



PERMIS DE CONSTRUIRE

Opération «TREED IT»

Lot V1

Cité Descartes_ZAC de la Haute Maison_Champs-sur-Marne

PC04 - Notice paysagère

PERMIS DE CONSTRUIRE

ADIM Paris Île de France / Vinci Construction France_Maître d'ouvrage_61 Avenue Jules Quentin_92000 NANTERRE
ISABELLE MENU LUC SAISON_Maître d'oeuvre_73 Boulevard montebello_59000 LILLE_T. +33 (0)3 20 36 56 69
ART'UR Architectes_Maître d'oeuvre associé_31 rue Saint Didier_75116 PARIS_T. 01 47 27 53 90
BERIM Ingénierie_Bureau d'études techniques_149 Avenue Jean Lolive_93500 PANTIN_T. 01 41 83 36 36
SLAP_Paysagiste_48 rue Parmentier_59370 MONS-EN-BAROEUL_T. 03 62 52 83 91
AGI2D_Bureau d'études HQE_149 Avenue Jean Lolive_93695 PANTIN_T. 01 41 83 37 17
VERITAS Construction_Bureau de contrôle_38 Avenue Lingensfeld_77100 TORCY
BEFSIA_Bureau d'études SSI_25 rue du Maréchal Foch_78000 VERSAILLES_T. 01 39 50 57 83

CHAMPS-SUR-MARNE

Cité Descartes-Lot V1

LE JARDIN DES CHÊNES




 SABLE STABILISÉ

 BETON COULÉ-Finition balayée


 PLATELAGE BOIS

 PLANTES HYDROPHILES

 PLANTES VIVACES DE SOUS BOIS


 ARBUSTES DE LISIERES


 LIMITE DE SITE


 BANCS-TRANSAT et BANCS EN BOIS

TOITURES TERRASSES

 TOIT VEGETALISE EXTENSIF (SEDUM)

 PÔTAGER. 40 cm de terre végétale= 500 kg/m2 avec système d'arrosage automatique


 ARBUSTES DE LISIERES. 60 cm terre végétale=750 kg/m2 avec système d'arrosage automatique

 VIVACES 40 cm de terre végétale= 500 kg/m2 avec système d'arrosage automatique

 DALLES BETON SUR PLOTS

 RESINE ETANCHE

 ARBRES CONSERVES

 ARBRES PLANTES



CHAMPS-SUR-MARNE

Cité Descartes-Lot VI

LE JARDIN DES CHÊNES

Le développement de la ville durable est un enjeu majeur du projet du Grand Paris. C'est aussi une occasion unique de mettre en valeur un paysage forestier caractéristique de Marne-la-vallée. Notre réflexion paysagère vise à offrir un cadre de vie généreux et reposant en s'appuyant sur les particularités de ce paysage.

Principe général: Renforcer l'ambiance et la dynamique forestière.

Autrefois entièrement boisé et faisant partie du bois de Grâce, le lot VI garde une identité forestière grâce aux chênes remarquables présents sur le site. Si l'implantation des bâtiments vise à conserver les arbres existants, le projet des espaces extérieurs vise à créer une dynamique forestière.

La protection du sol forestier doit permettre la création d'un véritable sous-bois, mêlant arbustes, jeunes arbres et vivaces [fougères, graminées]. Ce paysage très qualitatif deviendra le cadre de vie privilégié des étudiants et des travailleurs.

Le bois, matière première du projet

Dans cette démarche de valorisation de l'univers forestier, les espaces de convivialité seront principalement réalisés en bois de chêne, créant au centre du projet une vaste terrasse de bois reliant entre eux les différentes entrées de bâtiment. Cette surface en bois peut prendre différentes largeurs afin de créer des espaces variés et adaptés aux usages des différents programmes. Le mobilier comme les bancs et les tables seront eux aussi réalisés en bois.

Le grand deck, cœur du projet.

Vaste espace bordé de façades commerciales, le grand deck est le lieu de rencontre privilégié des futurs usagers. Exposé au soleil, c'est un espace animé par les différents commerces. On y boit son café, on s'y retrouve à la pause déjeuner. La terrasse s'ouvre au nord vers l'école d'architecture par un parvis végétal mettant en valeur plusieurs chênes existants. Elle s'ouvre également vers l'Est, créant un lien direct avec le futur centre-nautique.

