



## TERRITOIRE ET VILLE

Ce projet de développement occupe la frange Est du quartier de la Concorde qui est désormais en bordure du tissu urbain de la ville. Le secteur F est détaché des autres secteurs de développement de la Concorde qui sont, eux, situés principalement le long de l'avenue de l'Air, à l'Ouest du quartier. Par cette situation, le projet bénéficie d'un environnement bâti déjà réalisé et en tient compte.

Le projet saisit les opportunités offertes par les grands espaces dégagés tels que le cimetière et les voies CFF ouverts sur le Salève d'une part et le Jura et la cité jardin d'Alre d'une autre part. Le projet a comme objectif la réalisation de logements de qualité, qui exploitent les opportunités du site et qui s'y inscrivent, par un volume compact et rationnel.

Le bâtiment haut, en forme de L, dialogue avec les gabarits importants des ensembles avoisinants.

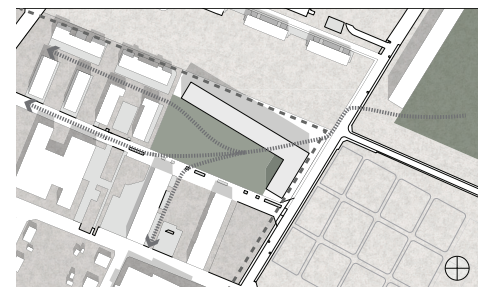
Son implantation inclinée en reprend l'orientation, générant, par ce biais, une place publique côté voies CFF et un espace jardin côté chemin des Ouches. Cette volumétrie claire marque l'entrée du quartier par le chemin des Sports et l'avenue des Charmilles. Côté voies CFF, la place de quartier ainsi générée accompagne la voie verte et le cordon arborisé qui peuvent y trouver toute leur place en liaison avec le parc Hentsch pour continuer sa route vers la ville. Sur le chemin des Sports, le bâtiment construit la rue grâce à un léger rehaussement qui identifie les prolongements extérieurs des surfaces d'activités, connectant le projet avec la rue des Sport et le quartier de la Concorde.

La coupure dans le volume en L crée l'accès des logements et forme la porte du quartier depuis l'Est et la ville. L'angle en biais accompagne la fluidité du paysage, affine le pignon de l'immeuble Est et invite à s'engouffrer vers l'autre espace du quartier : le jardin.

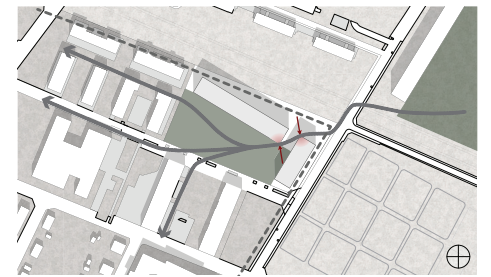
## SOCIALISATION

Le jardin intérieur offre à l'ensemble du quartier de la Concorde un espace dégagé et de socialisation de grande échelle. Il complète les espaces jardin et potagers des logements du chemin des Ouches et de la rue Camille-Martin. En outre, il garantit l'application de la « Charte des espaces publics et paysagers ». En tant qu'espace de transition traversé par les cheminements distribués l'ensemble du quartier, le jardin est accessible en prolongation directe du parc Hentsch. Il agit comme un appel tout au long du parcours de la voie verte par les percées et vues au travers du rez-de-chaussée du projet.

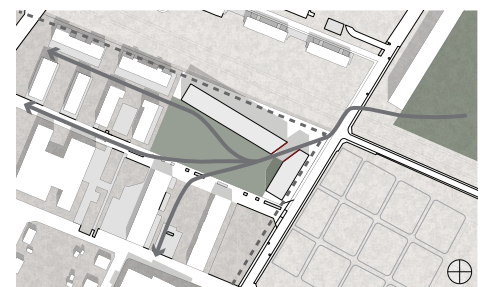
Dans cet espace protégé, le jardin génère des parcours et des espaces extérieurs offrant un réseau de lieux de rencontre et de contact. Il permet une appropriation propre par chacun pour le jeu, la détente, la rencontre et le partage. Il est dynamisé par sa relation avec l'espace communautaire et ses prolongements extérieurs, les surfaces d'activité (café, kiosque,...), les édicules pour vélos, les jeux pour enfants, ainsi que les jardins potagers pour les habitants. Le parking sous-terrain a ses escaliers propres par rapport à ceux des immeubles, permettant à tous de se croiser et ainsi éviter la déconnexion des usagers de la voiture avec le quartier.



