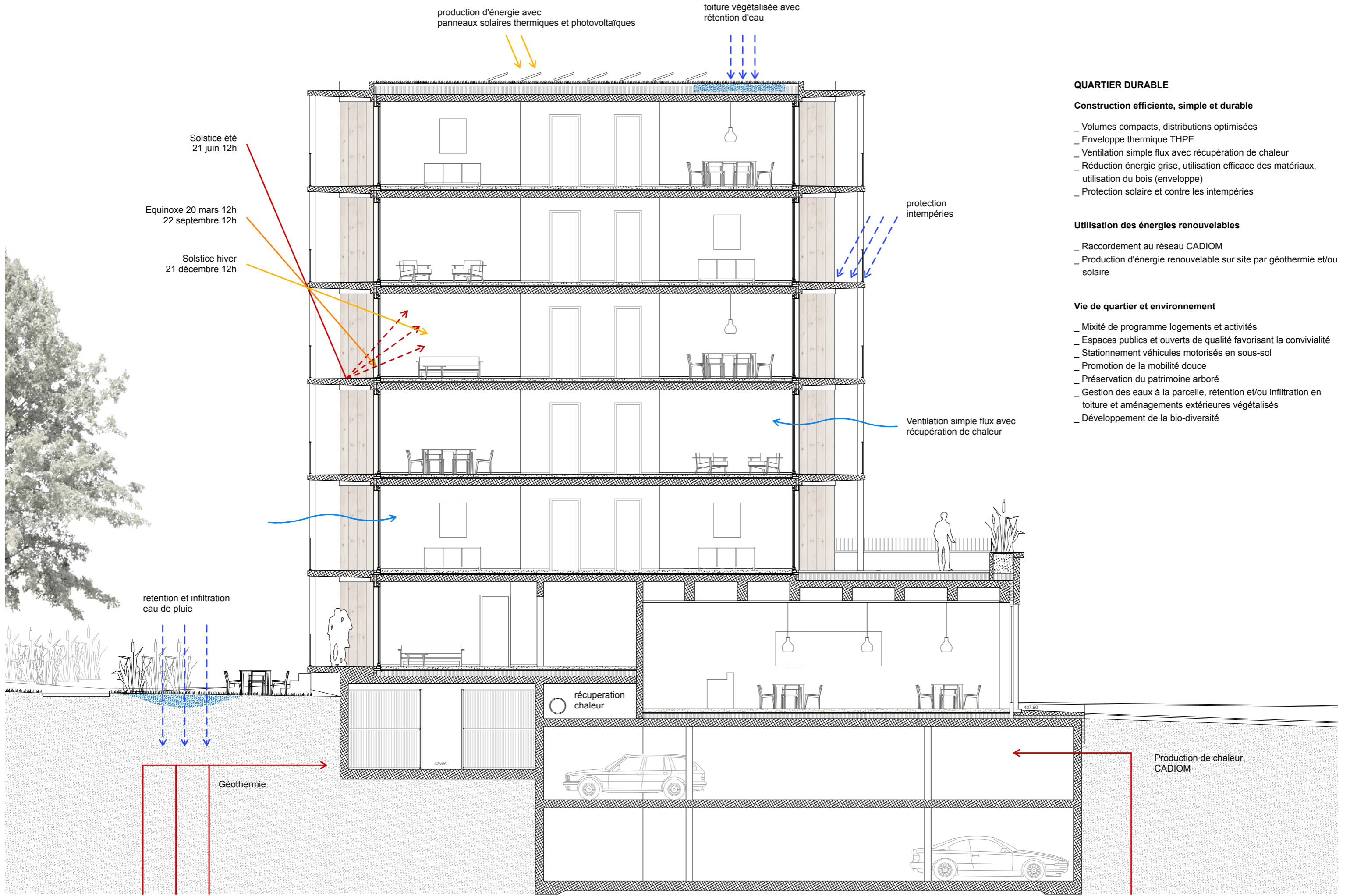
Vue du mail Saint-Mathieu en direction du Jura



