Belin promotion

AUZEVILLE-TOLOSANE
ÉCOQUARTIER
ARGENTO
PHASE 2 / MACRO LOT 4

JDR a

aad

SAUT-DE-LOUP

Polyexpert Environnement
engagés pour demain

OCCINERGY

NOTICE ARCHITECTURALE

Continuité urbaine

Situé en limite de secteurs résidentiels et pavillonnaires, au nord de la commune d'Auzeville Tolosane, l'éco-quartier ARGENTO offre de très **fortes potentialités de continuité urbaine en couture** au point haut des coteaux.

On peut voir dans cet ensemble la **dimension d'un bourg** de village, avec ses logements, services et commerces. Par ailleurs le schéma urbain retenu croise une trame viaire structurante avec un réseau de cheminements doux, cycles et piétons pré-existants, qui déterminent la qualité des espaces publics.

Implantation

Nous proposons une implantation qui respecte, d'une part la topographie du site (**minimum de terrassement**) et d'autre part les principes urbains énoncés, à savoir les retraits d'alignement par rapport aux limites parcellaires, ainsi que les emprises des trois groupes bâtis :

- **Bâtiment A** formant équerre au nord-ouest et nord-est et matérialisant les alignements imposés (parallèlement à la ligne HT et sur rue) ;
- **Bâtiment B** prolongeant à l'est le bâtiment A ;
- **Bâtiment C** au sud, face à l'espace public.

Tout en tenant les limites de l'îlot, notre projet propose un **fractionnement des masses** dans une trame orthogonale, et installe des césures de dessertes communes.

Au sud, l'implantation en redans du bâtiment C, utilise la même trame orthogonale et restitue une implantation oblique en retrait de la noue.

Il résulte de ces choix d'implantation à la fois une **grande variété de volumes et une grande unité d'ensemble**.

Morphologie

Le **principe de fractionnement** permet d'organiser une distribution par des parties communes extérieures couvertes, **bénéficiant de vues et de lumière naturelle.** Les gabarits utilisés sont de faible épaisseur, ce qui **favorise la perception de l'espace individuel domestique, et place en retrait la notion d'ensemble collectif**.

De même, en terme de volumes, l'épannelage alternant R+1 et R+2 crée une lecture première des unités individuelles de logements, et tend à **réduire la lecture de l'ensemble collectif**.

Simultanément, ces choix permettent d'exprimer coté Nord-Est un alignement sur rue.

Traitement des limites

Notre projet respecte le principe d'implantation en retrait des limites parcellaires. Nous affirmons des limites matérialisées par un traitement de l'espace vert, sans clôtures construites, par des dispositifs de végétalisation et de noues (franchissement par passerelles).

Plan de masse

Vue d'ensemble paysagère

Élévation perspective Nord-Est

Orientations du projet

Nous souhaitons en priorité créer une structure du bâti qui privilégie la proximité, favorise les traversées piétonnes et s'ouvre sur les quartiers alentours. C'est pourquoi nous proposons de créer des **variations de gabarits et de volumes**, ménageant des passages et trouées visuelles. Notre volonté est d'installer ainsi une dimension du bâti fractionné, renvoyant à l'image de parcellaires individuels. Cette dimension du bâti est précisément assimilable à celle du bourg de village. Nous proposons de rechercher le plus possible les **orientations traversantes** nord-sud, en alternant avec des doubles orientations d'angle et des triples expositions.

Situé au point haut de l'éco-quartier, le terrain offre des **vues dégagées et lointaines** au nord sur la Métropole ; au sud, les orientations et les vues sur les vallons du Lauragais sont privilégiées.

Typologie et surfaces

Notre projet respecte strictement la répartition typologique demandée par le programme, à savoir 50 logements, décomposés en 12 T2, 23 T3, 11 T4 et 4 T5. La répartition spatiale s'établit comme suit :

	Bâtiment A	Bâtiment B	Bâtiment C	
T2	7	5	--	12
T3	8	5	10	23
T4	6	5	--	11
T5	3	1	--	4
	24	16	10	50

	Surface moyenne
T2	46 m2
T3	66 m2
T4	84 m2
T5	99 m2

Dans cette conception, les logements sociaux peuvent être localisés en plusieurs points, de façon à favoriser la mixité sociale.