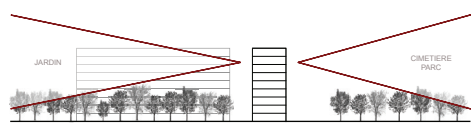
CASSURE : ETAPE 1



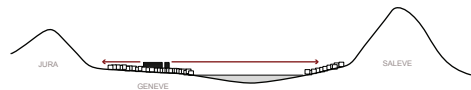
CASSURE : ETAPE 2



CASSURE : ETAPE 3

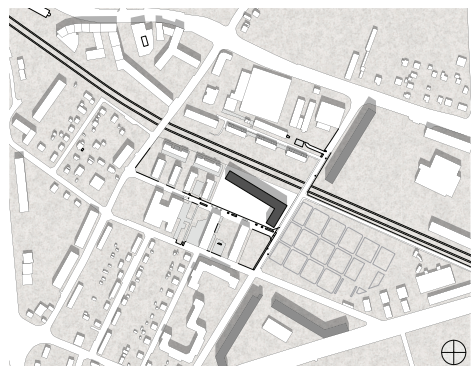


Echelle Locale

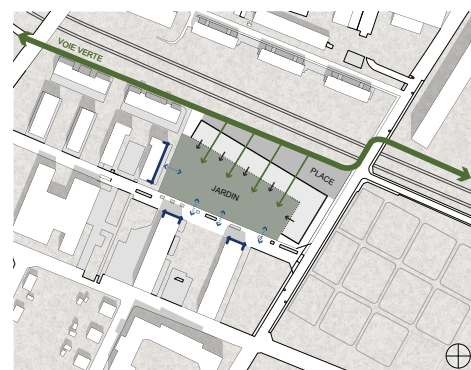


Echelle Régionale

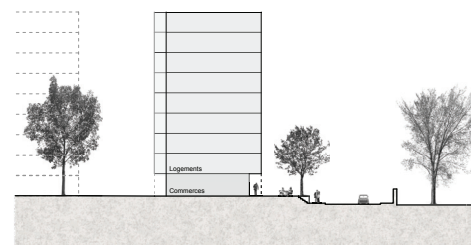
## PAYSAGES MULTI-SCALAIRES



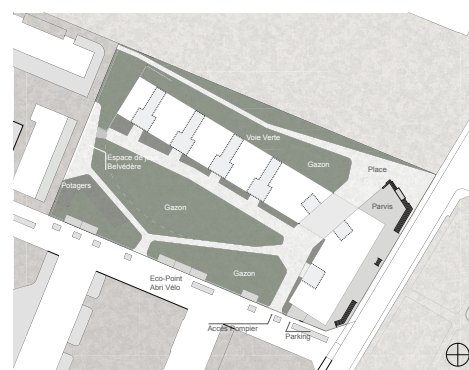
HOMOMORPHOLOGIE



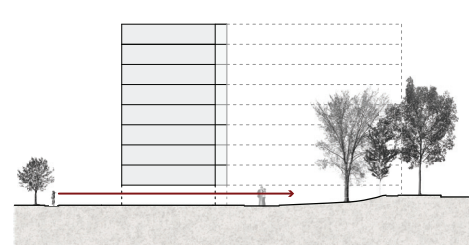
CONTEXTE



RAPPORT AU CHEMIN DES SPORTS

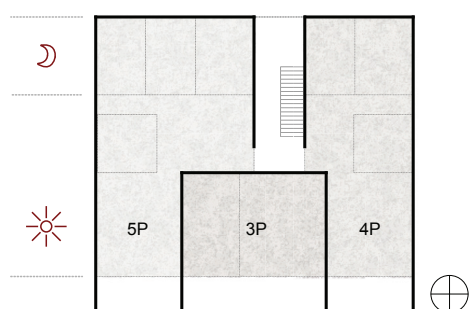


ESPACES DE SOCIALISATION



POROSITE VISUELLE

## HABITABILITE



Les logements offrent à chaque habitant confort et habitabilité. En cohérence avec le jardin, le rez-de-chaussée est le lieu de contact et des relations humaines. Les entrées, les locaux poussettes, les buanderies ainsi que l'espace communautaire sont ouverts sur le jardin et forment un maillage d'opportunités de socialisation et de rencontres.