Vue de la place de Saint-Mathieu



Vue du coeur d'îlot



QUARTIER DURABLE

Construction efficace, simple et durable

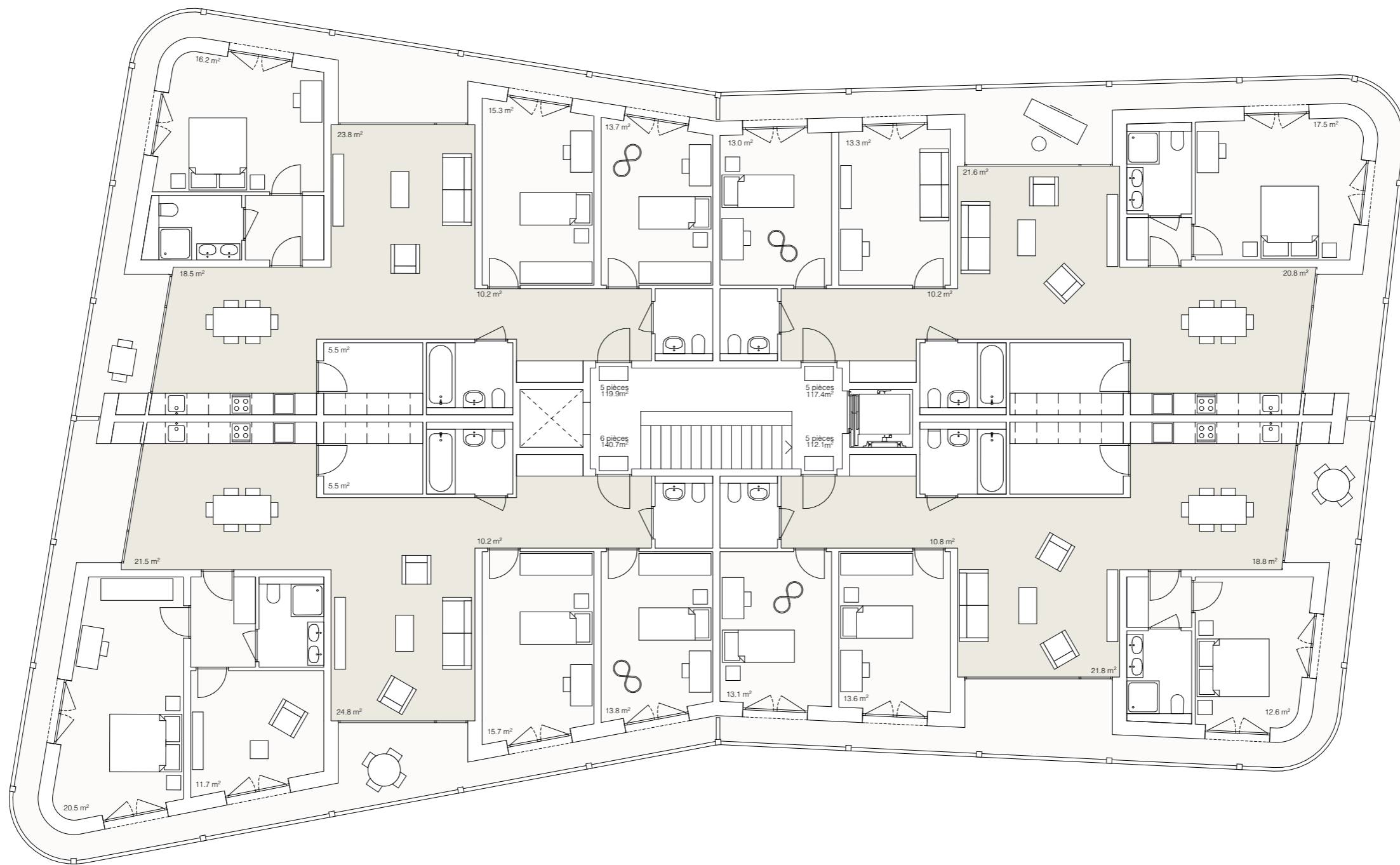
- _ Volumes compacts, distributions optimisées
- _ Enveloppe thermique THPE
- _ Ventilation simple flux avec récupération de chaleur
- _ Réduction énergie grise, utilisation efficace des matériaux, utilisation du bois (enveloppe)
- _ Protection solaire et contre les intempéries