Le projet a été conçu pour proposer plusieurs implantations possibles pour la **Maison Assistantes Maternelles**, situé au Nord-Est sur l'un des passages traversants (voir ci-après plan RDC 1/250).

Qualité d'usage

Le **bien-être de l'occupant est au cœur de nos préoccupations**. Cette exigence est présente tout au long de la conception, qu'il s'agisse des parties communes ou des parties privatives :

- *Les parties communes intérieures*

  La ventilation naturelle et **l'éclairage naturel des parties communes** offrent un confort et une qualité d'usage supérieurs à ceux des logements desservis par un couloir central.

- *Les espaces communs extérieurs*

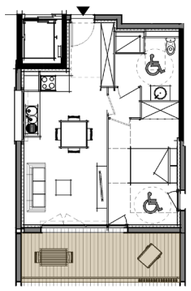
1 immeuble
1 œuvre

ADOPTE MA TOMATE

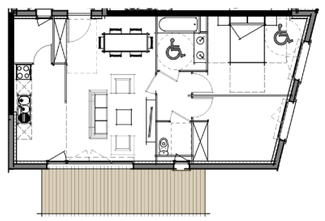
Nous proposerons **une co-conception des espaces communs extérieurs avec l'ensemble des résidents**, en vue d'assurer l'appropriation de ces espaces ainsi que leur pérennité dans le temps. A ce titre, la création d'un jardin partagé géré par la start-up « ADOPTE MA TOMATE » sera envisagé, de même que la possibilité de faire un atelier de bricolage partagé.

Dans le cadre de la signature de la charte **« 1 immeuble 1 œuvre »**, nous travaillerons avec une artiste mettant en scène des sculptures et œuvres d'art au sein de l'espace paysager.

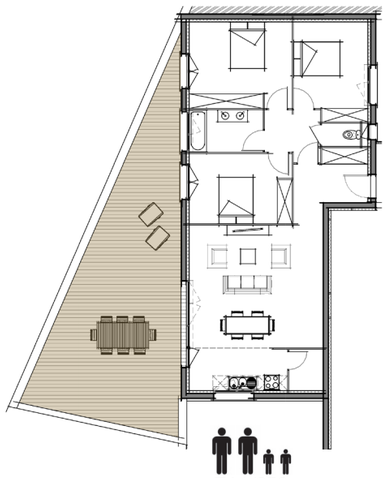
Plan de l'îlot ML4, niveau RDC 1/500



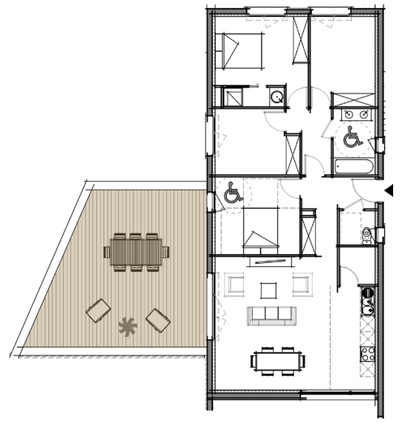
T2 1/250



T3 1/250

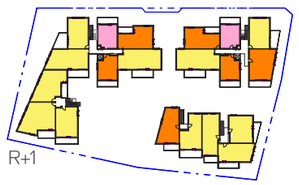


T4 1/250



T5 1/250

RDC



R+1

R+2

Orientations des logements 1/2000

- Double orientation (28 logements : 56%)
- Triple orientation (18 logements : 36%)
- Mono-orientation (4 logements : 8%)

Les logements

La qualité d'usage d'un logement dépend de l'espace disponible et du dimensionnement des pièces à vivre, qui conditionnent le bien être des occupants.

Notre proposition prend en compte l'agencement intérieur des logements et vise à établir une distribution efficace limitant les pertes de place.

Les **surfaces modulables** constituent une réponse à l'évolution des besoins des habitants. La **présence de rangements** est également essentielle pour se sentir bien chez soi, (comme par exemple un cellier sur le palier ou dans la loggia pour offrir des rangements supplémentaires) en permettant le stockage à l'accès facile aux objets du quotidien tout en facilitant le stockage des objets encombrants et à usage occasionnel.

Le caractère traversant, double exposition ou encore triple exposition de nos logements sera un atout indéniable.