D'autres terrasses comme celles des étudiants sont autant de lieux permettant une variété d'usages.

Des terrasses et chemins aux ambiances variées

D'autres terrasses complètent le grand deck. Elles sont réalisées en béton balayé dont la texture évoque un platelage bois. L'ambiance forestière se continue ainsi à travers tout le projet. A l'ouest, les étudiants ont leur propre terrasse où ils peuvent se retrouver. Au sud une placette au milieu des chênes est l'endroit privilégié pour faire une sieste.

L'allée des chênes et les terrasses de repos

Traversant le lot du nord au sud, l'allée des chênes permet de relier l'école d'architecture à la salle de sport en traversant le sous-bois paysager. Contournant les différents chênes remarquables, le cheminement permet de les mettre en valeur. Le sol en stabilisé évite le tassement du sol et préserve les racines.

Des toitures actives, sportives et jardinées.

A l'inverse des espaces de pleine terre, où le sol est préservé, les terrasses accessibles sont le lieu du jardinage, de la culture potagère mais aussi du sport. La grande terrasse du parking silo, devient un espace partagé pour les habitants où les tomates et le basilic poussent au-dessus des voitures. Les terrains de sports sont équipés d'un système de pare-ballon où poussent des grimpances. Un vrai jardin suspendu!

Une gestion et une mise en valeur de l'humidité du sol.

Se situant à la limite d'un plateau calcaire, le site du lot VI est caractérisé par une nappe affleurante. La gestion de l'eau de la parcelle doit se faire en tamponnant les eaux. Le choix du platelage bois permet de limiter l'imperméabilisation des sols. Une large noue de tamponnement permet de créer un espace de stockage de l'eau en cas de besoin. Celle-ci révèle le caractère humide du site par la plantation de plantes hydrophiles, créant une ambiance végétale particulière.



Pédagogie environnementale : Aménager un espace laissant une place à la nature.

Une palette végétale régionale et horticole adaptée.

La palette végétale proposée s'appuie sur la flore régionale pour créer des ambiances paysagères variées. Les végétaux choisis sont robustes, rustiques, non allergisants et non toxique. Ils ne demanderont que peu d'entretien une fois bien installés. Ce choix permet un renforcement du potentiel écologique de la parcelle.

Un entretien limité

Le choix des végétaux permet de prévoir un entretien limité tout en augmentant la qualité des espaces. Il permet :

- La réduction de la consommation en eau et limitation de l'arrosage par le choix de végétaux adaptés (plantes de sous bois)
- Réduction des travaux d'entretien courant (taille, désherbage, tonte) par une mise en place de gestion douce des aménagements et une logique de milieu écologique.
- La suppression des entrants par le « zéro phyto » : sans recours aux produits phytosanitaires chimiques par un choix adapté des espèces

Notre spécificité est de mettre en œuvre des aménagements dont les ambitions sont :

- gestion durable des aménagements
- respect de l'environnement
- approche mettant en pratique le bon sens

Le choix des plantations se fera :

- dans une gamme de végétaux indigènes ou horticoles adaptés à la région, ne nécessitant que très peu d'entretien et plantés en faible section pour une meilleure reprise et adaptation aux conditions de sol et climat.
- les vivaces et arbustes seront eux aussi plantés dans des calibres peu importants pour des raisons d'adaptabilité et de bonne reprise

Un développement de la biodiversité

Le projet a pour objectif de créer un milieu favorable au respect des données environnementales tout en créant un cadre de vie exceptionnel pour les écoliers:

- en fabriquant une continuité végétale avec l'environnement immédiat du lot VI.
- en créant les conditions propice à la vie de la faune notamment la préservation du sous bois forestier et la création d'une zone humide.
- en incitant aux bonnes pratiques environnementales notamment à travers la terrasse jardinée:
- en mettant mise en place des modes de gestion «doux» : mulching, compostage des déchets verts, broyage des branchages, sans recours aux produits phytosanitaires chimiques