Utilisation des énergies renouvelables

- _ Raccordement au réseau CADIOM
- _ Production d'énergie renouvelable sur site par géothermie et/ou solaire

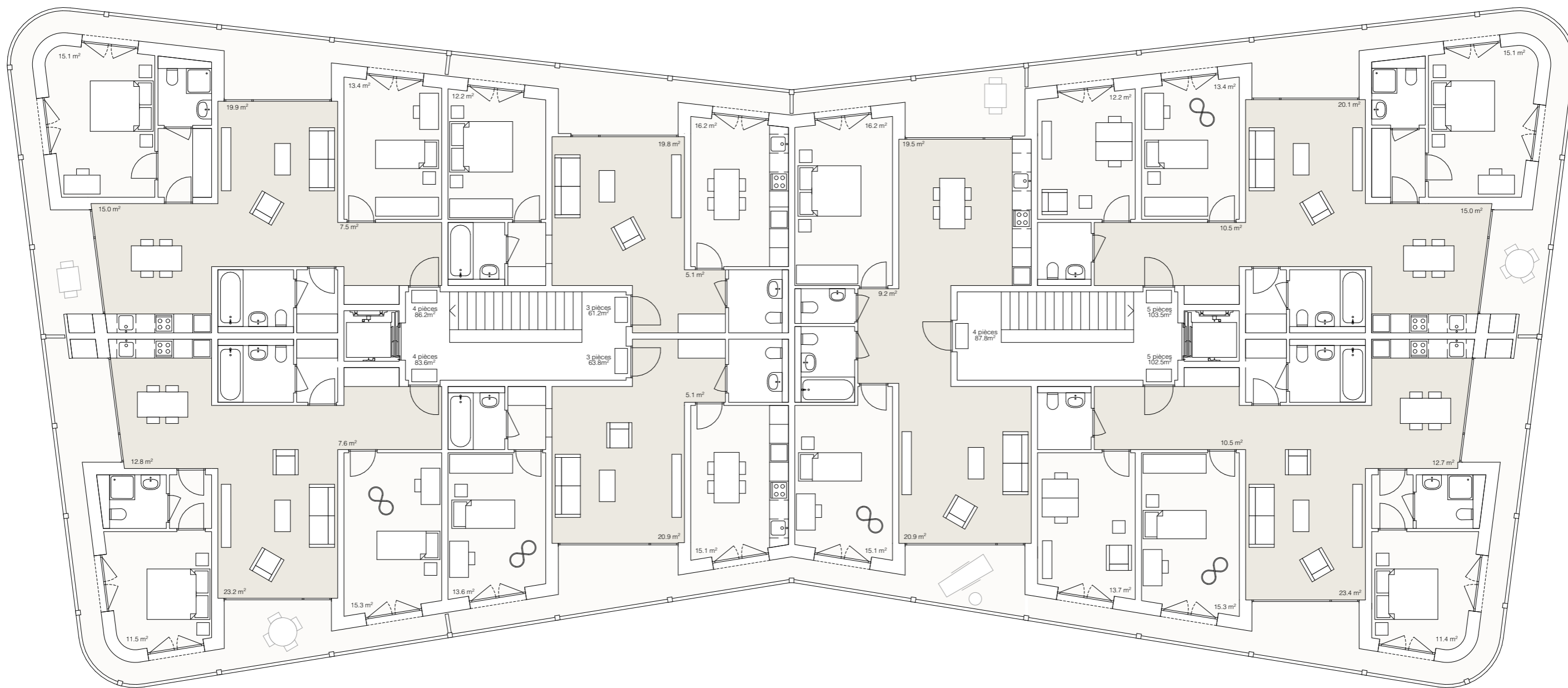
Vie de quartier et environnement

- _ Mixité de programme logements et activités
- _ Espaces publics et ouverts de qualité favorisant la convivialité
- _ Stationnement véhicules motorisés en sous-sol
- _ Promotion de la mobilité douce
- _ Préservation du patrimoine arboré
- _ Gestion des eaux à la parcelle, rétention et/ou infiltration en toiture et aménagements extérieurs végétalisés
- _ Développement de la bio-diversité



