

Diversité et continuité

Le développement vers l'intérieur du village de Satigny se fait selon deux Pôles clairement définis. Le premier s'étire sur l'axe historique Route du Mandement / Aire la ville, l'Ecole et la Mairie, le second autour de la Gare. Le Parc Verger Central joue un rôle essentiel de liant entre ces deux polarités, définissant une figure de H comme charpente de l'espace public villageois, reliant des lieux aux identités fortes et spécifiques.

Le Pôle gare s'inscrit pleinement dans cette diversité en proposant un maillage fin d'espaces publics qui s'étirent selon l'axe est-ouest pour former une nouvelle centralité avec une identité forte autour de la mobilité, l'arborisation et d'une place Neuve du Village.

C'est avant tout la terre et la plantation qui est mise en avant au Pôle Gare avec une recherche de maximisation des surfaces de pleine terre, permettant une plantation importante d'arbres de moyen à grand développement sur une partie importante du périmètre. La réduction maximale des emprises de sous-sol et de bâti permet en effet de tisser le site dans son contexte par des vides fortement plantés qui s'inscrivent dans la continuité du maillage complexe du centre villageois.

Le bâti est regroupé à l'est du site avec une proximité affirmée entre trois corps bâtis distincts. Ces volumes s'articulent vers des orientations différentes, la place de la Gare, la Place Neuve du Village et le paysage. La volumétrie très épanchée forme un conglomérat articulé qui rappelle le tissu historique villageois. Les gabarits s'articulent en fonction des espaces que les différents bâtiments jouxtent, se réduisant aux extrémités et se renforçant au centre face à la grande échelle de la Rte de la Gare de Satigny.

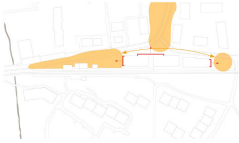
Les deux premiers corps bâtis s'ancrent dans un sol défini comme public alors que le troisième, à l'est, a un caractère plus domestique avec des jardins de frontage et un verger - potager muré.

Une centralité en H



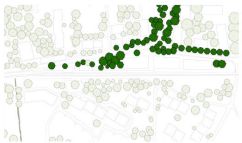
La Terre avant tout

Une concentration des volumes bâtis et une réduction maximale des espaces en sous-sol permet de dégager une surface très importante de pleine terre.



Un réseau d'espaces publics

Un maillage fin d'espaces publics qui s'étirent selon l'axe est-ouest pour former une nouvelle centralité.



Une arborisation importante

La pleine terre permet la plantation de nombreux arbres de moyenne à grande envergure sur l'entier du périmètre.



Une ouverture sur le paysage

La concentration du bâti sur l'est du périmètre permet d'ouvrir généreusement les logements sur le paysage et la campagne proche.

Perméabilité et récupération des eaux

Un système de récupération des eaux pluviales est couplé à une surface très importante de sols perméables.



Une insertion fine dans le paysage



Plan de rez-de-chaussée
Echelle 1:500



Patrimoine, espace et platanes

La Place de la Gare forme le premier des espaces publics du Pôle de gare. Elle met avant tout en avant un espace étendu qui permet de conserver la qualité historique très ouverte du lieu. La place est ainsi définie au nord par les bâtiments patrimoniaux de l'ancienne Gendarmerie et du restaurant du Mandement, mettant aux premières loges ces témoins forts de l'identité historique du site. Les bâtiments de l'ancienne Gare, au cœur de l'espace sont entourés d'une plantation importante de platanes en pleine terre dont la canopée offrira ombre et fraîcheur. Les platanes s'inscrivent également dans une recherche de continuité avec des modèles historiques de Satigny.



Un espace sous les platanes - Rivesaltes



Gare de Satigny - Photographies historiques

Concept paysager

Inscription territoriale

Le site de la Gare de Satigny s'insère dans le territoire selon l'axe ferroviaire Genève - La Plaine, bientôt doublé d'une voie verte, ainsi que dans l'enchaînement d'espaces publics de la commune de Satigny s'échelonnant de Chouilly jusqu'à Rhône, en suivant le ruisseau du Pré-Gentil. Le site possède des perspectives visuelles avec le proche et grand paysage permettant alternativement de saisir le verger et le clocher du village, la campagne entre Bourdigney et le Château des Bois, les cordons boisés du Nant-d'Avril ainsi que le Jura et le bassin Genevois.

Amplitude de l'espace public

L'espace public se caractérise par son amplitude et sa continuité, incarnée par un grand tapis en concassé recouvert d'une canopée reliant deux nouveaux espaces : la nouvelle esplanade de la gare, dont les dimensions élargies sont permises par un agencement volumétrique des bâtiments plus à l'est, et la place de quartier délimitée la rue et les nouveaux bâtiments.

Localement, l'espace public en concassé se différencie et se décline par des dalles en béton pour la chaussée et ses trottoirs, par des pavages sur les chemins et terrasses au droit des bâtiments et par de larges massifs au pied des arbres existants ou nouveaux. Tout à l'est du site, là où les perspectives visuelles sur la campagne sont les plus grandes, le concassé laisse place à un jardin. Le traitement du sol, tout comme les arbres, peuvent être étendus aux places des futures constructions dans les deux R.O. de part et d'autre de la route de la Gare afin de donner un caractère cohérent et continu à cette nouvelle centralité de quartier.

