

MACROLOT 4

Secteur Argento
Auzeville Tolosane

Notice



Promoteur

Premium promotion

Maîtrise d'oeuvre

Betillon & Freyermuth Architectes
8 rue des Potiers, 31000 Toulouse
hello@fffbbb.fr

Terreauciel, Paysagiste

EcoZimut, BE Environnement



BETILLON & FREYERMUTH
architectes



01 - PARTI ARCHITECTURAL

Intentions urbaines, un îlot lumineux et ouvert

La lecture de la fiche de lot permet de percevoir la situation privilégiée de notre îlot. L'orientation Sud, d'abord, véritable opportunité, permet d'offrir aux habitants du «village» des logements très lumineux avec une situation en bordure du parc qui assure calme et vue dégagée à tous les occupants.

Une analyse plus précise nous a permis de constater que ces qualités étaient clairement remarquées et énoncées par les urbanistes.

Nous avons opéré une étude capacitaire afin de vérifier la possibilité de rester au plus proche des intentions volumétriques de la fiche de lot. Cette étude nous a permis de dégager des marges de manœuvre et des générosités à offrir au projet et à ses habitants. Ainsi, dans un premier temps, nous proposons de générer une ruelle piétonne Est-Ouest transformant notre îlot en un îlot traversant. Puis, nous couplons cette trouée avec deux autres percées Nord-Sud permettant de nouvelles porosités entre la rue et le parc, accentuant de fait, l'ouverture de notre îlot sur le quartier.

Ces intentions urbaines et paysagères ont pour conséquence de morceler les masses bâties du projet, leur conférant une échelle et une identité villageoises. On traverse ainsi l'îlot comme on traverse un village en empruntant des ruelles.

Volumétrie

En ce qui concerne la volumétrie du projet, nous proposons une gradation en limitant au maximum les hauteurs au Sud côté parc, afin de favoriser l'ensoleillement des collectifs situés sur la limite Nord de la parcelle mais aussi pour leur offrir une vue dégagée sur le parc.

La ruelle du cœur d'îlot témoigne de cette volonté. Sa présence permet une lecture claire de l'espace bâti avec ses deux échelles, d'un côté les maisons et leur jardin donnant sur le parc, de l'autre, les collectifs et leurs loggias intimes plein sud.

COVID, vivre ensemble

Notre équipe est habituée à travailler ensemble depuis maintenant plusieurs années. Nous traversons actuellement dans notre travail la crise sanitaire. Nous avons beaucoup échangé à ce sujet et aujourd'hui nous adaptons nos réponses à ce nouveau contexte en prenant en compte les difficultés que peuvent rencontrer les habitants dans des petits appartements. C'est pourquoi notre projet propose des générosités et des espaces de partage à l'échelle de l'îlot, afin que l'architecture favorise, pérennise les nouvelles habitudes prises pendant les confinements. Nous avons redécouvert nos voisins, applaudi ensemble à 20h aux balcons. Nous sommes attentifs à tous ceux qui étaient proches de nous, ainsi qu'aux plus faibles, nos aînés. Ici, dans le village Argento, nous proposons de grands plateaux communs qui viennent segmenter les collectifs, véritables lieux de rencontres et d'échanges en extérieur. Toutes les circulations se font en extérieur afin d'éviter les espaces clos, confinés. Chaque logement a un espace extérieur privatif.

La ruelle est aussi pensée pour être un lieu de rencontre et de partage entre voisins à l'échelle de l'îlot et du quartier. La MAM est positionnée en pied d'immeuble au Sud et donne sur la ruelle plutôt que sur la rue. Elle aussi est à proximité du jardin potager partagé de notre îlot laissant imaginer que les enfants pourront y participer.

