

projet n°04 WESTWOOD

1^{er} rang / 1^{er} prix

architecte PONT 12 ARCHITECTES
Chavannes-Renens

ing. en construction durable Estia SA
Lausanne

architecte - paysagiste FORSTER-PAYSAGE sàrl
Prilly

ingénieur civil Lüchinger+Meyer Ingénieurs Civils SA
Lausanne

photo maquette

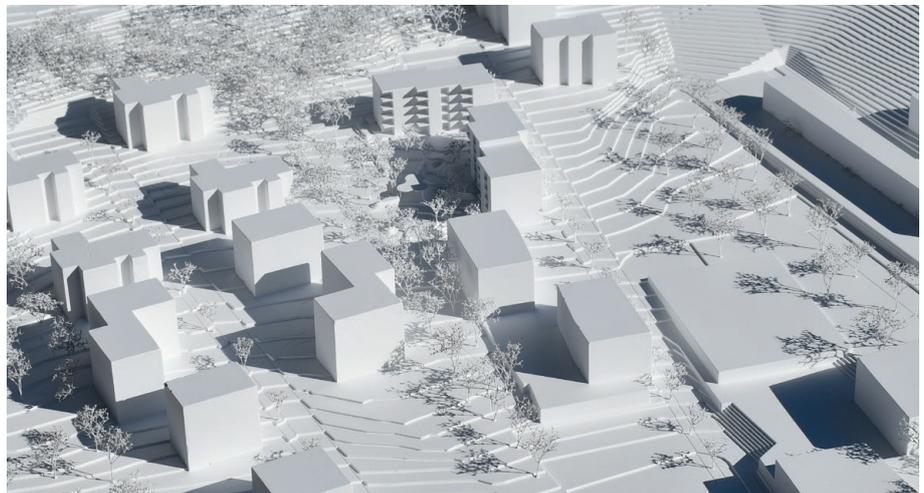


photo maquette



critique architecturale

Le projet WESTWOOD développe deux bâtiments en L permettant de créer un espace au sud-ouest de la parcelle et de terminer la succession des bâtiments à l'ouest de la rue. Le jury apprécie l'espace ainsi généré, autour duquel l'ensemble des logements s'organisent, qui est valorisé grâce à une arborisation qualitative et quantitative qui s'inscrit dans la coulée verte, une rivière sèche - la collecte des eaux de pluie en surface au bénéfice de l'aménagement est appréciée - et des potagers, doublés d'un lieu de détente. Les déblais du parking sont en partie valorisés pour constituer un paysage de collines. Les cheminements proposent de se raccorder au voisinage et au parc de la Plannaz au nord. Cet espace à fort potentiel biologique participe, grâce à la perspective commune que partageront l'ensemble des habitants des deux bâtiments, à une véritable identité d'appartenance au quartier. La présence des entrées au nord et à l'est valorise l'ensemble des alentours des bâtiments, toutes les façades étant actives ; elles caractérisent un côté rue, public et un côté jardin, commun.

Considérant le réchauffement climatique auquel la Suisse ne peut échapper, le jury juge pertinent d'avoir des logements traversants qui permettent une bonne ventilation naturelle et un rafraîchissement aisé des espaces de vie en complément de la ventilation simple-flux.

Les deux bâtiments orientés est-ouest et nord-sud développent des typologies de logements qui leur sont propres et qui sont, à l'exception des petits logements, traversants grâce à quatre cages d'escaliers. Ces dernières étant en façade, elles permettent de garantir un espace de transition entre l'extérieur et les logements qui sont dès lors lumineux et spacieux. La disposition des zones de vie en enfilade assure une utilisation optimale et variée des espaces. Le jury apprécie la richesse et la diversité des typologies qui permettent aux futurs habitants de s'approprier leur logement de manière unique.

La trame structurelle porteuse de 3,3 m, répétitive sur la totalité des deux bâtiments, est efficace pour assurer un système constructif bois simple et adapté aux logements. Le jury relève la différenciation des éléments structurels liés aux espaces intérieurs et extérieurs qui réduit les ponts de froid et participe à l'expression architecturale forte des façades qui sont protégées des aléas météorologiques grâce à l'avancement de l'acrotère. Les balcons/loggias à l'ouest, respectivement au sud des bâtiments, bénéficient d'un ensoleillement idéal et garantissent des espaces extérieurs privés de qualité.