Végétation et canopée

Des arbres de moyen à grand développement constituent la canopée, ils empruntent à la fois au vocabulaire des places plantées, par utilisation du platane - présent à Satigny vers l'ancienne route du Mandement et le domaine du Sauguey - et à la fois au vocabulaire des bosquets et cordons boisés entou-



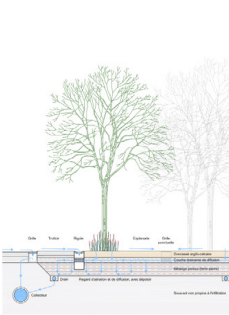
Un sol perméable en concassé sous les platanes



Un espace pavé devant les bâtiments - Avary



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Principe de récupération des eaux pluviales

Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



Strate basse végétale



Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte

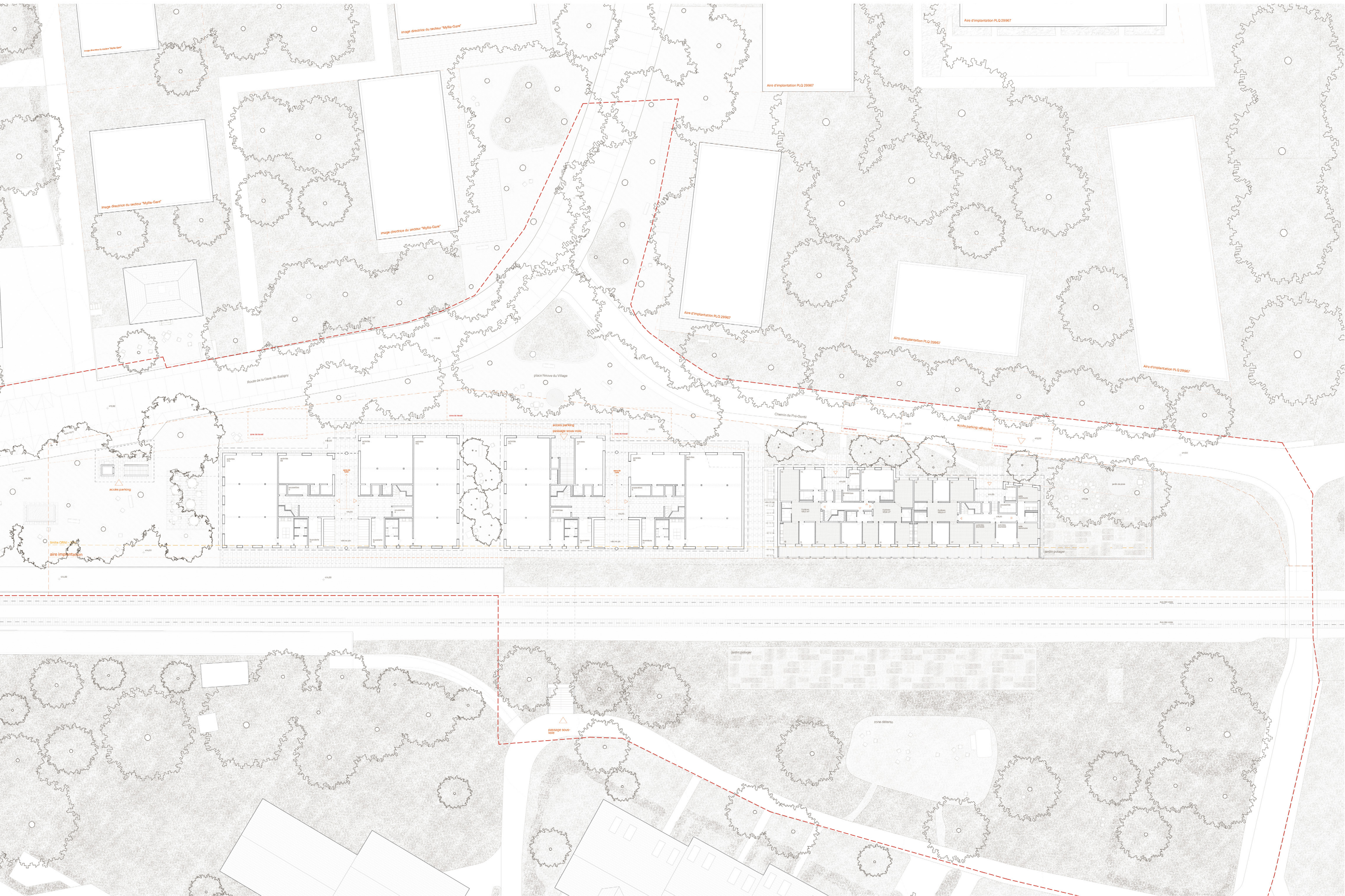


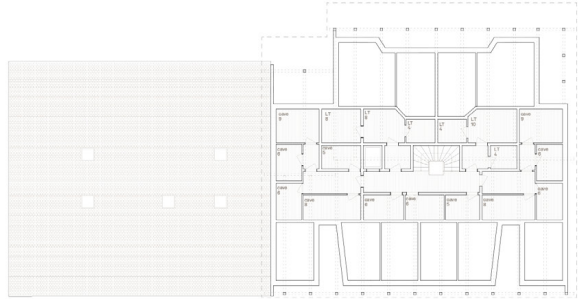
Strate basse végétale



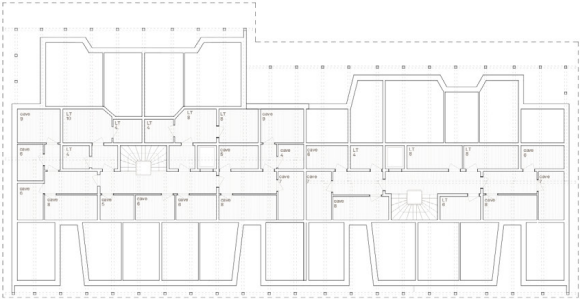
Un jardin au sud des ralle - une clairière de torte