Qualité des logements

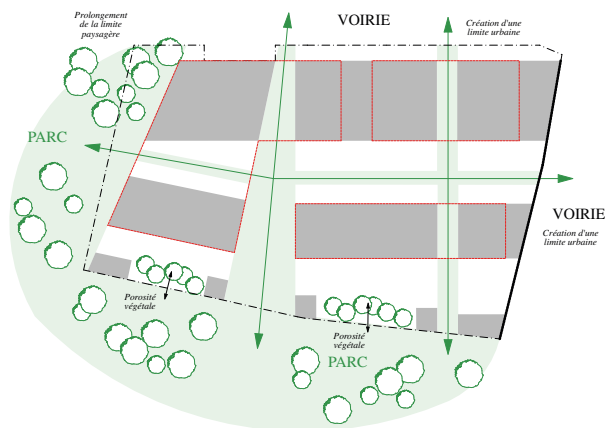
Nous avons logés les grands logements T4 et T5 sous forme de maisons avec des jardins au Sud donnant sur le parc. Certaines d'entre elles proposent une chartreuse (extra room) en fond de jardin permettant d'accueillir famille ou amis en toute intimité ou alors c'est un bureau bricolage atelier...(télétravail) ou une chambre d'adolescents. De même, leur capacité d'évolutivité a été pensée en proposant des doubles hauteur aménageables en pièce supplémentaire.

100 % des logements de cette opération sont doublement orientés et 90% sont traversants, permettant de faire des courants d'air pour tempérer les logements.

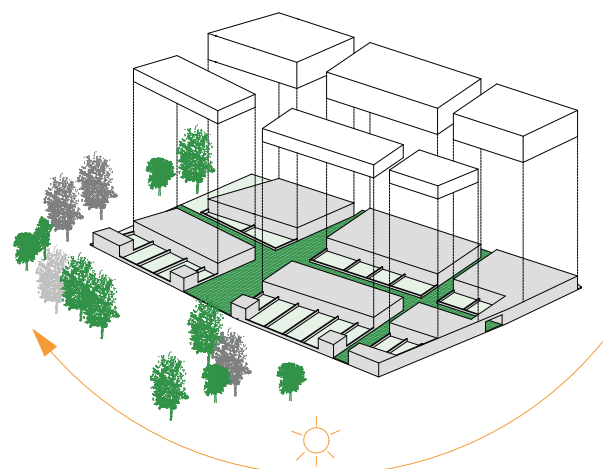
Aspect extérieur

Les enduits proposés sont des nuances de blanc et de gris clair afin d'éviter la surchauffe des surfaces de murs et pour respecter une continuité avec ce qui est déjà là.

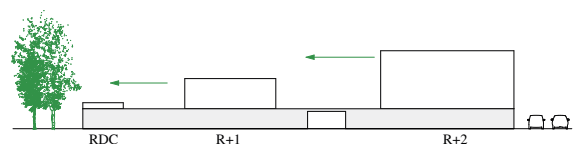
La ruelle intérieure à l'îlot est traitée avec des pavés enherbés favorisant le passage et l'écoulement des eaux vers les nappes phréatiques tout en créant un îlot de fraîcheur.



