



coopérateurs de La Bistoquette

### La Bistoquette active dans le projet

Le développement de notre jeune coopérative s'inscrit dans une **démarche participative entre futurs habitants et architectes**. Pour les deux parties, cette collaboration active, mêlant savoir-être et savoir-faire, est une condition sine qua non pour bâtir des lieux de vie de qualité. En effet, dès les premières phases du processus, le **partage de connaissance** a permis, des deux côtés, une meilleure appropriation, dans un esprit d'innovation. Il est prévu de renforcer cette démarche d'architecture participative, lors du chantier, par l'introduction de phases d'auto-construction telles que : menuiserie, pose de paille, fabrication de matériaux, écorçages des rondins, application de peinture naturelle etc...

«**Collaboration - Appropriation - Innovation - Participation**» sont les mots d'ordre de ce projet.



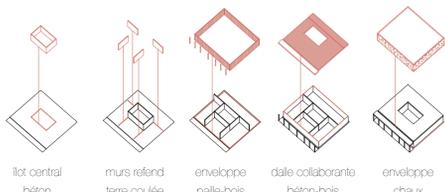
terrasse de rencontre - bâtiment B



plan de situation 1:500

### STRUCTURE

Afin de profiter d'un concept **sobre** et de simplifier les détails, nous utilisons le **béton** uniquement pour le contreventement grâce à un **îlot central** accueillant cage d'escalier et ascenseur, ainsi que pour les sous sols. Le **bois structurel** (suisse label OBS) est utilisé pour l'enveloppe et pour les dalles collaborantes. Pour minimiser l'emploi de ciment, nous proposons l'exécution de **murs en béton de terre d'excavation coulée** pour les murs intérieurs entre les cages d'escaliers et l'enveloppe. Ce concept n'ayant jamais été intégré à une grande construction, deux ingénieurs civils de la place ont confirmé que ces murs peuvent reprendre les charges de 8 niveaux. À tout moment nous pouvons revenir en arrière avec des porteurs bois ou en béton armé sans conséquence sur le coût des travaux.



### MATÉRIAUX

Le choix des matériaux se base sur un **écobilan optimal** pour un **confort maximal**. A cela s'ajoute la magie des matériaux **naturels** issus du terroir local offrant la simplicité nécessaire pour que les **coopérateurs puissent participer au chantier sans risquer leur santé**.

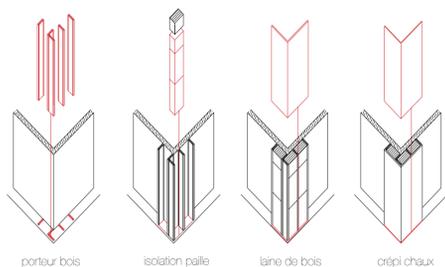
Les structures de façades et les dalles mixtes sont en **bois suisse COBS** garantissant une sensation de chaleur autant qu'une **atmosphère chaleureuse**. Pour les parties en béton des sous-sols et dalles mixtes, les granulats utilisés sont recyclés et proviennent des démolitions genevoises.

Les **murs porteurs** entre les appartements sont en **terre coulée**. Cette technique récente, en utilisant la terre d'excavation, permet de remplacer le béton. Ces murs hygroscopiques se caractérisent par une **régulation naturelle de l'humidité dans les appartements**.

Les **poteaux porteurs** des balcons sont en **rondins de chêne écorçés** avec l'aide des coopérateurs. Ils sont issus de **forêts genevoises**. La fourniture est d'ores et déjà assurée par la DGINA (contact : Roger Bear). L'isolation est constituée de **petites bottes de paille** fournies par des **paysans genevois** et peut être posée avec les coopérateurs.

Le revêtement de façade est en **crépi de chaux naturelle**. Ce procédé a le triple avantage d'offrir une **excellente plasticité, solidité et perspiration (évacuation de l'humidité)**.

Les peintures intérieures sont de composition **naturelle**. Elles peuvent être préparées et posées avec les habitants.



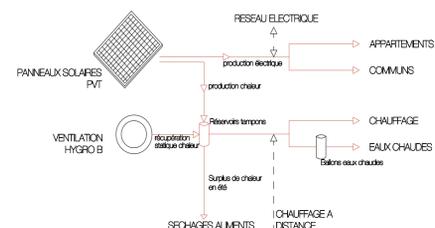
### ÉNERGIE

Outre une enveloppe qui **limite au strict minimum** les déperditions de chaleur, nous allons favoriser au maximum les apports d'énergie solaire. C'est le principe même de l'**architecture bioclimatique**.

La **façade principale** orientée sud-ouest profite des **gains solaires passifs** en hiver alors que l'ombre des balcons **protège des surchauffes** en été.

Les fenêtres sont choisies et dimensionnées **selon l'orientation des façades** afin de minimiser les pertes thermiques et **maximiser les gains solaires**.