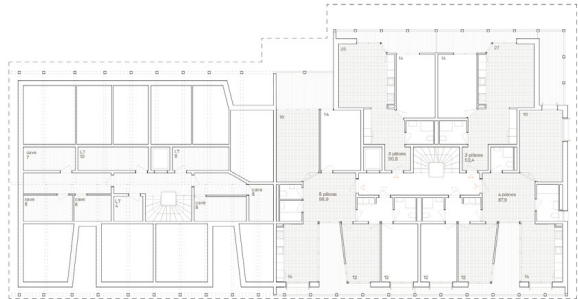




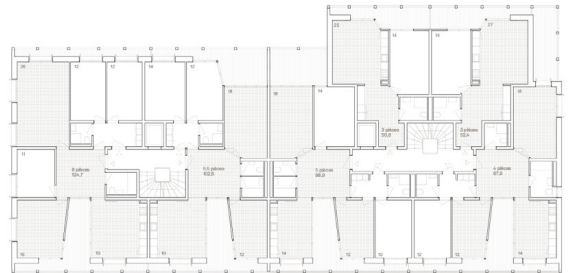
Plan étage 4



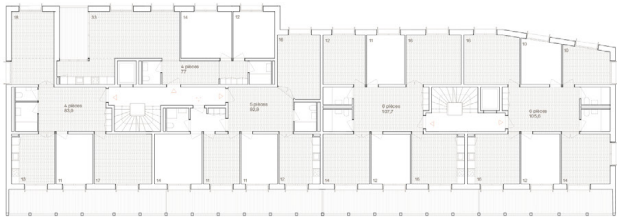
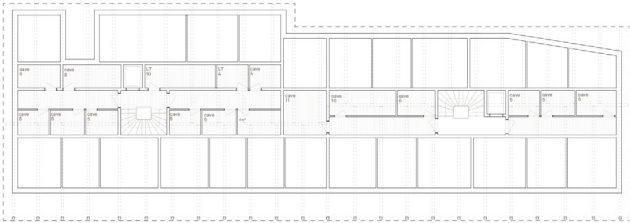
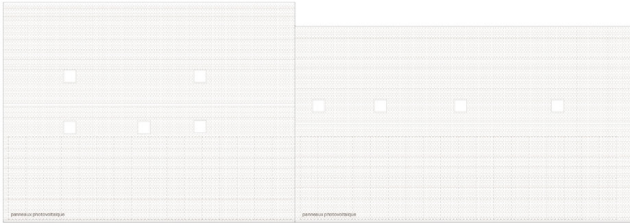
Plan étage 3



Plan étage 1-2
Echelle 1:200



Surface brute de plancher				Chiffres clés	
	Logements	Activités	Projet	Appts.	Pièces
Bâtiment A	1729 m²	547 m²	2340 m²	16	77
Bâtiment B	2022 m²	535 m²	2632 m²	21	81
Bâtiment C	1737 m²	1801 m²	1801 m²	14	71
Total	5488 m²	1082 m²	6773 m²	51	229



La «Place Neuve» du village - Croissance des arbres après 15-20 ans



Un rappel de l'ancienne rue principale



Des avant-toits pour faciliter l'appropriation



Galleries et balcons en bois

La Place Neuve du Village

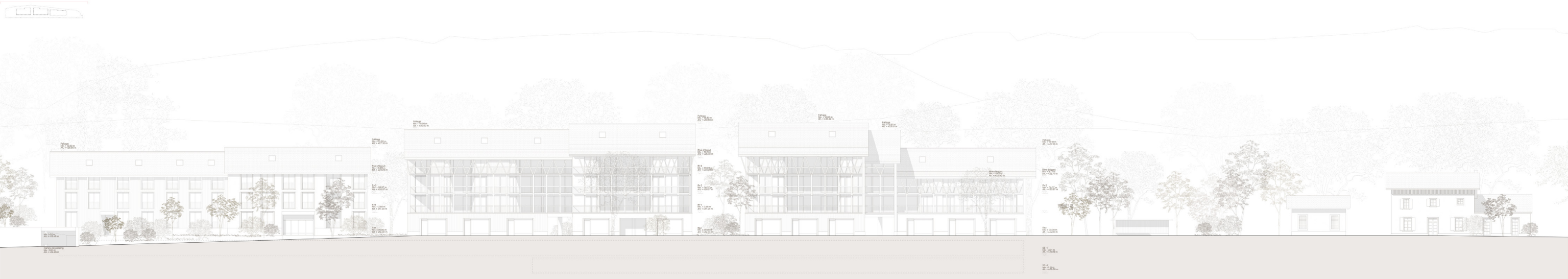
A l'est, un espace public s'étire le long des façades des bâtiments offrant un espace public généreux, protégé des nuisances du rail et à l'orientation solaire optimale. Cette « Place Neuve du Village », est d'une échelle différente à la place de la gare, avec des bâtiments plus élevés dont les façades aux avant-toits prononcés se retournent face au cœur historique de Satigny. L'échelle plus élevée de ces bâtiments leur donne une présence forte à l'échelle de la route de la Gare de Satigny qui leur fait face. Les rez-de-chaussée sont occupés par des arcades permettant des usages diversifiés, commerces, lieux de travail, équipements... La spatialité, assez allongée de la place renvoie à celle des centres villageois du Mandement, s'étirant le long des routes pour former un ilot.