Enfin, nous proposons que les logements soient connectés, avec un pack domotique afin de profiter des dernières technologies en vigueur.

Les espaces extérieurs privatifs

L'ensemble des logements disposent de prolongements extérieurs de grande dimension, soit en terrasses soit en loggias. Nous concevons ces espaces extérieurs privatifs comme de **véritables « pièces » supplémentaires**, de profondeur variables de 2,00m à 2,50m. Ces dispositions sont le gage d'une bonne appropriation par l'adjonction d'équipements adaptés, par exemple, robinet gaz pour plancha dans loggia pour les T3, T4 et T5.

Dans le souci de bien-être des résidents, nous proposons d'installer des garde-corps en verre opaque qui permettent à la fois de **ne pas occulter la lumière tout en garantissant l'intimité**.

Start-up

Nous ambitionnons de faire intervenir des start-up pour proposer des **solutions innovantes pour améliorer le quotidien et le confort des habitants**. Pour cela, depuis le début de cette année 2021, nous avons initié un partenariat avec la société **AirSaas**, fondé par Bertran RUIZ, ancien Directeur de l'IoT Valley à Labège, qui nous accompagne pour mettre en œuvre des innovations utiles pour les occupants.

Matérialité

L'architecture que nous proposons exprime **une grande richesse de composition et de variation**. Nous considérons qu'elle a simplement besoin d'exprimer sa logique constructive, celle de constructions en maçonnerie.

Nous proposons de lui associer **deux teintes claires d'enduits minéraux**, et de **rehausser la composition par un matériau à la texture et à la couleur plus soutenue**, cadré en fond de loggia. Ce matériau affirmera la **proportion horizontale des menuiseries extérieures.**

Pour traiter ces surfaces de façades nous proposons, soit :

- un bardage de lames horizontales en terre cuite type TERREAL Zéphir (1),
- un bardage horizontal en aluminium laqué couleur corten (2)
- ou encore, un bardage horizontal en bois brûlé, pérenne dans le temps (3).

Le choix définitif de ce matériau pourrait constituer un **point commun avec les opérations riveraines sur les lots ML3 et ML5** (résidence sénior).

Vue depuis le cœur d'îlot

Matériauthèque envisagée pour le projet

1. Bardeaux de terre cuite pour les fond de loggias
2 & 3. Bardage en acier Corten ou bardage en bois brûlé comme alternative à la terre cuite
4. Enduit deux teintes claires
5. Verre dépoli pour les gardes-corps

Élévation perspective Sud-Ouest

INTENTIONS PAYSAGÈRES

Notre projet est relié à l'urbanisation naissante par le réseau des voies piétonnes qui le traversent. Naturellement connectées aux voies pédestres environnantes, ces cheminements relient l'opération à une échelle plus vaste, une échelle territoriale.

La végétation, enveloppe du projet

Si le bâti forme la colonne vertébrale, **la végétation est bien l'enveloppe du projet**. Elle lui donne vie. Elle s'immisce dans les ruelles étroites, elle borde les terrasses des rez-de-chaussée. Quand elle le peut, elle gagne les murs les drapant de verdure.

Au sud, une noue aux pentes douces longe la parcelle. Elle matérialise une limite qui s'efface. Ce jeu de topographie permet l'installation de passerelles, et met en valeur les sentes piétonnes.

L'esprit de village

Une **placette centrale** créé un point de rencontre en cœur d'îlot, à l'intersection des différents cheminements où quelques arbres de haute tige (**arbres totem**) font de **l'ombre l'été** et invitent le promeneur à s'arrêter.

Comme dans le village, les enfants s'éclaboussent avec l'eau de la fontaine. Ils peuvent patauger, et se rafraîchir.

Non loin de là, un alignement d'arbres fruitiers invite à la cueillette.

Comme dans le village, **l'espace commun est ouvert**, investi et partagé par les habitants.

Comme dans le cœur d'un village, des sculptures viendront agrémenter les espaces communs et les promenades afin d'offrir une **mise en scène de la Culture**.

Comme dans le village, le bâti forme des cadres, au travers desquels **le regard s'échappe vers le paysage des coteaux environnants**.