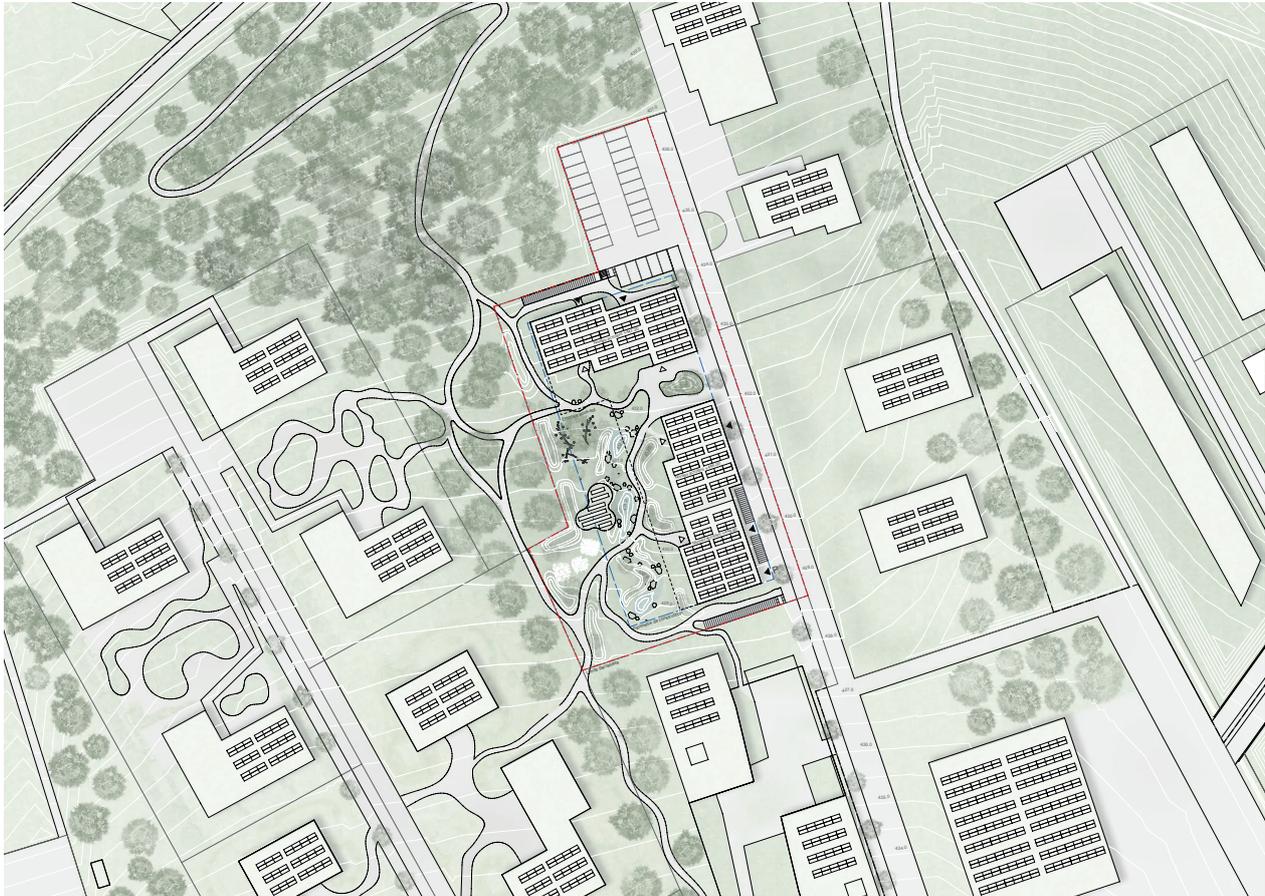
Le jury apprécie les buanderies au rez-de-chaussée et ouvertes sur l'espace de détente qui favorisent les liens entre les habitants des bâtiments. La présence d'une salle communautaire judicieusement située au sud-est du bâtiment perpendiculaire à la rue permet de favoriser les rencontres des habitants des deux bâtiments dans un environnement végétal propice à la détente.

Enfin, l'ajout de deux petits logements pour visiteurs, en complément du programme souhaité, favorise l'accueil de personnes externes en lien avec les habitants. Cette offre supplémentaire permet de réduire le nombre de pièces de certains logements,

participe à la sobriété du nombre de m² d'habitat et favorise l'altérité. Cette proposition a particulièrement séduit pour la flexibilité d'utilisation et les alternatives qu'elle représente pour les habitants.

En considérant les critères du développement durable, le projet propose une structure porteuse poteaux-sommier particulièrement intéressante de par sa sobriété en termes d'utilisation des matériaux, de flexibilité, ainsi que l'absence de ponts thermiques. Le choix des dalles collaborantes bois-béton avec le béton apparent aux plafonds permet de bénéficier d'une bonne inertie thermique pour la fraîcheur estivale.

Malgré les surfaces vitrées généreuses, le respect des exigences pour l'autonomie en lumière naturelle est délicat, en particulier pour les espaces de vie qui donnent sur les loggias et les balcons. Ce point est à vérifier.



Plan de situation
1:500

Implantation

Le programme est réparti dans deux bâtiments, conformément au PPA Bussigny Ouest et la majorité des opérations voisines. La forme précise et la position exacte des bâtiments pénétrée d'une part la continuité urbaine (jeu de quinconce avec les immeubles de la parcelle 3369 voisine) tout en marquant la fin du système au nord (le dernier bâtiment se retourne et privilégie une orientation nord-sud).

L'ensemble forme un L résolument tourné vers la coulée verte et la meilleure orientation solaire. Les redents successifs de la façade côté parc garantissent une vue sur les espaces partagés ainsi que le grand paysage depuis chaque appartement.

Un parvis minéral marque l'entrée du site et fait la transition entre la rue et le parc. C'est également l'espace de référence de la salle de quartier qui prend place au rez de chaussée de l'immeuble nord, bénéficiant d'une hauteur libre d'1m supplémentaire grâce au jeu de la pente.

Le jardin partagé accueille de manière souple et organique les différents programmes communs : place de jeu, potagers, zones de détente et couvert s'insèrent dans une topographie retravaillée mais respectent le sens général de la pente. Les aménagements se fondent progressivement dans la coulée verte dont ils reprennent également les « chemins de traverse ».



Pénétrantes arborées

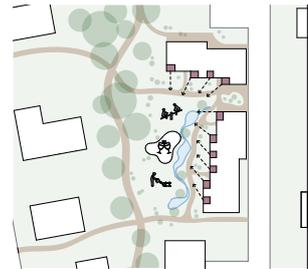
Typologie

Chaque immeuble contient deux cages d'escalier distribuant 2, respectivement 3 appartements par niveau. Tous sont traversants à l'exception de certains 2 pièces, qui bénéficient néanmoins d'une double orientation grâce à un décalage en façade. Les réseaux de distribution sont traversants au rez avec un accès direct au jardin via la buanderie commune.

La rigueur structurelle est tempérée par des redents successifs qui permettent de varier la profondeur des appartements et ajoutent des orientations. Ce dispositif engendre une large déclinaison typologique allant du simple traversant, au traversant en baïonnette, à la double orientation en L, voire aux triple-orientés dans les pignons.

La séquence spatiale du hall d'entrée combinée à au moins une chambre plus indépendante, puis l'accès à la zone jour est respectée dans tous les appartements. La variété typologique offre une grande richesse d'appropriation propre à l'accueil de tout type de ménage et mode de vie. Les séquences spatiales généreuses permettent dans la majorité des appartements d'offrir un coin bureau ou un espace de jeu supplémentaire.

En plus des 49 appartements demandés, le projet propose deux chambres indépendantes avec salle de bain (1 par immeuble), comme chambre d'ami commune.