La place de la vie - Mon oncle Jacques Tati



La place du village - F.A. Bridgman 1987

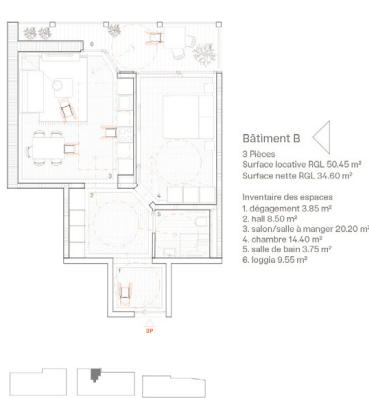


Coupe longitudinale sur l'espace public
Echelle 1:200

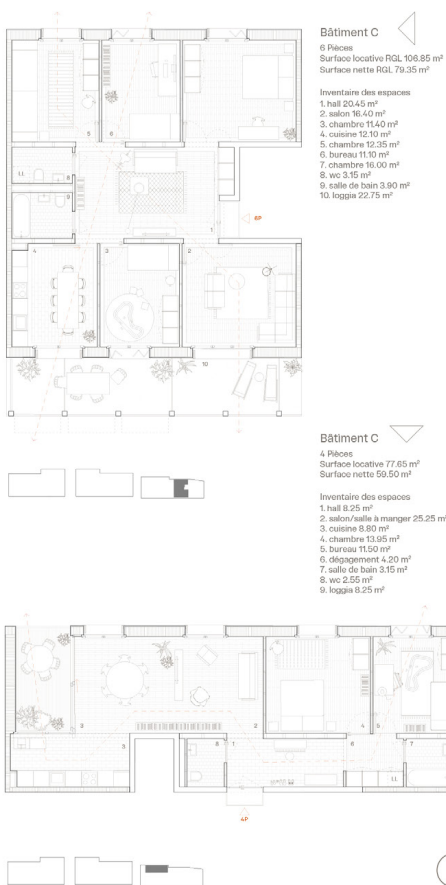
Les logements évolutifs



Les logements adaptables



Les logements familiaux



Vue d'un appartement de 5.5 pièces de type évolutif

La pièce au centre - Une pièce offerte

Le cœur du plan devient un espace fort qui participe pleinement à la vie du logement tout en profitant de sa situation en second jour. Cette spatialité fait écho à des exemples historiques, notamment les immeubles de Maurice Brilliard au Square Montchoisy et à la rue de Lausanne et reprend, symboliquement, le rôle d'une cour intérieure au centre du plan. Cet espace qui ne répond à aucune destination fonctionnelle immédiate permet une diversité d'appropriation très forte et des continuités avec toutes les pièces adjacentes. Sa métrique permet des appropriations très diversifiées, salle à manger, salle de jeux, bureau, espace pour un piano etc... tout en permettant une fluidité des mouvements à travers l'espace. La lumière provient soit des loggias profondes qui lui donnent un accès à l'extérieur soit en second jour des portes ouvertes des autres espaces adjacents.

La neutralité du plan

Suivant l'exemple des logements du XIXème et début XXème siècle, les pièces ont le plus souvent possible des dimensions similaires généreuses qui permettent d'y envisager des activités de nature très différente. Ainsi la définition du salon, des chambres, du bureau ou d'autres fonctions de l'habitat peut se faire dans des pièces différentes suivant le logement à des configurations très variées.

L'enfilade

La pièce au cœur du plan et la disposition des portes et des fenêtres génère un effet d'enfilade des espaces qui contribue à un sentiment de générosité spatiale. Les successions d'échelles offrent une richesse du paysage intérieur des appartements et les fenêtres sont positionnées afin d'offrir des décalages de vue sur l'extérieur en fond de perspective. Avec une métrique croisée, ces enfilades de 15 voire 18 mètres sont une composante forte du caractère des logements.

La générosité de l'accueil

Les halls d'entrée sont dimensionnés de manière généreuse, leur identité et d'appropriation pour les habitants.

Des balcons écran

Face au chemin de fer, une couche de balcons permet d'assurer un sentiment de protection, un ajout de confort par rapport au bruit et un lieu d'ouverture sur le grand paysage.

Les logements évolutifs

Afin de répondre au mieux à la diversité des modes de vie et à l'évolution des parcours de vie des habitants des logements évolutifs offrent un petit logement « détachable » de soit 2, soit 1 pièces. Cette configuration permettrait d'envisager par exemple un usage pour un adolescent indépendant ou un membre du ménage qui souhaite garder une autonomie tout en restant lié au noyau du logement. Il permettrait également un travail à domicile avec un accès indépendant et des parcours qui ne se croisent pas.