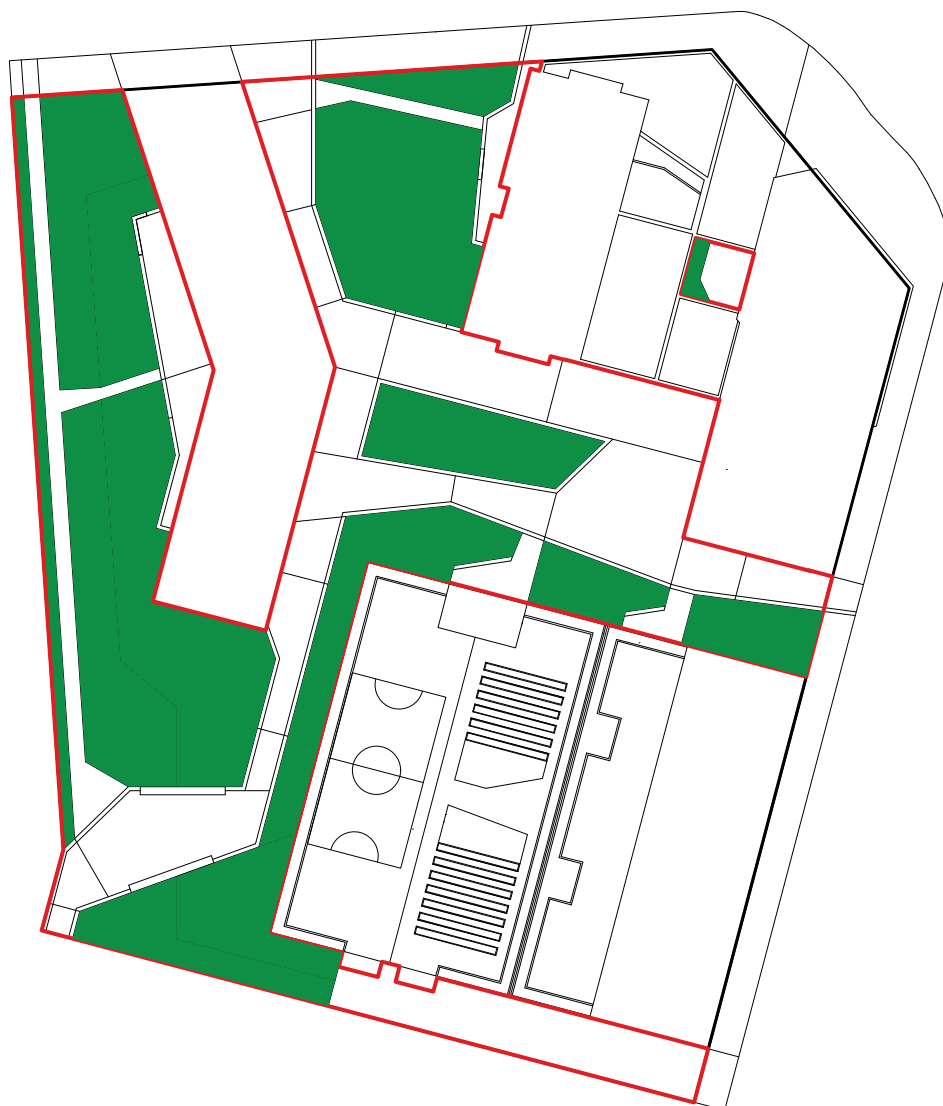
Description du projet:
Espaces végétalisés de pleine terre

Espaces extérieurs: 5679 m²
Espaces extérieurs végétalisés: 3040 m² (53.5%)

Fidèlement aux intentions initiales du projet, et au PLU de la commune, les espaces extérieurs sont largement plantés. [Plus de la moitié des espaces libres].

L'organisation des cheminements vise à créer de vastes pièces plantées recréant une ambiance de sous-bois jardiné.

Ainsi, les espaces engazonnés sont évités au profit de vivaces et de couvre-sol.



 ESPACE VERT DE PLEINE TERRE.

 ESPACE LIBRE EXTERIEUR.



Description du projet:

Une palette végétale locale et diversifiée

Vivaces, couvre-sols et arbustes.