Espaces partagés et vues

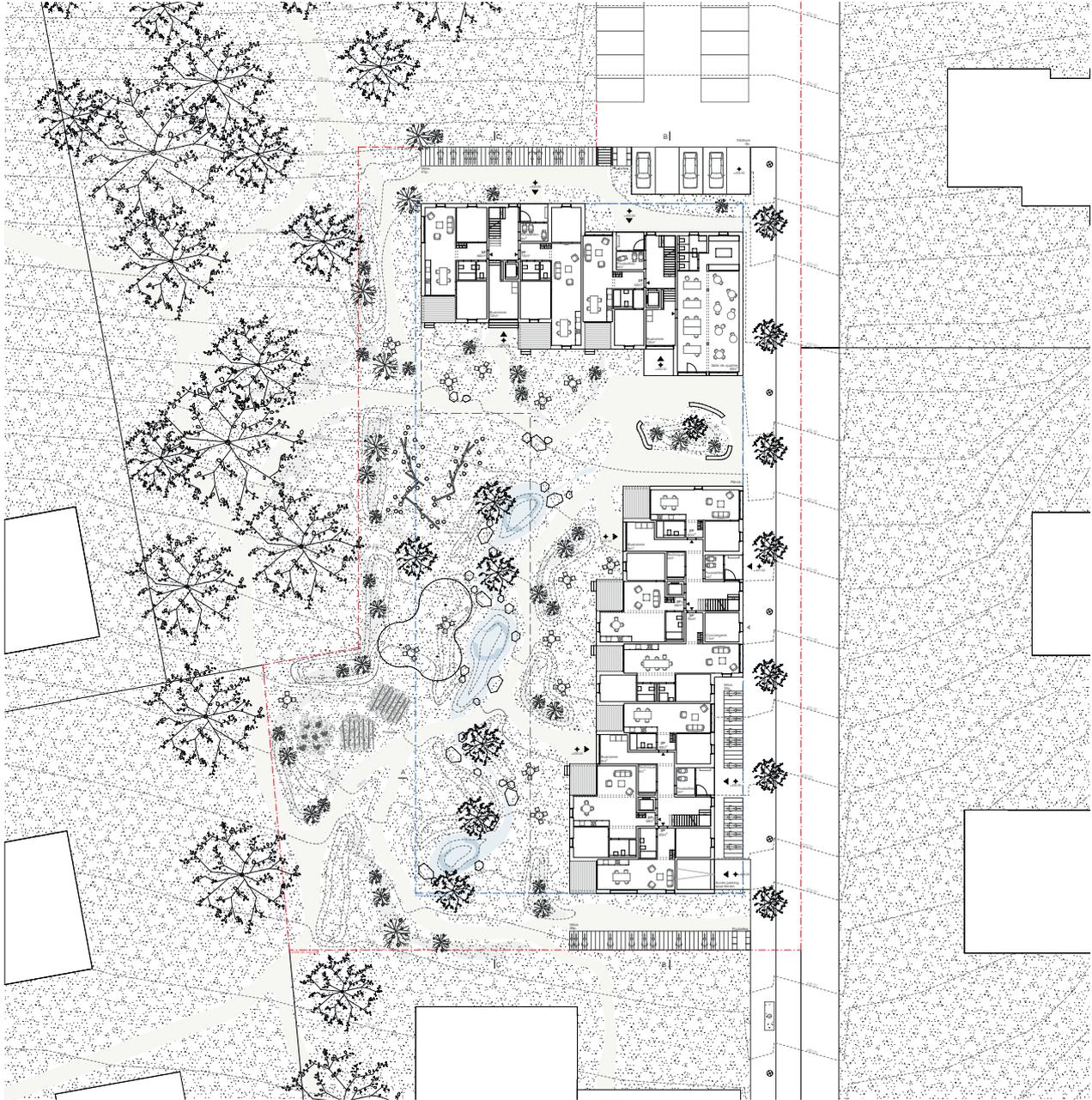


Coupe paysagère Ouest
1:500

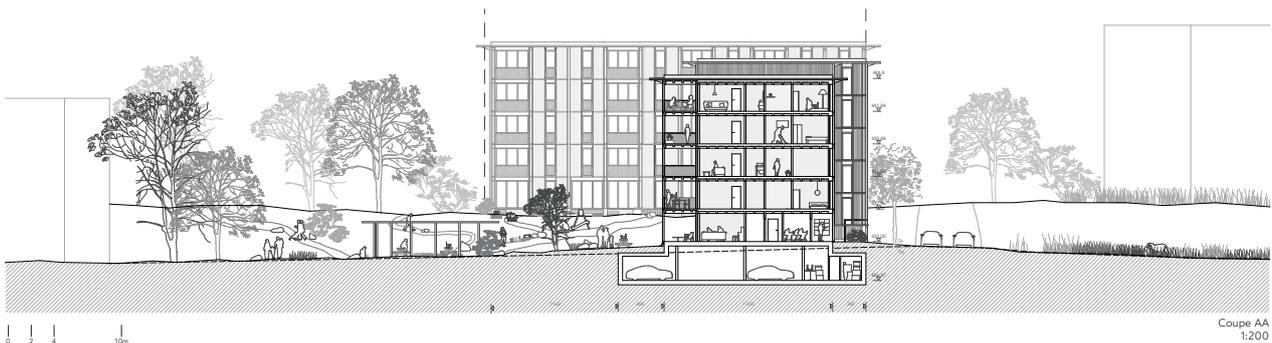


Coupe paysagère Est
1:500





Plan rez-de-chaussée
1:200



Coupe AA
1:200



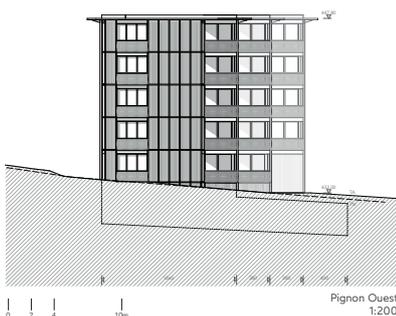
Façade Nord
1:200



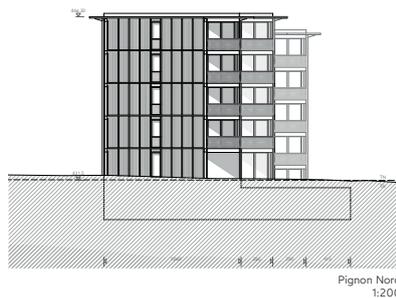
Façade Est
1:200



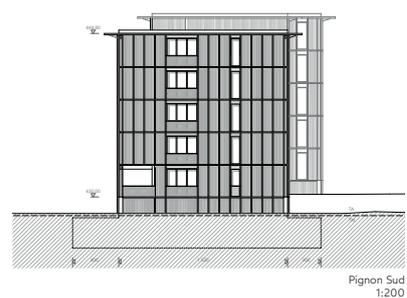
Façade Sud
1:200



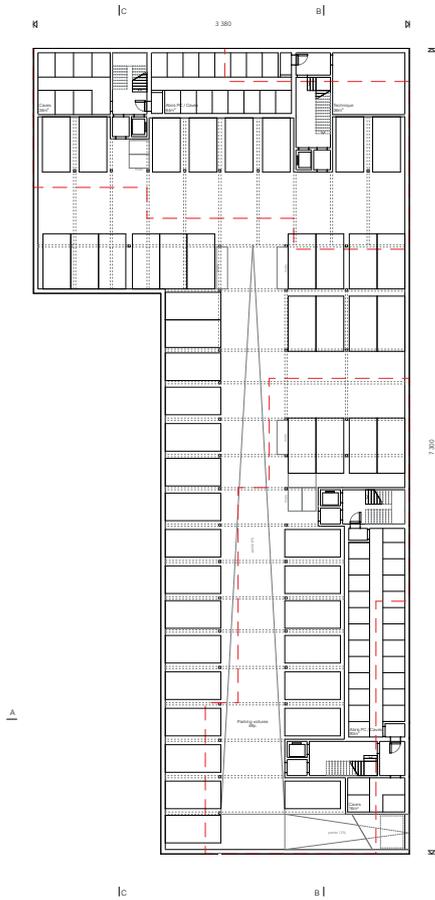
Pignon Ouest
1:200



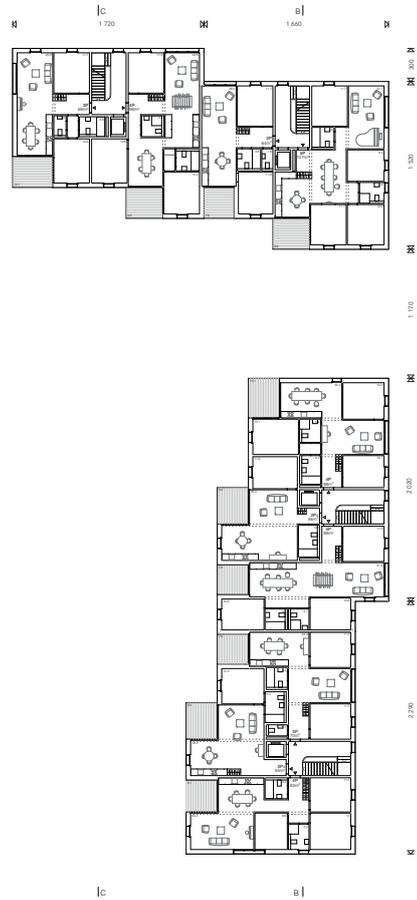
Pignon Nord
1:200



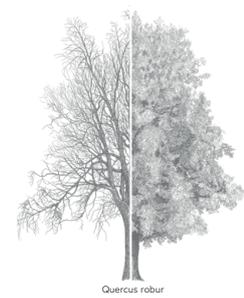
Pignon Sud
1:200



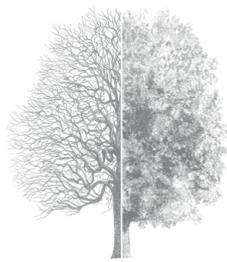
Plan sous-sol
1:200



Plan 1er et 2ème étages
1:200



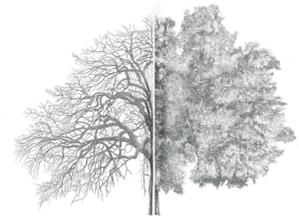
Quercus robur



Quercus cerris



Tilia europaea



Quercus petraea



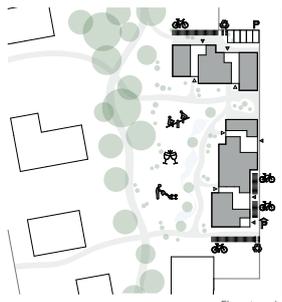
Coupe BB
1:200



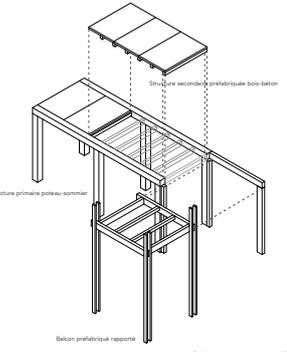
Paysage et aménagements extérieurs

A l'instar des bâtiments, le concept paysager s'inscrit à la fois dans le schéma directeur de Verzone Woods et dans une démarche durable concrète :

- Le principe des coulées vertes comme transition entre ville à l'est et forêt à l'ouest évolue progressivement. Il passe d'une végétation majeure forestière dans le cône, vers des espèces arborescentes spontanées de plus petite taille à l'ap proche des façades. Il résulte une sorte de clairière devant les immeubles qui garantit la vue vers le grand paysage et les Alpes ;
- Le choix des essences se porte sur une composition indigène et « prospective » en vue de l'évolution des conditions climatiques, assurant sa valeur environnementale, écologique et son bon développement au fil des années. Cette sélection favorise des espèces à fruits comestibles, en synergie avec les activités potagères proposées sur l'ensemble du site. De plus, l'entretien de la végétation arbustive est optimisé et extensif afin de favoriser le développement naturel des différents sujets ;



- La valorisation des terres d'excavation sur site en créant une topographie qui accompagne la pente naturelle du terrain tout en définissant les différentes affectation du jardin (talus plantés autour des potagers, valonnements autour de la place de jeu etc.) ;
- La création d'une rivière sèche joue le rôle de noue de rétention/infiltration pour les eaux de toiture. Plusieurs petits bassins de rétention complètent le parcours de l'eau pour alimenter l'arrosage des potagers ;
- La création d'espaces de rencontres à usages et appropriations multiples : place de jeux pour enfants, potagers, aire de détente abritée etc.



Le concept structurel suit le principe efficace et logique du « bon matériau au bon endroit » : du béton armé recyclé (sauf si contact direct avec des sels de déverglaçage) pour le sous-sol et les cages d'escalier (contreventement et protection feu), et du bois partout ailleurs.