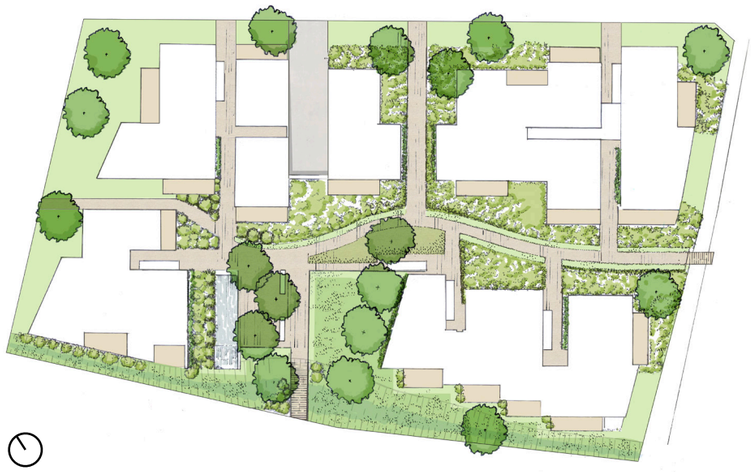
Biodiversité

Des études scientifiques indiquent que plus les espaces verts en milieu urbain hébergent une importante diversité d'espèces de plantes et d'oiseaux, plus ils augmentent le bien-être de ceux qui les fréquentent. C'est pourquoi la demande de la prise en compte de la biodiversité au travers d'une démarche EFFINATURE prend tout son sens dans ce programme. Les dispositions suivantes seront mises en place :

- **Maximiser les surfaces végétalisées** favorables à la biodiversité ;
- **Optimiser la surface de pleine terre** et de végétalisation du bâti afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain ;
- **Limiter l'imperméabilisation des surfaces** ;
- **Valoriser les connexions écologiques**, au sein de la parcelle ;
- **Veiller à la perméabilité pour la faune terrestre** ;
- **Privilégier le choix d'arbres à feuilles caduques** (Les arbres interceptent jusqu'à 90% des rayons solaires en été, et laissent pénétrer les rayons du soleil en hiver, tout en déviant les vents froids) ;
- **Maîtriser la pollution lumineuse et sonore** ;
- **Sélectionner des végétaux du projet parmi les essences locales**.

Vue paysagère de la noue plantée

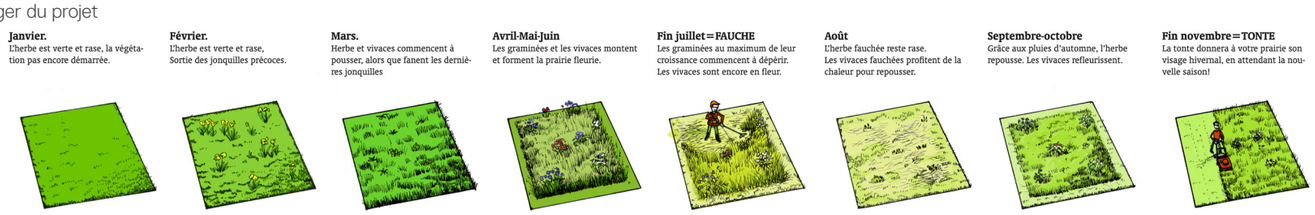
Vue paysagère du cœur d'îlot



Plan paysager du projet

Noue plantée de vivaces et maintenue en prairies fleuries
Les espaces ouverts, les vergers ainsi que les noues seront gérés en prairies

effinature
CERTIFICATION DE LA BIODIVERSITÉ



NOTICE ENVIRONNEMENTALE

Performance énergétique et environnementale
La qualité de cette performance démarre dès la conception du projet : il est nécessaire de se baser sur une conception bioclimatique et valoriser le recours aux ENR. En complément une Simulation Thermique Dynamique confirmera les choix techniques **pour que l'opération soit certifié E3C1**.

- ***Infrastructure*** : **Utilisation de béton à faible impact carbone**. Le béton est également privilégié pour ses performances d'isolement acoustique entre logements et pour l'inertie thermique qu'il rapporte sur l'ensemble du bâtiment et apporte un déphasage significatif en confort d'été.

- ***Structure*** : Construction en maçonnerie de briques alvéolaires optimisant les **performances thermiques** des bâtiments.

- ***Isolation :*** L'isolation sera réalisée par **un doublage intérieur très performant**. L'emploi de **matériaux biosourcés** type métisse, laine de bois ou ouate de cellulose sera privilégié.