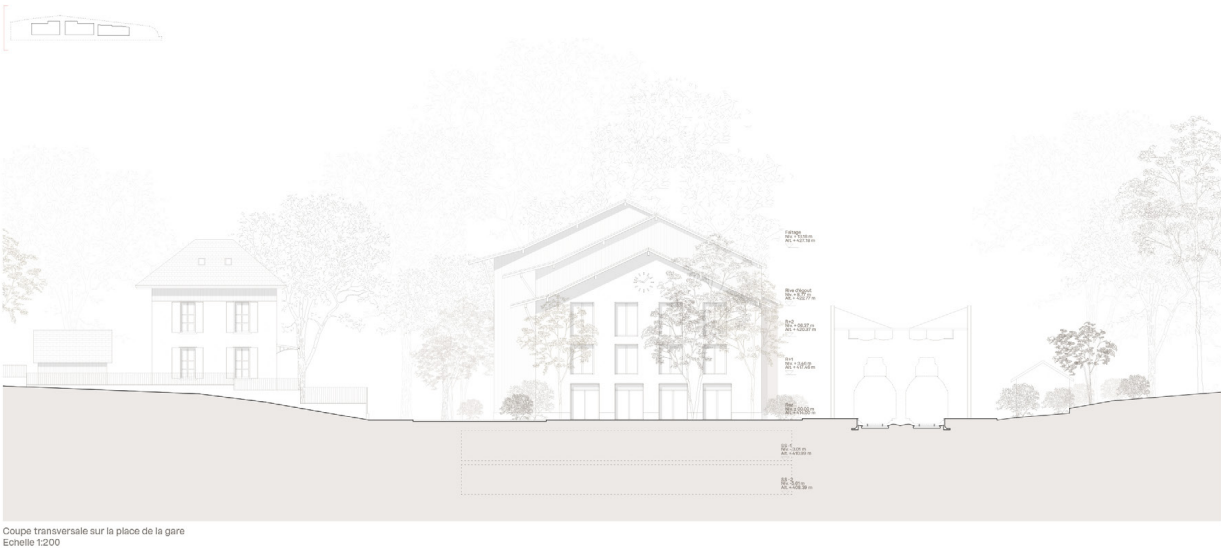
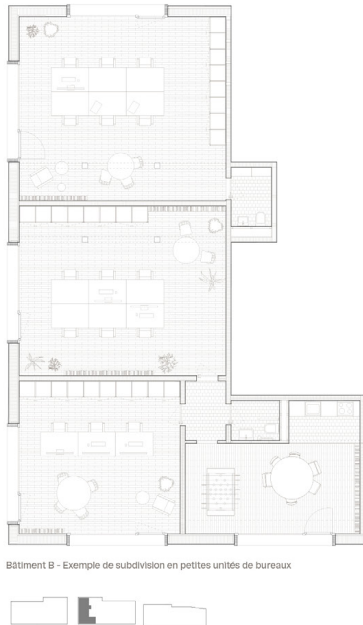
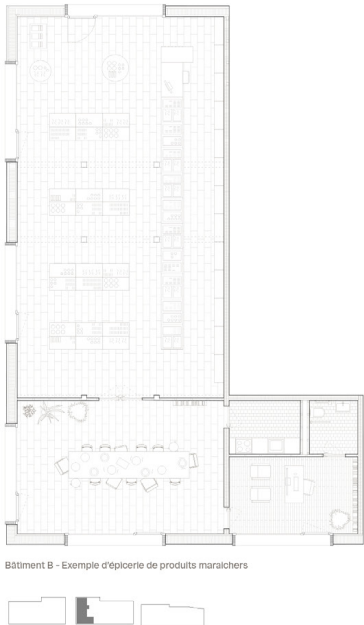
Les logements PMR

Plusieurs logements destinés explicitement à des personnes âgées ou à mobilité réduite sont mélangés avec d'autres habitations à caractère plus familial. Le dimensionnement de tous les espaces tient compte de l'accès en chaise roulante et la centralisation du rangement dans un hall généreux, le parcours facilité au centre du logement, des espaces avec un rayon de giration suffisant pour se retourner, autant d'outils pour une aisance d'usage.

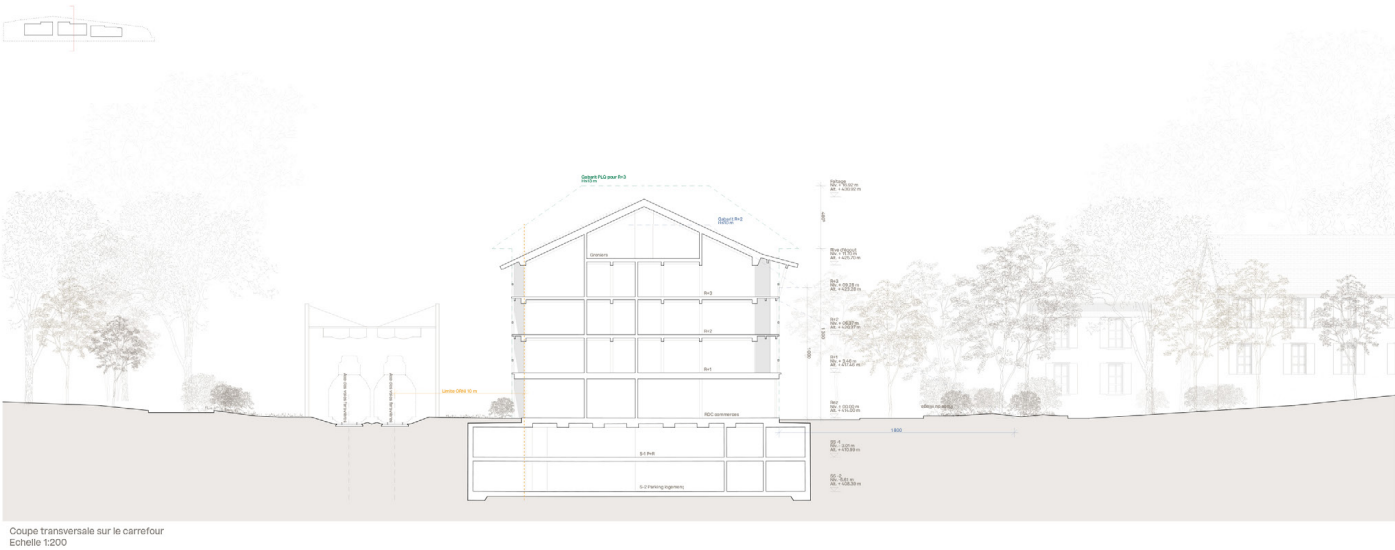
Les activités

La proportion des espaces, leur relation aux ouvertures, la métrique de façade, tout est fait pour pouvoir les subdiviser facilement en unités de taille très variées et d'accueillir des fonctionnalités diverses.