Des porosités à l'échelle du quartier



Un travail de strates et de socle

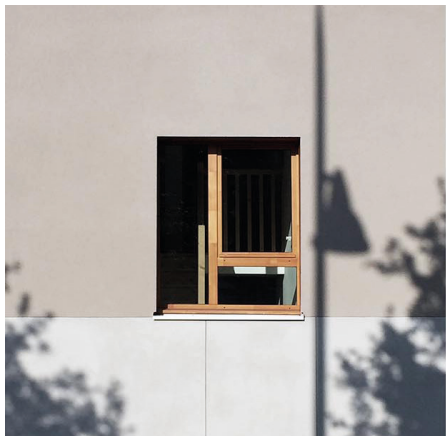


Une gradation du RDC au R+2 :
Dégager des vues vers le parc et vers le sud



Des matériaux locaux aux finitions de teinte claire

02 - AMBIANCES ET USAGES



Des enduits contrastants de teintes claires
Réf. Raphaël Gabrion architecte



Des menuiseries en bois de grandes dimensions
Réf. Majma architectes



Des circulations extérieures en lames de bois peintes
Réf. Majma architecte

VUE DE LA VENELLE PIETONNE



03 - PARTI PAYSAGER

Intégration au contexte d'ARGENTO et diversité d'usage

Pour la conception paysagère du macrolot 4, notre équipe a souhaité développer des liens étroits avec les espaces publics d'Argento et son environnement par plusieurs traversées paysagères. Nous souhaitons affirmer la présence des motifs champêtres caractéristiques de l'environnement immédiat en cœur de lot, sur les lisières et en continuité des parcs publics au Nord-ouest et au Sud-ouest. La conception compose pleinement avec le végétal et les surfaces perméables en pleine terre pour favoriser à la fois une qualité de vie dans un cadre moins artificialisé et un réel confort estival, notamment avec l'augmentation actuel des chaleurs extrêmes. L'intimité des logements en rez-de-chaussée fait également l'objet d'une attention particulière pour le dessin des espaces et le choix des typologies végétales adaptées (haies arbustives d'épaisseurs variables, grimpantes, parvis plantés...). Le projet propose des espaces communs qui favorisent une diversité d'usages et d'appropriations, notamment en lien avec le comestible, déjà développé avec succès par notre équipe sur de précédents projets. L'implantation de bacs potagers et du verger sont réfléchis durablement par la maîtrise d'ouvrage et l'équipe en proposant l'accompagnement des futurs jardiniers sur plusieurs années par la SCOP Terreauciel, bénéficiant d'une solide expérience dans la création de jardin collectif en résidence.

La grande traversée paysagère

Elle relie le parc public au Sud-ouest à la voirie au Nord-est et constitue l'espace paysager central qui structure les paysages du macrolot 4. De grandes surfaces sont ici conservées en pleine terre et sont mis en relief par des buttes plantées. Cette micro-topographie permet à la fois de valoriser une richesse de masses végétales et d'améliorer l'intimité des jardins privatif et des logements. Le traitement des cheminements reprend la matérialité des espaces publics d'ARGENTO (variété de béton désactivé, hydro-sablé, balayé) ainsi que le principe de « placette » à l'interface du parc public au Sud-ouest tout en proposant des motifs en dallage béton venant s'insérer dans les surfaces végétalisées en pleine terre. C'est sur cette espace central que se concentreront les usages avec l'installation de jardins potagers collectifs, de mobiliers et d'une aire de jeux sur la placette favorisant la vie sociale du lot.

Les venelles

Elles traversent le lot du Nord-ouest au Sud-est en ouvrant davantage le macrolot et elle accueillent la desserte des logements dans une ambiance champêtre réservée aux piétons et cycles. Ces venelles proposeront un paysage généré d'un côté par les fonds de jardins, intimisés par des haies et doublé par une noue paysagère et de l'autre par des espaces communs plantés d'arbres et de végétaux arbustifs et vivaces bas devant les entrées des bâtiments en R+1. Les venelles seront pavées pour leur conférer une ambiance de « ruelle villageoise » cadrée par une végétation généreuse tout en assurant la perméabilité des sols. Au Nord, une frange densément plantée et aménagée en verger qualifiera la limite avec le parc aménagé dans le long du périmètre inconstructible de la ligne à haute tension.

Biodiversité et enjeux écologiques

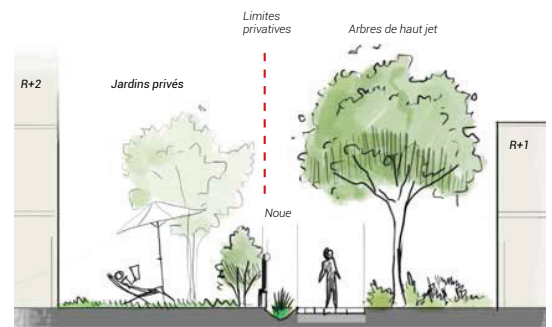
Notre équipe portera une attention particulière à l'intégration d'essences locales s'inspirant des cortèges floristiques des côteaux argilo-calcaires et de la plaine de l'Hers dominés par le chêne pédonculé, sessile et pubescent, l'érable champêtre et plane. Les haies champêtre et les franges végétalisées rempliront un rôle de corridors écologiques à l'échelle du macrolot et des parcs mitoyens. Le projet intégrera également une gamme spécifique de refuges et de nichoirs adaptés à l'installation pérenne d'une faune locale.