La palette s'inspire principalement du milieu naturel forestier, créant une continuité paysagère avec le Bois de Grâce. L'objectif est aussi de créer des milieux diversifiés afin d'augmenter le potentiel écologique du secteur.

Le principe de la gestion différenciée permettra de garder des espaces demandant peu d'entretien et de permettre à une flore et une faune locale de s'exprimer.

Le choix des arbustes s'inspire des lisières forestières. Noisetier, viorne et fusain apporteront une ambiance boisée et fourniront le gîte et le couvert pour les oiseaux.

Le travail de la topographie permet de créer des espaces propices aux plantes hydrophiles. Celles-ci rendront compte de l'humidité naturelle du sol (nappe affleurante).

Arbustes :

- Euonymus europaeus
- Coryllus avellana
- Viburnum lantana
- Viburnum opulus
- Syringa vulgaris
- Rhamnus frangula
- Cornus alba
- Malus x
- Amelanchier canadensis
- Salix caprea
- Crataegus monogyna
- Ilex aquifolium
- Sambucus nigra

Vivaces:

- Agrostis stolonifera
- Ajuga reptans
- Achillea millefolium
- Anthriscus sylvestris
- Daucus carota
- Dryopteris filix-mas
- Galium odoratum
- Geranium macrorrhizum
- Hedera helix
- Holcus lanatus
- Leucanthemum vulgare
- Malva sylvestris
- Lamium maculatum
- Vinca minor
- Galanthus nivalis

Vivaces hydrophiles:

- Caltha palustris
- Epilobium hirsutum
- Iris pseudacorus
- Lysimachia vulgaris
- Filipendula ulmaria
- Lythrum salicaria
- Mentha aquatica
- Stachys palustris
- Carex paniculata
- Carex pseudocyperus