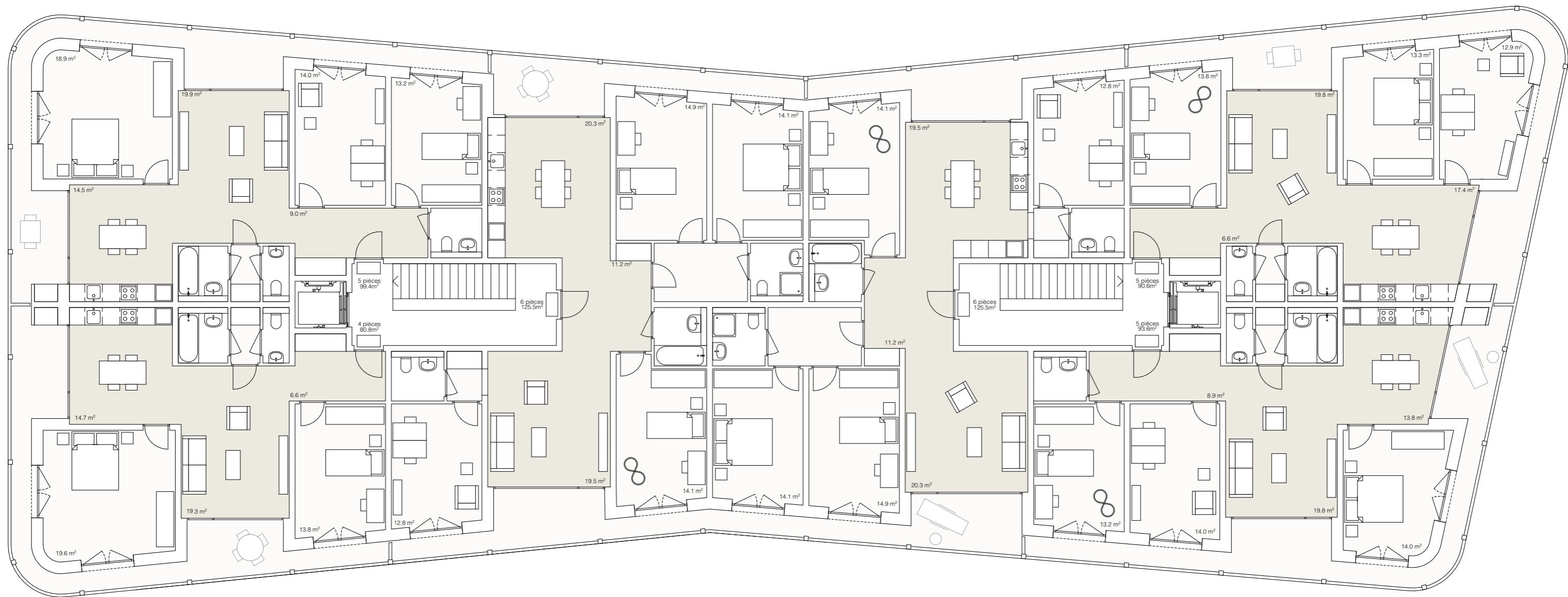
Bâtiment B2- Propriété par étages (PPE)

Pour chaque catégorie de logements, les bâtiments abritent des appartements qui offrent des standards de confort et de qualité élevés. Ils sont spacieux, lumineux, dotés de prolongements extérieurs et bénéficiant en grande majorité de dégagements et d'orientations multiples.



Bâtiment B3.2 - Loyer libre (ZDLOC)

Pour chaque catégorie de logements, les bâtiments abritent des appartements qui offrent des standards de confort et de qualité élevés. Ils sont spacieux, lumineux, dotés de prolongements extérieurs et bénéficiant en grande majorité de dégagements et d'orientations multiples.



Bâtiment B3.3- Loyer avec subvention (HM)

Pour chaque catégorie de logements, les bâtiments abritent des appartements qui offrent des standards de confort et de qualité élevés. Ils sont spacieux, lumineux, dotés de prolongements extérieurs et bénéficiant en grande majorité de dégagements et d'orientations multiples.



Vue intérieure d'un appartement du bâtiment B1