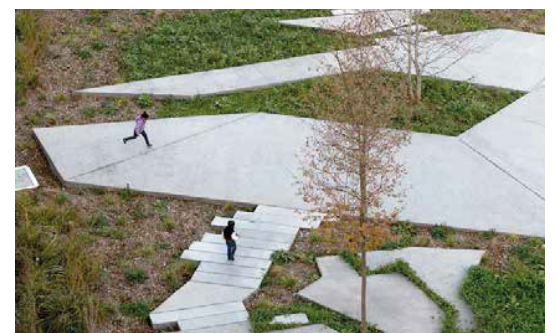
Photos d'ateliers et d'accompagnement de potagers collectifs en résidence par Terreauciel.



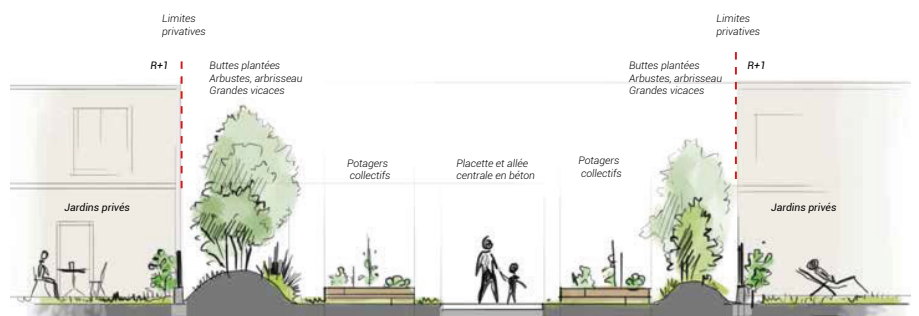
Réf. Des venelles généreusement végétalisées



Coupe de principe sur la venelle



Jeux de revêtement en béton avec de grandes surfaces en pleine terre



Coupe sur la grande traversée accueillant les espaces communs

Philosophie de conception

Notre approche se veut pragmatique et adaptée à l'échelle et à la destination de l'ouvrage. Nous privilégions les solutions passives pour limiter les besoins du bâtiment, avant de proposer des solutions techniques performantes dans une logique de coût global maîtrisé et optimisé.

Matériaux et impact carbone

Ossature bois et fibre de bois : Les façades Nord et Sud des villas et des collectifs sont prévues en ossature bois, tout comme les planchers intermédiaires au sein d'un même logement. L'isolation des murs et des toitures sera réalisée avec de la fibre de bois, matériaux à impact carbone négatif (stockage temporaire) et très performant pour le confort d'hiver et d'été.

Socle RDC : le socle du RDC sera réalisé en béton ou en parpaing rempli avec de la terre de site (pas d'analyse particulière nécessaire) pour minimiser les évacuations de terres. Complété par une isolation thermique par l'extérieur, ce socle conservera l'inertie côté intérieur sur le RDC de toute l'opération.

Brique de terre cuite : Les étages des logements collectifs seront réalisés en brique de terre cuite et les loggias seront désolidarisées pour minimiser les ponts thermiques et les pertes associées.

Performance énergétique

La très forte isolation de l'enveloppe, couplée à une bonne étanchéité à l'air, permet de diminuer fortement les besoins de chauffage. Néanmoins, une production d'énergie est nécessaire, et pour cela nous envisageons l'installation :

- d'une PAC double service par logement individuel
- d'une ou plusieurs PACs collectives et double service pour les logements collectifs.

Celles-ci trouveront leur place au niveau de la rampe de parking.

- Les toitures des logements intégreront des panneaux photovoltaïques orientés au sud afin de produire une quantité suffisante d'énergie pour

atteindre le niveau E3 du référentiel E+/C- et se rapprocher d'un bâtiment à énergie positive. L'installation sera individuelle pour les maisons et collective pour les logements en autoconsommation.