La trame régulière de 3m30 se prête particulièrement à une structure en bois massif (sans colle), garanti local : les poteaux et les solives sont en bois massif, seuls les linteaux longitudinaux sont en bois lamelle-collé. Les dalles sont préfabriquées (prédalles collaborantes bois-béton). Elles présentent le double avantage d'un montage à sec sur le chantier (gain de planning et réduction des nuisances) et laissent la sous-face en béton apparent (meilleure performance phonique du bois entre étages et meilleur stockage des gains solaires passifs).

La descente des charges suit la trame régulière et est rigoureusement respectée jusqu'au radier du sous-sol : des linteaux en béton dans le sens longitudinal permettent d'adapter la position des poteaux.

Concept énergétique et durabilité

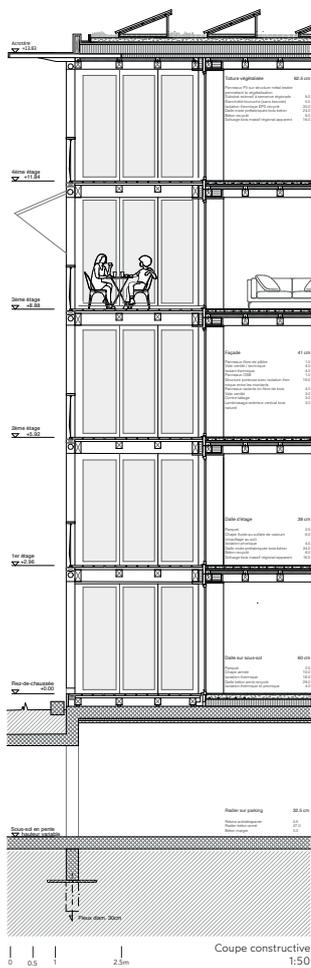
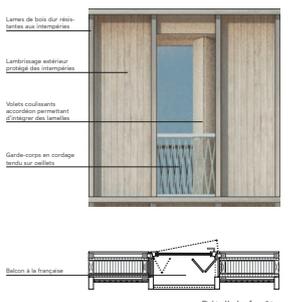
- Les objectifs ambitieux du maître de l'ouvrage en termes de durabilité et de performance énergétique sont atteints grâce à l'addition vertueuse de mesures matérielles, constructives et techniques selon une stratégie concrète et pragmatique, privilégiant le low-tech pour une efficacité et une économie maximale :
- Construction hors terre entièrement en bois indigène ;
- Trame régulière et portées optimisées pour le bois ;

- Impact du sous-sol optimisé en profondeur et en surface ;
- Mise en œuvre de béton recyclé partout où c'est possible ;
- Isolation performante et adaptée à chaque élément de construction (élément de façade plein, vitre, toiture, faces contre terre) ;
- Protection solaire simple et efficace (stores dans les zones jours, volets pour les chambres) ;
- Ratio plein-vitrage optimisé selon les orientations pour bénéficier d'un maximum de lumière naturelle et de gains solaires passifs (les dalles mixtes bois-béton apparentes apportent une meilleure inertie) ;
- Production de chaleur centralisée via une PAC par sonde géothermique, distribution en basse température ;
- Ventilation mécanique simple flux + ventilation naturelle à travers les typologies traversantes ;
- Panneaux photovoltaïques sur l'ensemble des surfaces de toiture pour une autoproduction allant au-delà des minimaux exigés.

Exploitation, entretien et rentabilité

Le concept global du projet basé sur une approche simple et pragmatique, tant au niveau constructif et matériel que des équipements techniques, intègre de facto les contraintes d'exploitation et d'entretien. Par extension, il garantit une bonne rentabilité globale :

- Trame constructive régulière sur l'ensemble du projet ;
- Compacité et facteur de forme optimisé de l'ensemble ;
- Concentration autour des cages d'escalier et superposition rigoureuse des noyaux sanitaires ;
- Superposition rigoureuse des balcons / loggias (enveloppe thermique continue) ;
- Avant-toit généralisé et têtes de dalles saillantes pour une bonne protection des façades ;
- Zones communes concentrées et de taille mesurée (hall d'entrée, buanderie, locaux poussette etc.) ;
- Aménagements extérieurs riches et variés mais demandant peu d'entretien ;
- Respect des lignes directrices de la SCHL pour les revêtements intérieurs, moyennant une mise à jour en termes de cohérence architecturale et de durabilité des choix proposés (parquet ou chape imprégnée plutôt que carrelage dans les séjours, etc.) ;
- Locaux poubelles et vélos hors de l'enveloppe thermique dans des abris adhoc pour des questions d'hygiène et de salubrité ;
- Equipements pour la protection solaire et l'obscurcissement robustes et manuels (volets pour les chambres). Seules les zones jours sont équipées de stores mécanisés ;
- Gestion du renouvellement d'air par simple flux (grilles hygrothermiques en façade et extraction dans les sanitaires) et par la ventilation naturelle.



projet n°03 ALTER ECO

2^e rang 2^e prix

architecte CCHE LAUSANNE SA
Lausanne

ing. en construction durable Enpleo Sàrl
Lausanne

architecte - paysagiste MAP - Monnier Architecture du Paysage SA
Lausanne

ing. en construction bois JPF Ducret
Yverdon-les-Bains



photo maquette



photo maquette

critique architecturale

L'approche urbanistique et paysagère inscrit le projet ALTER ECO dans la continuité du système urbain du quartier, avec deux volumes mis en interaction et dialoguant avec leur contexte environnant de telle manière à profiter des dégagements paysagers et des perméabilités visuelles sur l'ensemble du site.

L'accès piétonnier se fait au travers d'une place centrale inscrite dans la pente, gérée par des gradins entourés par une rampe. Cet espace de rencontre dessert les entrées des deux immeubles en vis-à-vis, ainsi que les locaux poussettes attenants et la salle de quartier. Cette dernière possède une entrée directe par le chemin des Écoliers, qui peut permettre un usage par des personnes extérieures au quartier, mais son rapport avec la place est peu exprimé.

Depuis la place, un chemin descend au fil de la topographie jusqu'à un grand jardin potager collectif situé en extrémité sud de la coulée arborée venant de la Plannaz et permet d'articuler l'espace avec les immeubles voisins. Le projet des espaces extérieurs tire judicieusement parti de la topographie.