Ainsi une arcade pourrait accueillir un supermarché de produits fermiers, à l'image de la ferme de Budé avec une salle de table d'hôte en enfilade. Un espace de boulangerie pourrait se coupler avec un co-working sur la Place de la Gare, des ateliers, des bureaux, autant de fonctionnalités possibles qui permettraient de moduler le projet en fonction des projets et de la demande.



Coupe transversale sur la place de la gare
Echelle 1:200



Coupe transversale sur le carrefour
Echelle 1:200



Coupe longitudinale le long des voies ferrées
Echelle 1:200

Démarche constructive

Etages et le rez-de-chaussée

Le système porteur vertical est composé de noyaux en béton armé au niveau des circulations communes et de murs en ossature bois pour les façades et les murs intérieurs. Ces derniers se composent notamment de montants en bois massif et de panneaux OSB nécessaires au contreventement. Pour le confort acoustique, la structure bois est décollée au niveau des murs séparatifs entre logements.

Horizontalement, la structure est constituée de poutres primaires en bois appuyées sur les murs en ossature sur lesquelles s'appuient de planchers mixtes bois/béton. L'utilisation du plancher mixte permet de franchir des portées plus importantes qu'avec un plancher bois traditionnel et d'avoir une masse suffisante pour satisfaire les exigences acoustiques entre étages. Cette structure, tant verticale qu'horizontale, est très simple, éprouvée et économique. Les portées relativement limitées des planchers permettent également d'avoir des sections réduites allant dans le sens de l'économie de moyen et des matériaux mis en œuvre.

Toiture

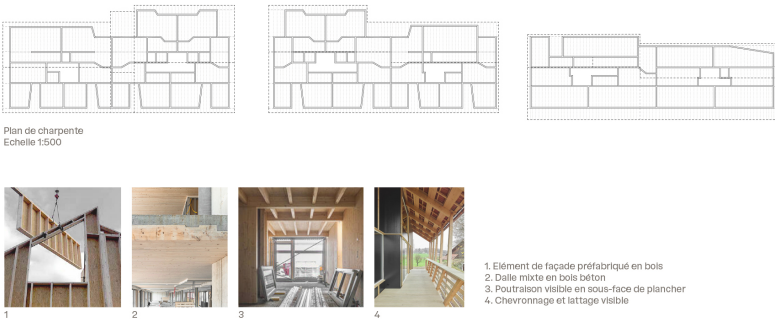
La toiture de l'ensemble des bâtiments est réalisée en structure traditionnelle en bois comprenant des pannes en BLC sur lesquelles reposent un chevronnage simple. Localement des fermes et des arbalétriers prennent place de manière à réduire la portée des pannes.

Sous-sol

Les niveaux de sous-sol sont entièrement réalisés en béton armé d'une manière traditionnelle avec des éléments coulés en place (fondation et dalles) ou préfabriqués (piliers). Une dalle de transition recouvre le parking et permet de redistribuer simplement les charges des immeubles sur la trame structurelle du sous-sol. Cette dalle est monolithique, sans joint de dilatation, de manière à offrir un élément rigide et uniforme pour le sous-sol et de servir d'encastrement élastique aux noyaux de superstructure. Pour gérer la problématique du retrait, des joints de cisailage sont prévus. De plus, la continuité structurelle du sous-sol permet d'éviter les problèmes inhérents aux joints de dilatation en présence d'eau souterraine, comme c'est le cas sur ce site.

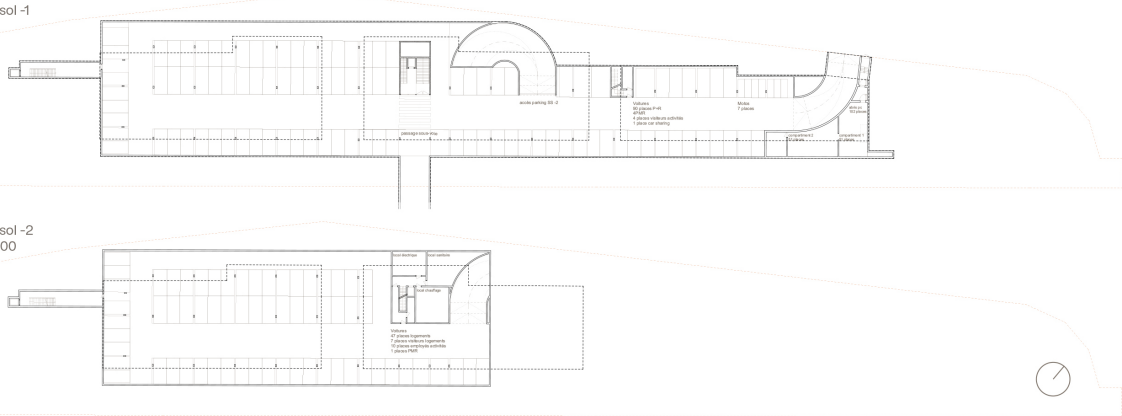
Conditions géotechniques et fondations

Compte tenu de la discontinuité dans la qualité du sol de fondation et de la présence de circulations d'eau, un radier général est prévu sous l'ensemble de la construction. Au stade du terrassement et à cause des emprises de fouille limitées et des conditions hydro-géologiques au droit, des ouvrages de soutènements provisoires - localement échantés - sont nécessaires. Une évaluation technico-économique des variantes talutées et blindées sera réalisée de manière à optimiser la solution retenue. Pour limiter les coûts du terrassement, le second niveau de sous-sol a été implanté dans la partie la plus favorable du point de vue hydrogéologique de façon à limiter l'interférence avec la couche sablo-limoneuse ou siège la pseudo-nappe.