Confort d'été

Le confort d'été est un enjeu majeur en région Toulousaine. La conception des logements (double orientation ou traversant) permet une ventilation nocturne efficace, l'orientation (Nord/Sud) et les loggias permettent de gérer très efficacement les apports solaires. De même, les retraits des menuiseries au niveau des RDC des villas assure une protection solaire efficace.

Aussi, les socles à « inertie » des RDC et les murs de refend en béton stockent le surplus d'apport pendant les journées d'été, qui sera évacué par la ventilation nocturne. Pour les villas, un velux au-dessus des escaliers permet de ventiler efficacement la nuit par tirage thermique

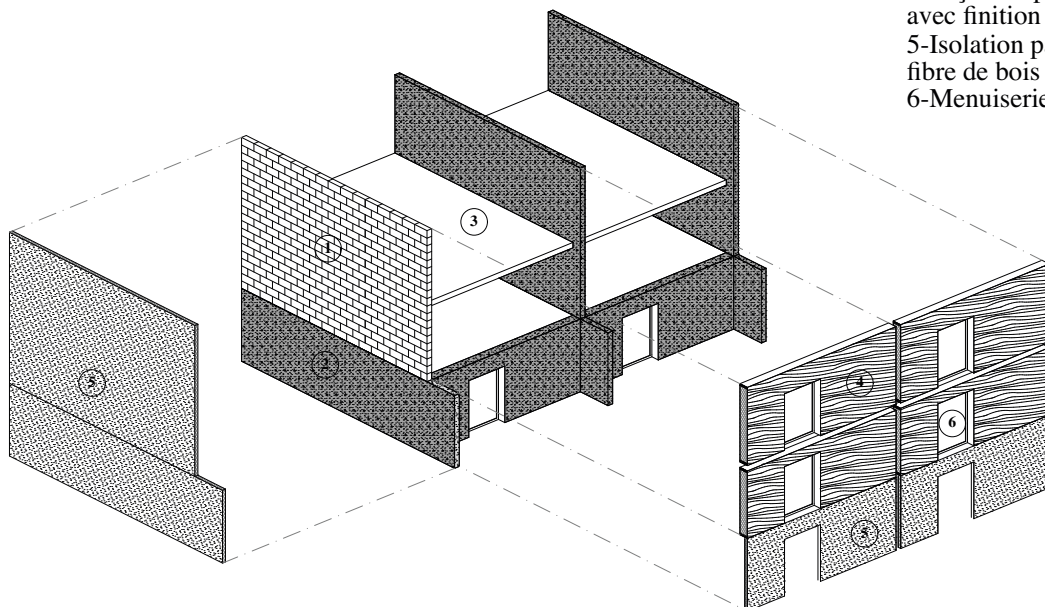
Démarches environnementales et labels

NF Habitat HQE : les qualités intrinsèques de notre projet nous permettent d'obtenir la certification au niveau très performant, 6 étoiles.