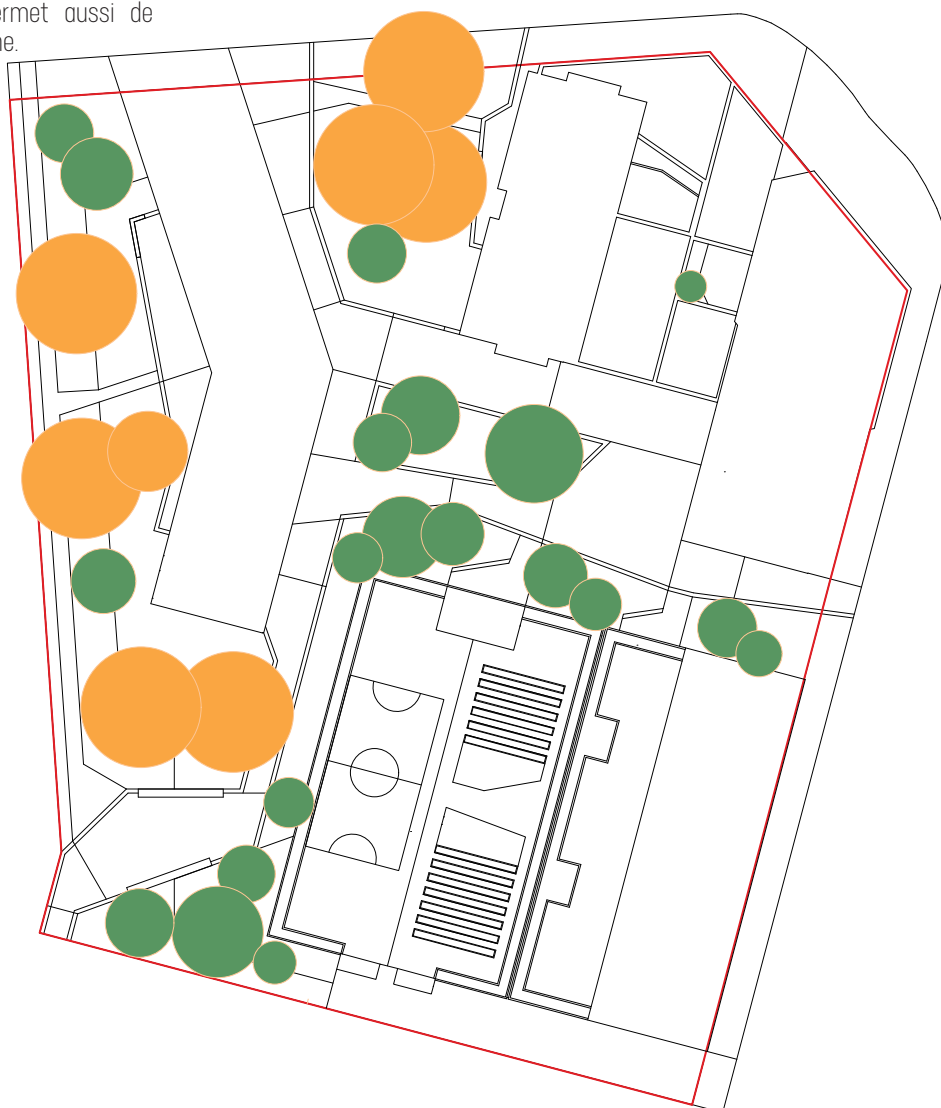


Description du projet:
Les arbres

Espaces extérieurs: **5679 m²**
28 arbres (1 arbres pour 200m² d'espace extérieur)

Le projet garde les chênes les plus remarquables. L'ambiance arborée du site est ainsi conservée et fait écho au bois de la Garde. Dans le cadre de nos intentions de projet et des règlements du PLU, d'autres arbres viennent compléter cette base arborée.

Le choix des essences se porte sur des essences régionales de première et deuxième grandeur afin de varier les ambiances et les effets de lumières. Cela permet aussi de varier les milieux pour la faune.