Le jury apprécie l'implantation et la morphologie d'immeuble pensées pour un ensemble coopératif, convivial et vivant, avec des accès permettant des opportunités de rencontre et favorisant le vivre ensemble. Cependant, les buanderies sont peu accueillantes, au niveau du parking, ne participant ainsi pas à la volonté de favoriser les lieux de rencontre.

La distribution intérieure des immeubles se fait par une cage d'escalier centrale éclairée zénithalement qui dessert cinq appartements par étage. Compacts et rationnels, les deux immeubles proposent, en majorité, des appartements en angle qui jouissent d'une double orientation. Les halls d'entrées de chaque appartement assurent une transition distincte entre les zones de chambres privatives et les espaces de séjour et cuisine orientés en façade.

Les logements au rez-de-chaussée ont un accès de plain-pied sur les espaces extérieurs tout en étant en retrait des cheminements principaux, ce qui permet d'éviter les conflits entre les usages privés et semi-publics.

En considérant les critères du développement durable, les 2 bâtiments sont compacts avec un facteur de forme intéressant pour les aspects énergétiques. La proposition d'une construction avec une structure mixte bois-béton et des façades en bois est louable. Cependant, le concept des dalles et les stratigraphies proposées sont particulièrement imposantes, ce qui est notablement défavorable pour l'écobilan de la construction, malgré l'utilisation du bois.

Malgré les surfaces vitrées généreuses, le respect des exigences pour l'autonomie en lumière naturelle est parfois délicat, en particulier pour les espaces de vie qui donnent sur les balcons.

Le projet ALTER ECO offre un ratio très intéressant des surfaces nettes d'appartements par rapport aux surfaces brutes d'étage. Il en va de même avec le rapport de façades/surfaces de plancher très efficient, superposition des éléments structurels et techniques qui permet d'atteindre une bonne économicité du projet.

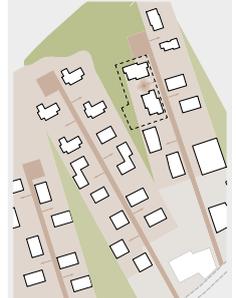


PLAN SITUATION 1:500

ALTER ECO

UNE APPROCHE URBANISTIQUE ET PAYSAGÈRE
 PENSÉE POUR UNE IDENTITÉ COMMUNE ET UN
 ESPRIT DE QUARTIER ATTRACTIF.

- Inscrire le projet dans la continuité du système urbain préexistant du PPA de « Bussigny Ouest » avec des volumes ponctuels mis en interaction et distinguant avec leur contexte environnant afin de valoriser les qualités du site et préserver sa perméabilité.
- Définir des lieux riches et variés avec des valeurs d'usage appropriables par les habitants du quartier tout au long de l'année et quel que soit leur âge.
- Qualifier graduellement la relation des espaces paysagers et des parcours en lien avec la future poche forestière, les lieux de convivialité propices aux rencontres et aux activités collectives, jusqu'au domaine public et la voirie sous la forme d'une transition douce et sécurisée.
- Préserver l'intimité des logements tout en favorisant le « vivre ensemble » avec une vie sociale de quartier à travers un cœur distributif commun et un espace de cour-jardin dans le prolongement naturel des 2 entrées d'immeuble en vis-à-vis et de la salle de quartier à proximité du domaine public.



Une continuité urbaine et morphologique

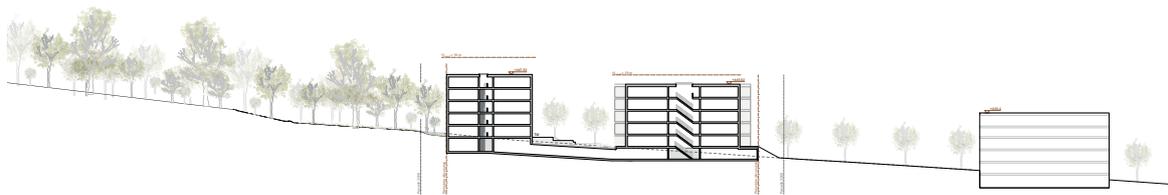
- Restituer le sol aux habitants et à la nature en évitant les véhicules motorisés en surface et en privilégiant un maximum de pleine terre pour un développement racinaire qualitatif et pérenne ainsi qu'une infiltration des eaux de pluie optimale tout en encourageant la mobilité douce.
- Implantation et dimensionnement des bâtis de telle manière à profiter des dégagements paysagers et des perméabilités visuelles sur l'ensemble du site.
- Favoriser un apport de lumière naturelle et un ensoleillement maximal pour l'ensemble des appartements et des espaces communs.



Du soleil et des vues dégagées



FAÇADE EST 1:500



COUPE NS 1:500

SCHL BUSSIGNY - PARCELLE N°3368
 CONSTRUCTION DE LOGEMENTS MINERGIE-A/P ECO
 ALTER ECO

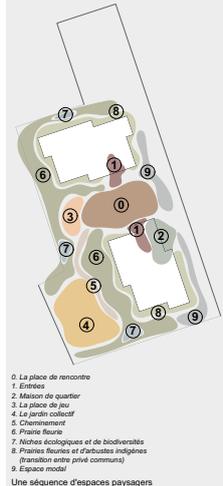


PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE 1:200



UNE IMPLANTATION ET UNE MORPHOLOGIE D'IMMEUBLE PENSÉES POUR UN ENSEMBLE COOPÉRATIF, CONVIVAL ET VIVANT.

- Un duo d'immeubles physiquement indépendants mais étroitement liés par leurs formes, leurs dimensions, leur langage architectural commun.
- Ils proposent d'activer qualitativement l'ensemble du site à travers des façades développant un habile jeu de décrochés et de généreux balcons loggias d'angles cherchant un dialogue constant avec leur contexte et leur « Alter Ego ».
- Sans avant ni arrière, les façades composent et rayonnent sur le site. Il en résulte une identité propre en équilibre avec le contexte végétal et naturel environnant.
- De leur implantation, il découle des séquences de taux et de cheminements distincts qui enrichissent les expériences de parcours et de rencontres, tels qu'à travers :
 - Deux larges et confortables accès piétons au site, directement connectés à l'artère publique principale et desservant les entrées d'immeuble en vis-à-vis et les locaux potagers alternés, autour de la placette centrale à gradins - véritable centre de gravité et de réunion de la composition.
 - Le cheminement Nord-Sud qui, depuis la placette invite à la balade et au délassement en accompagnant les usagers aux différents espaces de loisir tout au long du futur parc boisé. Ces espaces garantissent une évolution cohérente de la lisière et profitent de son ambiance naturelle et paisible pour constituer des zones de rencontre plus intime: des aires de jeux, des jardins potagers et aromatiques ainsi que des espaces de prairies fleuries et d'arbres naturels pour la petite faune.
 - Des arbres indigènes à grand développement respicient la continuité végétale du grand paysage. Parfois solitaire ou en bouquet, ils sont disposés de manière à préserver les vues.
 - Des zones vertes autour des bâtiments sont constituées de prairie extensive et des massifs d'arbustes indigènes qui font la transition entre les terrasses privées et les espaces communs.