Plan sous-sol -1

Plan sous-sol -2



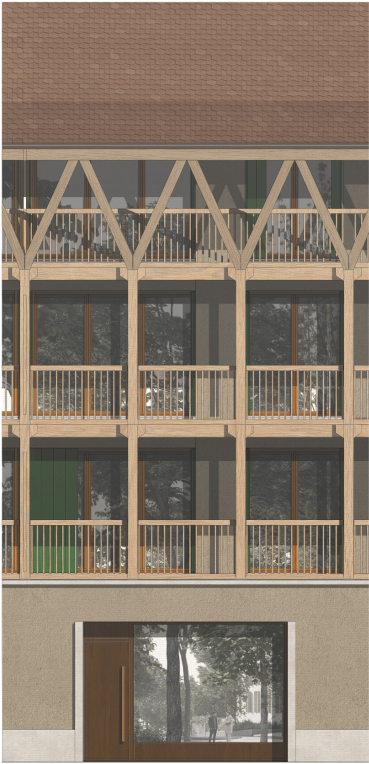
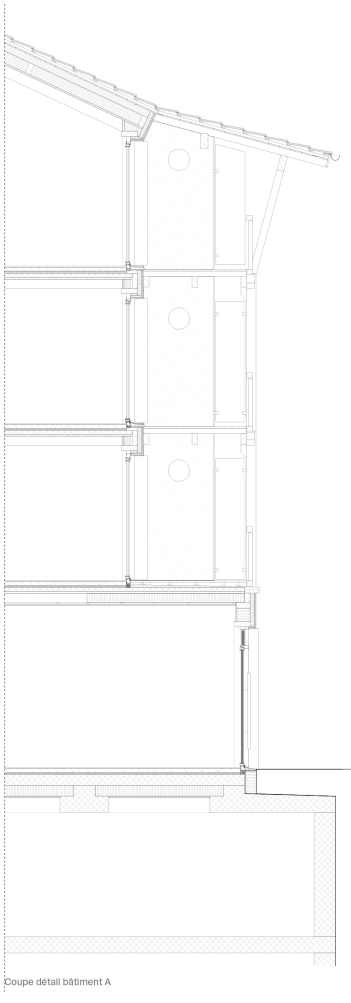
Toiture :
Tuile en terre cuite traditionnelle en pente à 25°
Lattage sur contre-lattage, vide ventilé 50 mm
Film de sous-toiture
Lambriissage bois 20 mm
Isolation complémentaire
Isolation en laine minérale incombustible entre chevrons
Sous-face en panneaux de bois apparents
Solvage bois apparent

Façades :
Partie ouvrante
Volet bois peint déplaçables
Garde corps métallique
Menuiseries bois avec triple vitrage

Partie pleine
Crépi minéral traditionnel ép. 20 mm
Plaque légère en copeaux de bois
Feuille perméable à la vapeur
Isolation complémentaire
Ossature bois préfabriquée composée en montants massifs
Isolation en laine minérale incombustible entre montants
Plaques de contreventement OSB avec pare-vapeur
Plaques de plâtre doublées ép. 25 mm

Plancher :
Plancher « petite lames » bois massif
Chape 7cm avec chauffage au sol / geo-cooling
Isolation acoustique 2x20mm
Dalle collaborante préfabriquée bois / béton avec solives apparentes

Socle :
Socle en préfabriqué béton
Feuille perméable à la vapeur
Isolation complémentaire
Ossature bois préfabriquée en montants massifs
Isolation en laine minérale incombustible entre montants
Plaques de contreventement OSB avec pare-vapeur
Plaques de plâtre doublées ép. 25 mm



Toiture :
Tuile en terre cuite traditionnelle en pente à 25°
Lattage sur contre-lattage, vide ventilé 50 mm
Film de sous-toiture
Lambriissage bois 20 mm
Isolation complémentaire
Isolation en laine minérale incombustible entre chevrons
Sous-face en panneaux de bois apparents
Solvage bois apparent

Façades :
Partie ouvrante
Volet bois peint déplaçables
Garde corps métallique
Menuiseries bois avec triple vitrage

Balcon
Poteaux et solivage en bois massif préfabriqué
Platelage bois massif

Partie pleine
Crépi minéral traditionnel ép. 20 mm
Plaque légère en copeaux de bois
Feuille perméable à la vapeur
Isolation complémentaire
Ossature bois préfabriquée en montants massifs
Isolation en laine minérale incombustible entre montants
Plaques de contreventement OSB avec pare-vapeur
Plaques de plâtre doublées ép. 25 mm

Plancher :
Plancher « petite lames » bois massif
Chape 7cm avec chauffage au sol / geo-cooling
Isolation acoustique 2x20mm
Dalle collaborante préfabriquée bois / béton avec solives apparentes

Socle :
Partie ouvrante
Garde corps métallique
Menuiseries bois avec triple vitrage
Jambage et appui de fenêtre en béton préfabriqué

Partie pleine
Socle en préfabrique béton
Feuille perméable à la vapeur
Isolation complémentaire
Ossature bois préfabriquée en montants massifs
Isolation en laine minérale incombustible entre montants
Plaques de contreventement OSB avec pare-vapeur
Plaques de plâtre doublées ép. 25 mm

Durabilité et énergie grise

Des éléments constructifs en bois sont favorisés afin de réduire au minimum une utilisation de béton. Les dalles sont en structure collaborante bois-béton avec des poutres et des solives apparentes. Les façades porteuses sont en ossature bois. Le choix de ces matériaux à faible énergie grise réduit l'impact sur l'environnement et favorise la réutilisation des matériaux à l'avenir. De plus, l'utilisation d'éléments en bois préfabriqués permet un montage rapide sur site. Le projet a été conçu pour réduire à un strict minimum les mouvements de matériaux terreux. Ainsi, le parking souterrain est composé de deux niveaux avec le niveau inférieur condensé sur la partie gare pour optimiser la zone à excaver afin d'offrir un maximum de pleine terre sur la parcelle.