-  ARBRES CONSERVES
-  ARBRES PLANTES



Description du projet:
Les arbres

Arbres de première grandeur:

- Acer pseudoplatanus
- Carpinus betulus
- Fagus sylvatica
- Populus alba
- Populus tremula
- Quercus petraea
- Quercus robur
- Salix alba

Arbres de deuxième grandeur:

- Acer campestre
- Alnus glutinosa
- Malus sylvestris
- Prunus avium
- Salix caprea
- Sorbus aria
- Sorbus aucuparia



Description du projet: Revêtements et assises

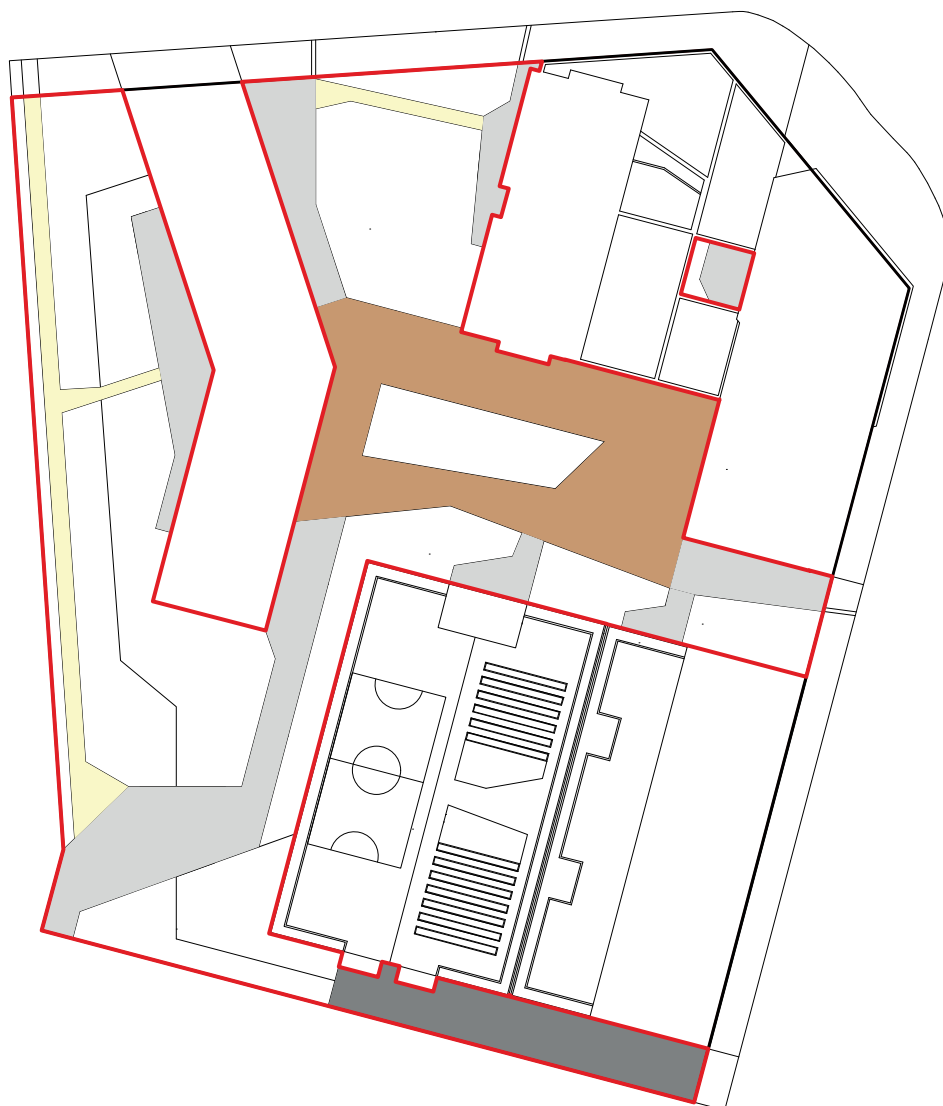
Espaces extérieurs: 5679 m²
Espaces extérieurs en revêtement : 2 639 m² [46%]