- 0. La place de rencontre
 - 1. Entrées
 - 2. Maison de quartier
 - 3. La place de jeu
 - 4. Le jardin collectif
 - 5. Cheminement
 - 6. Prairie fleurie
 - 7. Niches écologiques et de biodiversité
 - 8. Prairies fleuries et arbustes indigènes (transition entre privé communs)
 - 9. Espace mode
- Une séquence d'espaces paysagers



COUPE AA 1:200

SCHL BUSSIGNY - PARCELLE N°3368
 CONSTRUCTION DE LOGEMENTS MINERGIE-A/P ECO
 ALTER ECO



PLAN ETAGE TYPE 1:200

DES TYPOLOGIES PENSEES POUR UN HABITAT QUALITATIF, FONCTIONNEL, ECONOMIQUE ET FAVORISANT LES RAPPORTS SOCIAUX.

- **Compacts et rationnels**, les deux immeubles proposent une grande variété d'appartements en angle qui peuvent jouir d'une **double orientation** tout en répondant aux lignes directrices de la SCHL et à la norme sia 500 favorisant ainsi la mixité sociale et intergénérationnelle.

- Le rapport de **facades/surfaces de plancher** très efficient et la superposition des éléments structurels et techniques permettent d'atteindre une **bonne économie** du projet et par conséquent de proposer à terme des loyers abordables et attractifs.

- Le projet exploite le **potentiel à bâtir maximal** de 4754 m² avec un rapport de 0,81 SUP/SPd tout en développant plus de 177 pièces et totalisant 49 appartements avec une salle communautaire.

SUP/SPd	Pièces	SPd
0,81	177,5	4754 m ²

- Répartis autour d'une **seule cage d'escalier éclairée zénithalement** en son centre par un puits de lumière naturelle en toiture, cet espace de distribution opère comme véritable lieu de rencontre sociale à chaque étage.

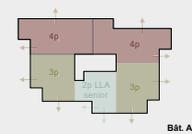
- Les halls d'entrées de chaque appartement assurent une **transition distincte** entre les zones de chambres privées et les espaces de séjour et cuisine - orientés généreusement en façade.

- Tous les appartements situés au **rez-de-chaussée** jouissent d'un **accès direct de plein-pied** sur leurs prolongements extérieurs.

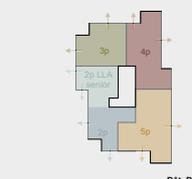
- Chaque fonction de l'habitat est assurée par des principes typologiques éprouvés et aux surfaces adaptées permettant des aménagements et des attributions diversifiées des pièces, telle que la pièce de travail à domicile ou de loisir.

- Les vastes balcons loggias constituent de véritables prolongements de l'habitat en agissant comme **pièce à vivre ouvertes** et connectées directement sur les aménagements extérieurs.