- ***Menuiserie :*** Mise en place de menuiseries PVC avec **double vitrage très performant**. Les vitrages seront obligatoirement à faible émissivité de façon à augmenter leurs performances thermiques. Les menuiseries seront équipées d'une occultation extérieure mobile. Les fenêtres des WC, SDB et cuisines seront oscillo-battantes pour un confort d'usage optimal.

- ***Protection solaire*** : Des débords de toitures terrasses et loggias permettront de limiter les apports solaires d'été sans dégrader l'éclairement naturel source d'économie d'énergie et nécessaire au confort visuel. A ce titre un calcul de **F**acteur de **L**umière **J**our (FLJ) permettra de valider la performance.

- ***Étanchéité à l'air :*** Une étanchéité à l'air performante réduira les déperditions, améliorera le confort thermique ainsi que la qualité de l'air intérieur grâce à la performance du système de VMC.

- ***Organisation des logements*** : Une grande majorité de logements sera **traversant ou à triple exposition** permettant un recours plus facile à la **ventilation nocturne** des logements en confort estival, de bénéficier des apports solaires en différences saisons et sur plusieurs orientations, apportant **bien être et lumière** et enfin de concevoir des logements plus aérés, plus lumineux et plus confortables en saison d'été.

- ***Énergie Renouvelable*** : Production Photovoltaïque en autoconsommation 32kWc représentant la consommation moyenne de plus de 25% des usages ménagers / électroménagers des logements.

- ***Gestion de l'eau***
  La consommation d'eau est un réel aspect qui sera traité selon plusieurs paramètres : réducteur de débit mousseur double chasse, récupérateur d'eau de pluie à destination de l'arrosage extérieur…

- ***Chauffage / Eau Chaude***
  La présence supposée (plans techniques du Permis d'Aménager) de Gaz nous invite à proposer la mise en place de chaudières gaz à condensation individuelles. Le retour d'expérience des propriétaires-occupants confirme ce parti pris (solution technique éprouvée – gestion individuelle pour chaque logement - utilisation du gaz pour la cuisson avec un ROI supplémentaire sur les loggias de certains grands logements pour la mise en place de planchas gaz qui permet d'éviter la manutention de bouteilles de gaz et assure un fonctionnement en tout temps). Pour autant, la critique récente de l'énergie gaz pourrait nous inviter à proposer une solution de production d'énergie thermodynamique. Une attention particulière sera alors nécessaire pour intégrer les équipements techniques extérieurs.

- ***VMC***
  Ventilation simple flux de type hygroréglable B avec gestion du taux de ventilation en fonction de l'humidité à évacuer (gain d'énergie important). On procédera à la vérification des débits à réception, pour valider son bon fonctionnement ainsi que l'étanchéité à l'air des réseaux, en vue de garantir une bonne qualité de l'air intérieur.
  La gestion de l'énergie pourra être optimisé par un équipement domotique.