Les surfaces de revêtement ont été optimisées afin d'offrir un confort de déambulation tout en préservant un maximum d'espace vert. Le choix des matériaux s'est en priorité porté sur des matières perméables.

Le bois est utilisé à la fois pour le platelage de la piazza et pour le mobilier. Il renvoie au caractère forestier du site et à l'innovation constructive de la nouvelle tour.

Surfaces imperméables (1447 m²)
-1115m² de pavés béton
-332 m² d'enrobé

Surface perméables (1192 m²)
-926 m² de platelage en bois
-267 m² de sable stabilisé



 ESPACE LIBRE EXTERIEUR

SURFACES IMPERMEABLES

 BETON COULE BALAYE

 ENROBE

SURFACES PERMEABLES

 SABLE STABILISE

 DECK EN BOIS



Description du projet:
Platelage bois

Le platelage bois de la terrasse sera en chêne naturel dont la couleur deviendra grisée argentée au fil du temps. Pour la sécurité des déambulations, un système de bandes anti-dérapantes en résine silicée sera mise en place sur l'ensemble de la piazza.



Résine antidérapante silicée antidérapante



Terrasse en bois de chêne [teinte après pose]



Bois de chêne [teinte finale]

Description du projet:
Béton coulé et sol stabilisé



Sol en stabilisé



Cheminement en béton balayé



Cheminement en béton balayé



Texture béton balayé

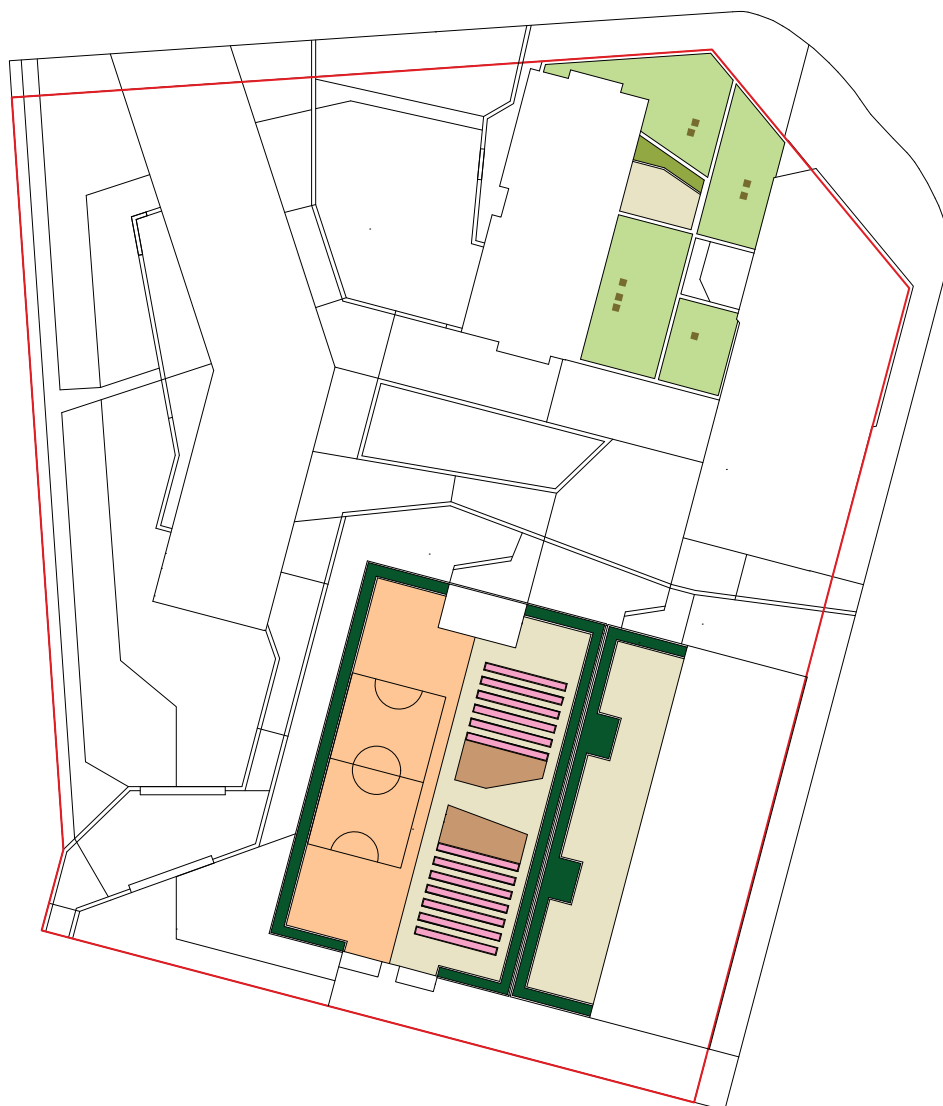
Description du projet: Toitures actives

Le traitement des toitures prend place dans une stratégie paysagère et écologique globale.







Les toitures accessibles sont le lieu d'espaces de repos minéraux associés à des espaces plantés périphériques en jardinière permettant l'installation d'arbustes. Les grandes surfaces de toitures permettent l'installation d'équipement de loisir (potager partagé) ou sportif (city stade avec pare-ballon).

Les toitures non accessibles sont l'occasion de créer des milieux végétaux particuliers avec une flore basse adaptée aux substrats pauvre et peu profond. Elles sont aussi le lieu idéal pour l'installation de ruches (dont l'accessibilité sera assurée pour le gestionnaire).

Afin de pérenniser les plantations, un système d'arrosage automatique par tuyau perforé est intégré.



TOITURES TERRASSES

-  TOIT VÉGÉTALISÉ EXTENSIF (SEDUM)
-  POTAGER. 40 cm de terre végétale= 500 kg/m²
avec système d'arrosage automatique
-  ARBUSTES DE LISIÈRES. 60 cm terre végétale=750 kg/m² avec système d'arrosage automatique
-  VIVACES 40 cm de terre végétale= 500 kg/m²
avec système d'arrosage automatique
-  DALLES BÉTON SUR PLOTS
-  RESINE ÉTANCHE



Toiture non accessible



Rucher urbain



Toiture accessible



Support métallique pour grimpantes



Terrain de sport sur toit



Jardin potager en bacs sur toit.



Garde-corps végétal sur toit.

Description du projet: Eclairage

Le projet d'éclairage vise à créer une ambiance sécurisée et chaleureuse tout au long de l'année. Sur la piazza, des lampes sur caténares marquent la centralité.



- Mât avec projecteurs orientables
- Balises avec détection
- Appliques avec détection
- Lampes sur caténaire
- Mât portant pour canénières