2p	2p LLA	3p	4p	5p
16%	14%	33%	29%	8%



Bât A



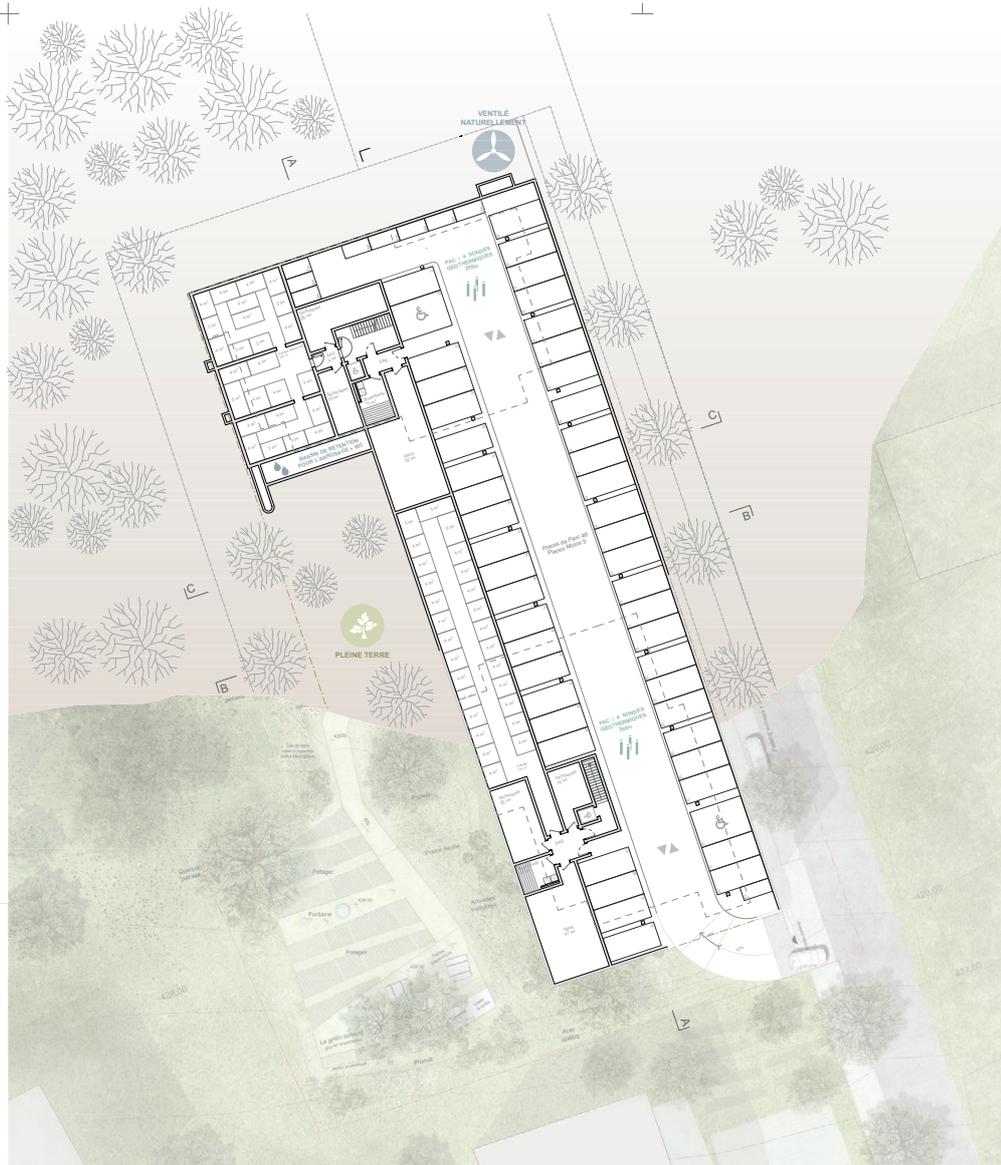
Bât B

49 appartements à double orientation



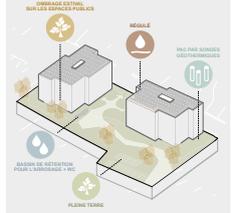
FACADE OUEST 1:200

SCHL BUSSIGNY - PARCELLE N°3368
 CONSTRUCTION DE LOGEMENTS MINERGIE-A/P ECO
 ALTER ECO

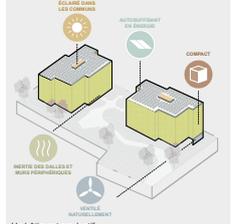


DES OUVRAGES EXEMPLAIRES PENSÉS SUR LA BASE DE CRITÈRES ET D'EXIGENCES ENVIRONNEMENTAUX ÉLEVÉS ET DURABLES.

- L'autonomie énergétique du projet sera assurée à 100% (moyenne des besoins sur l'année) par une consommation énergétique basse, associée à une production locale d'énergie combinant un réseau de 8 sondes géothermiques reliées à une pompe à chaleur principale et une surface de 840m² de panneaux solaires photovoltaïques à haute performance.
- La compacité qui résulte du ratio surface d'enveloppe/volume permet de maximiser l'efficacité énergétique du projet en offrant un rapport de forme optimal.
- Conçus pour atteindre la **labellisation Minergie-A Eco**, les bâtiments disposent d'une **enveloppe à haute performance énergétique**, avec des coefficients de transmission thermique (valeurs U) de 0,12 W/(m²K) pour les murs extérieurs et de 0,10 W/(m²K) pour les toitures.
- L'orientation des immeubles et l'exposition des façades qui en découle minimisent la projection d'ombres portées d'un bâtiment à l'autre, assurant ainsi des **gains solaires optimaux** tout au long de l'année.
- La conception et le dimensionnement des éléments préfabriqués en structure bois (façades et toitures) à haute performance énergétique assurent une conservation de chaleur optimale en hiver (peu de déperditions thermiques), tout en minimisant les apports de chaleur extérieurs en été. Associés à un système de ventilation contrôlée, ces principes offrent un **confort thermique intérieur idéal** au fil des saisons.
- Le projet minimise l'impact des ouvrages souterrains en ne développant qu'un seul niveau de sous-sol accompagnant la topographie existante. Il restitue ainsi une surface de pleine terre de 1736 m² permettant une **gestion et une valorisation des eaux météoriques et d'infiltration optimale**, ainsi qu'un **développement racinaire** pour des arbres de hautes tiges.
- Le socle apparent Est longeant la route d'accès, permet d'assurer une ventilation et un éclairage naturel du parking.



Le contexte comme ressource durable



Un bâtiment productif

PLAN SOUS-SOL 1:200

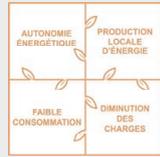


FACADE EST 1:200

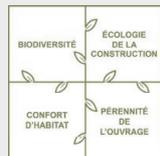
SCHL BUSSIGNY - PARCELLE N°3368
 CONSTRUCTION DE LOGEMENTS MINERGIE-A/P ECO
 ALTER ECO



CHARTRE D'ENGAGEMENTS
 POUR UN PROJET SCHL DURABLE ET
 EXEMPLAIRE À BUSSIGNY



- Label Minergie A Eco
- Énergie primaire (exptot.) : -59,4 (MJ/m²/an)
- Impact CO₂ (exptot.) : 1,39 (kg/m²/an)
- Besoins de chauffage bas: 16 (kWh/m²/an)
- Sondes Géothermiques x6
- Pompe à chaleur centrale
- Géocooling
- Ventilation simple flux à récupération de chaleur
- Surface maximisée de de panneaux solaires 840m² en toiture
- Enveloppe à haute performance
- Gains solaires importants (orientation + performance des trèsvitrages)
- Bon rapport de forme et de compacité



- Énergie primaire (const.) : 98,9 (MJ/m²/an)
- Impact CO₂ (const.) : 7,42 (kg/m²/an)
- Construction préfabriquée faïche
- Rationalisation des matériaux et techniques
- Structure mixte bois-béton
- Utilisation de bois indigène sous différentes formes
- Apport de béton recyclé
- Diminution de l'emprise de terrassement
- Végétalisation des toitures
- Récupération des eaux de pluie
- Perméabilité des sols
- Développement d'arbres majeurs plantés en pleine terre
- Prairies sèches et riches écologiques
- Conforts thermique et acoustique supérieurs, luminosité naturelle et dégagements visuels



- Lieux et opportunités de rencontre
- Offre diversifiée en espaces extérieurs
- Espaces multifonctionnels et mutualisables
- Mobilité douce favorisée
- Quartier actif et animé
- Logements LIA adaptés aux seniors
- Habitabilité et équipements qualitatifs
- Loyers attractifs et abordables
- Favoriser le vivre ensemble



COUPE / FAÇADE CC 1:200



FAÇADE NORD 1:200

SCHL BUSSIGNY - PARCELLE N°3368
 CONSTRUCTION DE LOGEMENTS MINERGIE-A/P ECO
 ALTER ECO