- ***NoWatt***

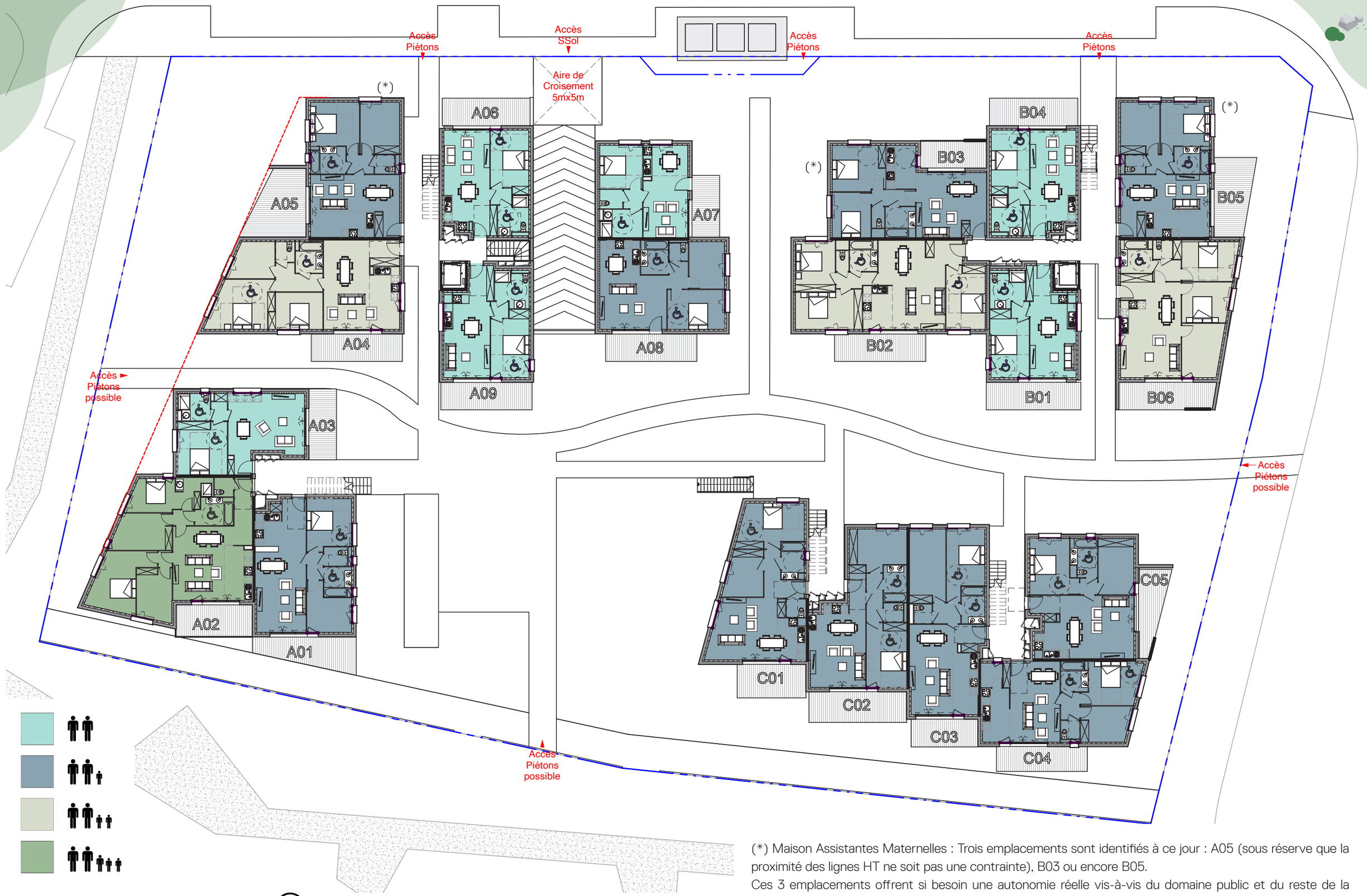
  Nous envisageons de déposer un dossier de demande de subvention Nowatt auprès de la région en nous appuyant sur l'ensemble des innovations du projet. A titre d'exemple nous envisageons un partenariat avec la société COOL ROOF pour maximiser le confort, par l'application d'une peinture blanche au niveau des tranchis des terrasses non-accessibles

Desserte traversante

Vue d'ensemble depuis l'espace paysager Sud

PIÈCES GRAPHIQUES

Plan de masse 1/500



Plan du RDC 1/250

(*) Maison Assistantes Maternelles : Trois emplacements sont identifiés à ce jour : A05 (sous réserve que la proximité des lignes HT ne soit pas une contrainte), B03 ou encore B05.
Ces 3 emplacements offrent si besoin une autonomie réelle vis-à-vis du domaine public et du reste de la copropriété.

Plan du R+1 1/250

Plan du R+2 1/250

Accès, dessertes et stationnements

L'accès pour véhicules légers prévu au Nord-Est est respecté par notre projet. Cet accès unique dessert, par une rampe, un sous-sol regroupant l'intégralité des places de stationnements VL.

Parmi les 73 places proposées, 65 sont dévolues aux stationnements des logements (2 places pour les T4 & T5) et 8 sont dédiés aux locaux deux roues. 15% des places pourront être boxées.

Deux ascenseurs relient ce niveau parking aux niveaux d'étages et desservent 32 logements (64%).

En position centrale, un escalier relie le parking au centre de l'îlot, permettant ainsi la desserte des autres logements (18) au Sud de la parcelle.