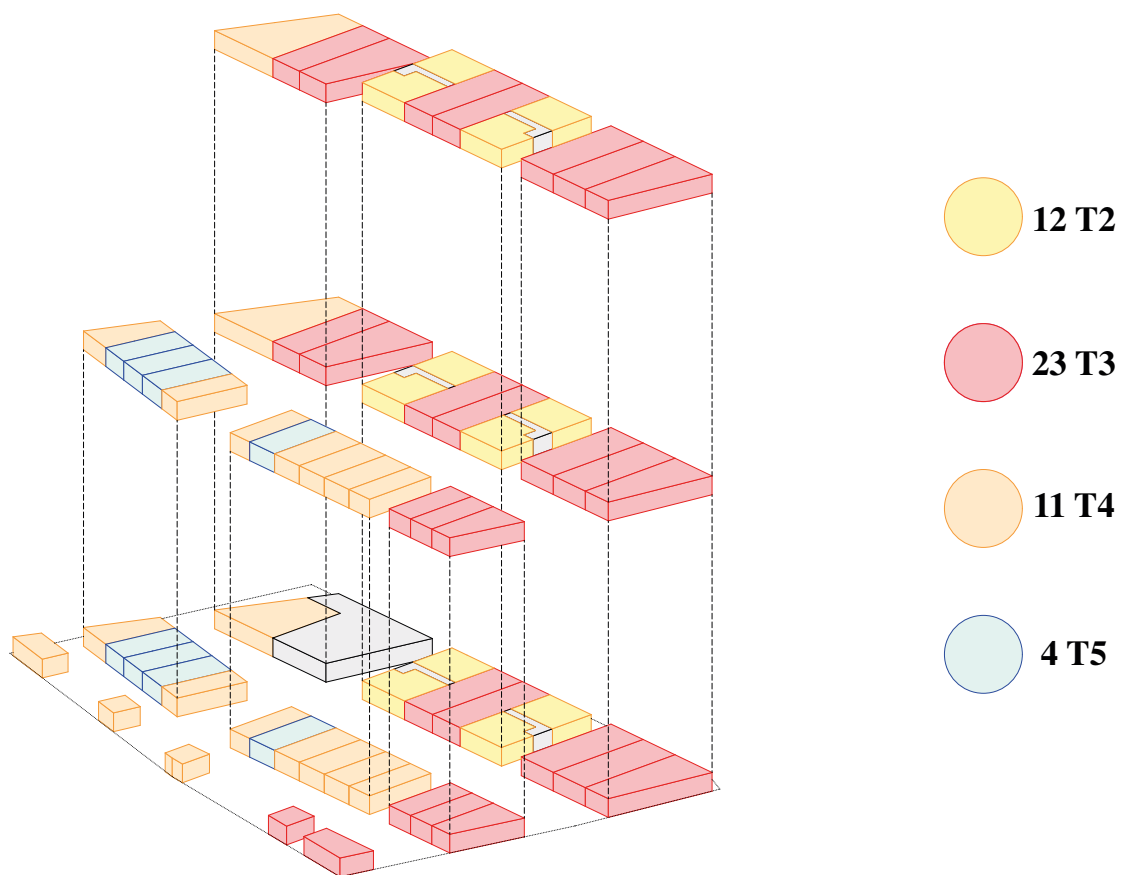
E+/C- : Notre projet atteint le niveau **E3CI**. Le niveau E3 demande d'atteindre le niveau RT2012 – 20% en logement. Cet objectif a été calculé et validé dès la phase actuelle de conception grâce à la réduction des besoins et à la mise en œuvre d'équipements efficaces ayant recours aux énergies renouvelables. Le niveau C1 est un minimum à viser dans une opération de cette ambition, et l'usage de matériaux biosourcés (murs & isolants) et locaux (fibre de bois produit dans le Lot et Garonne) nous permettra d'y parvenir. Au-delà du calcul E+/C- nous diffuserons un guide de bonne pratique à destination des usagers pour que les efforts consentis en phase de conception et de réalisation se poursuivent lors de l'exploitation.

Label bâtiment biosourcé : notre projet s'inscrit dans le cadre de ce label qui a pour objectif de promouvoir l'usage de matériaux biosourcés. Nous viserons l'atteinte du niveau 2, le niveau intermédiaire.

- 1-Murs latéraux porteurs en brique de terre cuite
- 2-Murs de refends porteurs en béton (séparatifs)
- 3-Planchers béton bas carbone
- 4-Façade rapportée : Mur à ossature bois (MOB) avec finition enduit
- 5-Isolation par l'extérieur : Panneaux fibre de bois avec finition enduit
- 6-Menuiseries bois



05 - TYPOLOGIES ET SURFACES



Zone PLU	AuB	
Superficie de la parcelle	4233,03 m ²	
Emprise au sol	1801 m ²	1801 < 2117 maximum (50%)
Pleine terre	1170 m ²	1170 > 635 minimum (15%)
Nombre de logements	50	
Surface de plancher	3525 m ²	
Surface de plancher MAM	70 m ²	
Stationnement	60 places en sous-sol dont 3 places PMR	60 > 55 places minimum
Stationnement vélos	68 m ²	68 m ² > 66 m ² minimum

	SHAB moyenne	Nombre
T2	44,5	12
T3	68	23
T4	82	11
T5	95	4
		50

PREMIUM
PROMOTION

BETILLON & FREYERMUTH
architectes