Le parti architectural propose une typologie rationnelle permettant une qualité de vie optimale en rapport avec l'environnement naturel du bâtiment et en privilégiant les vues et la lumière naturelle. La variation des types de logement en lien avec chaque cage d'escalier offre une mixité d'appropriation.

Les espaces plus ouverts, très vitrés, occupent l'ensemble des façades orientées vers le jardin. Des balcons généreux longent cette façade, traités comme des prolongations des espaces de vie des logements. Les circulations verticales et les chambres de l'ensemble des logements s'organisent au long des autres façades des bâtiments, dont le rapport à l'espace extérieur et l'ensoleillement sont plus adaptés et qui comportent des façades massives, fortement isolées, avec un taux d'ouverture moyen.

## Parking souterrain

Le parking de 132 places est réparti sur deux niveaux dont le 1<sup>er</sup> est semi-enterré réduisant son impact dans le sol. Le solde du terrain, soit plus de 60% de la surface de la parcelle, est libéré de toutes constructions pour être maintenu en pleine terre (perméable).

## DEVELOPPEMENT DURABLE

Les trois axes du développement durable se retrouvent dans les critères pris en compte dans l'étude du projet : qualité des habitations, économie et rationalité du bâtiment et un faible impact environnemental. Pour répondre aux critères écologiques, le projet intègre deux types de moyens mis en œuvre : passifs, liés à la conception architecturale du bâtiment, et actifs, comprenant les systèmes techniques qui gèrent l'énergie.

## CONCEPT ARCHITECTURAL

L'immeuble permet, par sa volumétrie compacte, son orientation et son enveloppe, à minimiser considérablement le besoin en ressources énergétiques nécessaires à son fonctionnement. L'orientation Sud-Ouest, constituée de baies vitrées, génère des gains solaires importants en saison hivernale et peut en même temps être protégée du soleil en été par l'ombre des balcons continus et par les stores en toile. La conception de l'enveloppe des trois autres orientations permet une réduction des déperditions de chaleur par un taux de vitrage moyen et par une isolation performante des parties opaques. Les fenêtres sont équipées de volets coulissants, efficaces en été contre la surchauffe et utiles en hiver pour limiter les pertes à travers les vitrages.

## CONCEPT ENERGETIQUE

Le concept énergétique est basé sur une production de chaleur centralisée, basée sur l'énergie renouvelable, et une récupération maximale des énergies passives. Ceci par l'intermédiaire d'une ventilation double-flux avec récupération de chaleur, ainsi que par la qualité de l'enveloppe et par la bonne inertie thermique du bâtiment. La descente des charges est parfaitement superposée jusqu'au niveau des deux sous-sols. Le contreventement de l'immeuble est réalisé par l'encastrement des murs de refend et des cages d'ascenseur dans le radier. Les piliers du garage sont préfabriqués. Cette structure est donc simple, efficace et économique. Elle ne demande aucun artifice statique pour assurer la reprise des charges horizontales et verticales. De même, par l'implantation des niveaux de parking dans la zone Est du terrain, l'immeuble s'intègre parfaitement dans la topographie du site évitant ainsi des mouvements de terre importants et des travaux de confinement onéreux. La façade, composée de murs en béton et d'une isolation périphérique protégée par des éléments préfabriqués en béton, répond aux critères de durabilité, d'économie et de facilité d'entretien.

## SYSTEME CONSTRUCTIF

La structure porteuse est réalisée en béton armé (murs et dalle). Les portées relativement faibles des dalles permettent des épaisseurs de 22 cm pour les étages courants permettant d'intégrer des éléments de second œuvre. La descente des charges est parfaitement superposée jusqu'au niveau des deux sous-sols. Le contreventement de l'immeuble est réalisé par l'encastrement des murs de refend et des cages d'ascenseur dans le radier. Les piliers du garage sont préfabriqués. Cette structure est donc simple, efficace et économique. Elle ne demande aucun artifice statique pour assurer la reprise des charges horizontales et verticales. De même, par l'implantation des niveaux de parking dans la zone Est du terrain, l'immeuble s'intègre parfaitement dans la topographie du site évitant ainsi des mouvements de terre importants et des travaux de confinement onéreux. La façade, composée de murs en béton et d'une isolation périphérique protégée par des éléments préfabriqués en béton, répond aux critères de durabilité, d'économie et de facilité d'entretien.

LOGEMENT	Nombre	Repartition
2 pièces	9	5
3 + 4 pièces	117	62
5 pièces	52	28
6 pièces	8	5
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100</b>