SURFACES HABITABLES		
Appartement	*Type*	*Surface habitable*
A01	T3	67.09 m²
A02	T5	97.98 m²
A03	T2	47.49 m²
A04	T4	83.90 m²
A05	T3	64.41 m²
A06	T2	46.45 m²
A07	T2	45.47 m²
A08	T3	58.29 m²
A09	T2	46.67 m²
A11	T3	67.27 m²
A12	T5	98.17 m²
A13	T4	84.56 m²
A14	T4	83.90 m²
A15	T3	64.41 m²
A16	T2	46.07 m²
A17	T3	68.75 m²
A18	T4	87.74 m²
A19	T2	47.05 m²
A21	T3	67.38 m²
A22	T4	95.26 m²
A23	T5	100.49 m²
A24	T3	67.47 m²
A25	T4	81.40 m²
A26	T2	47.60 m²

SURFACES HABITABLES		
Appartement	*Type*	*Surface habitable*
B01	T2	47.01 m²
B02	T4	87.22 m²
B03	T3	65.71 m²
B04	T2	46.45 m²
B05	T3	64.41 m²
B06	T4	78.88 m²
B11	T2	47.01 m²
B12	T4	87.74 m²
B13	T3	65.37 m²
B14	T2	46.07 m²
B15	T3	64.41 m²
B16	T4	78.78 m²
B21	T2	47.55 m²
B22	T4	81.42 m²
B23	T3	68.00 m²
B24	T5	100.49 m²
C01	T3	66.87 m²
C02	T3	65.69 m²
C03	T3	70.30 m²
C04	T3	65.71 m²
C05	T3	64.72 m²
C11	T3	66.87 m²
C12	T3	65.80 m²
C13	T3	70.48 m²
C14	T3	65.10 m²
C15	T3	65.65 m²
Total général		3408.99 m²

Nota : Ces surfaces seront affinées dans le cadre de la mise au point définitive du projet.

Plan du Sous-Sol : Parking 1/250

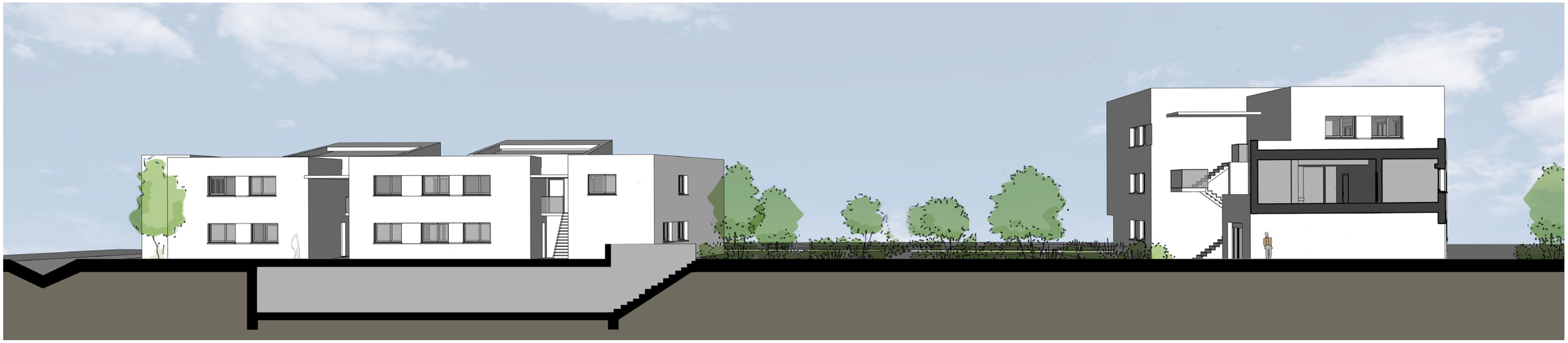
Façade Nord-Est 1/250

Façade Sud-Est 1/250

Façade Sud-Ouest 1/250

Façade Nord-Ouest 1/250

Coupe façade intérieure Sud-Ouest 1/250



Coupe façade intérieure Nord-Est 1/250

Belin
promotion

81 boulevard Lazare Carnot
31 000 Toulouse
www.belinpromotion.com

JDR a

aad

SAUT-DE-LOUP

Polyexpert Environnement
engagés pour demain

OCCINERGY