Concept énergétique
L'enveloppe thermique très efficace réduit fortement les besoins en énergie du bâtiment. La sous-face de la dalle collaborante en béton est visible entre les solives en bois et apporte l'inertie nécessaire pour assurer le confort thermique estival. Le risque de surchauffe par ensoleillement direct est géré par de profonds balcons complétés par des toiles solaires sur les façades exposées au rayonnement solaire.

Les besoins en chauffage et en ECS sont assurés par une pompe à chaleur sur 14 sondes géothermiques couplées à des panneaux solaires thermiques. La toiture orientée sud-est accueille 100 m² de panneaux solaires thermiques permettant de répondre à 30% des besoins en ECS des bâtiments et de recharger les sondes en été. De plus, cette même toiture accueille 800 m² de panneaux solaires photovoltaïques permettant de produire l'électricité pour le quartier et pour la PAC géothermique. Le confort thermique estival est complété par un rafraîchissement passif par géocooling. Le concept proposé avec des ressources 100% renouvelables, permet à la fois une indépendance énergétique pour les besoins de chauffage, ECS et le rafraîchissement estival, ainsi qu'un renoncement aux énergies fossiles. Tous les éléments cités ci-dessus participent à l'obtention du label DGNP argent.

Mesures OPAM

Le niveau de risque des voies OFF selon l'OPAM se situe dans le domaine acceptable selon la détermination de Mr Soulat (Office cantonal de l'environnement - Service de l'environnement et des risques majeurs) qui nous a été communiqué par les organisateurs du concours. Par conséquent nous n'avons appliqué que de manière partielle les mesures du guide des mesures de protection contre les accidents majeurs. Nous avons retenu l'entrée et le sens de fuite des bâtiments à l'opposé des voies ferrées. Nous avons également intégré des éléments constructifs incombustibles dans les façades, particulièrement du côté des rails. Les affectations proposées respectent les restrictions d'usage quant à l'auto-sauvetage des utilisateurs.

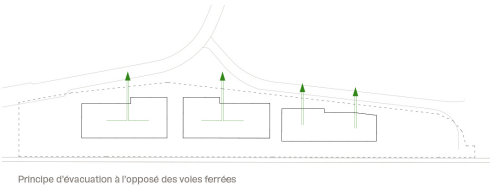
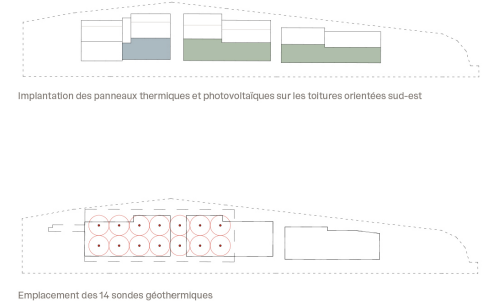
Protection contre le bruit

Contexte environnemental
La parcelle du projet est classée en DSII, elle est donc exposée au bruit ferroviaire et routier, mais également au bruit en provenance du trafic aérien de l'aéroport de Genève.

Bruit du trafic routier :
Selon les données du cadastre SITG, les valeurs de bruit routier en provenance de la route de la gare de Satigny permettent de respecter les exigences de l'OSB avec marge pour la parcelle. Les façades des bâtiments situés à proximité de la route sont exposées à des niveaux sonores sont : L_{r,jour} = 60 dB(A) et L_{r,nuit} = 47 dB(A). Les valeurs limites routier ne présentent pas d'enjeu important du point de vue constructif et sont respectées.

Bruit du trafic aérien
Selon les données du cadastre « projet de nouveau bruit admissible de l'aéroport de Genève », les valeurs d'exposition au bruit sont : L_{r,6h-22h} ≤ 54 dB(A) ; L_{r,22h-23h} ≤ 49 dB(A) ; L_{r,23h-6h} ≤ 42 dB(A). Les valeurs limites d'immission sont largement respectées.

Bruit ferroviaire
Pour le bruit ferroviaire, une évaluation a été réalisée afin de vérifier que les valeurs limites d'immission soient bien respectées au droit des façades du projet, orientées vers la loi ferrée. Les valeurs d'émission fixées (émission maximum autorisée pour les CFF annoncées sur le cadastre de la confédération au droit de la parcelle sont : L_{r,nuit} = 56.4 dB(A) ; L_{r,jour} = 71.9 dB(A).



En considérant ces valeurs d'émission, nous pouvons évaluer la distance d'éloignement par rapport au centre de la voie ferrée à partir de laquelle les valeurs limites d'immission sont respectées. En l'occurrence, les valeurs limites d'immission sont respectées de nuit. De jour, les valeurs limite d'immission sont respectées à partir d'un éloignement de 7 m du centre des voies. Cette condition est respectée par l'implantation des bâtiments du projet.

Cet axe d'infrastructure reste toutefois prédominant du point de vue du bruit pour les habitants. Le projet intègre un principe de protection naturelle en façade par l'implantation de balcons et courives qui permet de matérialiser un obstacle à la propagation et donc réduire naturellement l'exposition des ouvrants.