La technique est choisie pour **privilégier la simplicité**. Ainsi, la régulation du chauffage pourra être prise en charge par les habitants eux-mêmes, qui seront formés pour **garantir une bonne utilisation**.

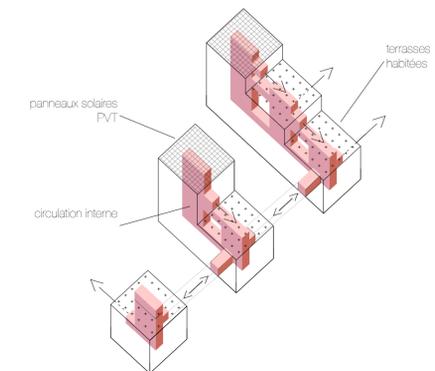


### MOBILITÉ - CIRCULATION

De par son offre en transports publics et en service variés, La Chapelle-Les Sciens se veut un quartier **accessible et mixte**. Au travers de sa philosophie et de ses actions, la coopérative vient **renforcer ces deux critères**, nécessaires au développement d'un quartier convivial où se déroule l'ensemble des étapes rythmant la vie quotidienne.

Souhaitant promouvoir la **mobilité douce** et favoriser l'**inter-modalité**, nous sommes en train de développer un **système d'auto-partage de vélo-partage** déployable à l'ensemble du quartier et au-delà (voir comobilis.org). En plus des cyclistes, une partie de nos coopérateurs, à travers un sondage, ont notamment, déjà affirmé leur intérêt à laisser de côté leur voiture individuelle au profit de voitures partagées.

A cela, en accueillant au sein de nos arcades des services utiles à l'organisation de la vie quotidienne, nous contribuons à **favoriser la proximité**. Si nous considérons l'**ensemble des services du quartier**, il sera alors possible, à La Chapelle-Les Sciens, de laisser ses enfants aller à pied à l'école du coin, d'aller travailler dans l'espace de co-working, de faire ses courses lors de sa pause-midi au marché paysan ou d'aller à son rendez-vous d'acupuncture, de prendre un café après son travail avec ses voisins ou encore d'enfourcher son vélo-partagé et de se rendre au jardin communautaire du coin pour arroser son potager (avec l'eau issue de la purification des déjections). Le tout à l'échelle du quartier !



Vue générale entre bâtiment C et D



salle commune du bâtiment B - 4ème étage

## UNE ARCHITECTURE PENSÉE AUTOUR DU LIEN SOCIAL

Les « espaces de rencontre » et d'« échange », synonymes « d'espace de vie », sont, comme leur nom l'indique, des éléments clés pour **développer une vie tant** à l'intérieur de la coopérative qu'au sein du quartier. De l'appartement qui s'ouvre sur le palier au potager collectif du quartier, aucun détail ne doit être épargné pour atteindre cet objectif.

**A l'extérieur**, les aménagements symbolisent le lien entre les habitants. Idéalement, ils sont attractifs pour les voisins et donnent envie de s'arrêter, provoquant la rencontre. Ils sont **appropriables par tous** et intègrent des zones de verdure, de détente, de jeux, de lecture et d'activités diverses (terrasses, pergolas, étals, etc.).

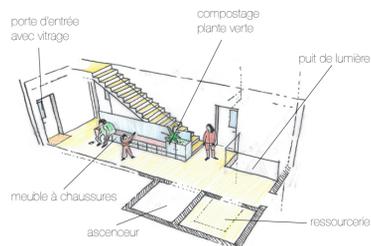
**Au pied des immeubles**, les frontages sont imaginés de sorte à renforcer les liens entre la coopérative et le quartier. Les entrées d'immeubles sont **spacieuses et traversantes**. Par leurs dispositions, elles offrent un cheminement fluide aux gens pressés ainsi qu'une **atmosphère détendue** à ceux qui le sont moins.

**favorisant l'échange** : boîtes aux lettres, boîtes à paquets, paniers pour recevoir les légumes, panneaux d'affichage et tout ce qu'amèneront les habitants (fauteils, canapés, tables basses, bibliothèques, etc.).

Au sein des trois immeubles, une **rue intérieure** est située au rez-de-chaussée ainsi qu'aux étages **donnant sur les terrasses**. La configuration de cette trame permet aux appartements et aux espaces communs de se ramifier. **La rue intérieure**, avec comme vocation de faciliter la circulation, est plus qu'un simple lieu de passage, elle représente l'interface entre **le privé et le public**, l'intérieur et l'extérieur. Elle est un lieu d'échanges.

**Un puit de lumière naturelle** relie et éclaire verticalement chacune des cages d'escaliers. **Sur chaque palier**, un banc commun avec armoire anti-feu accueille les chaussures des coopérateurs. **Les échanges** sont ainsi favorisés à travers un ensemble de petits gestes quotidiens, à première vue anodins. **Une ressourçerie** pour le partage d'objets comme un four à raclette, un caquelon ou un aspirateur est également prévue.

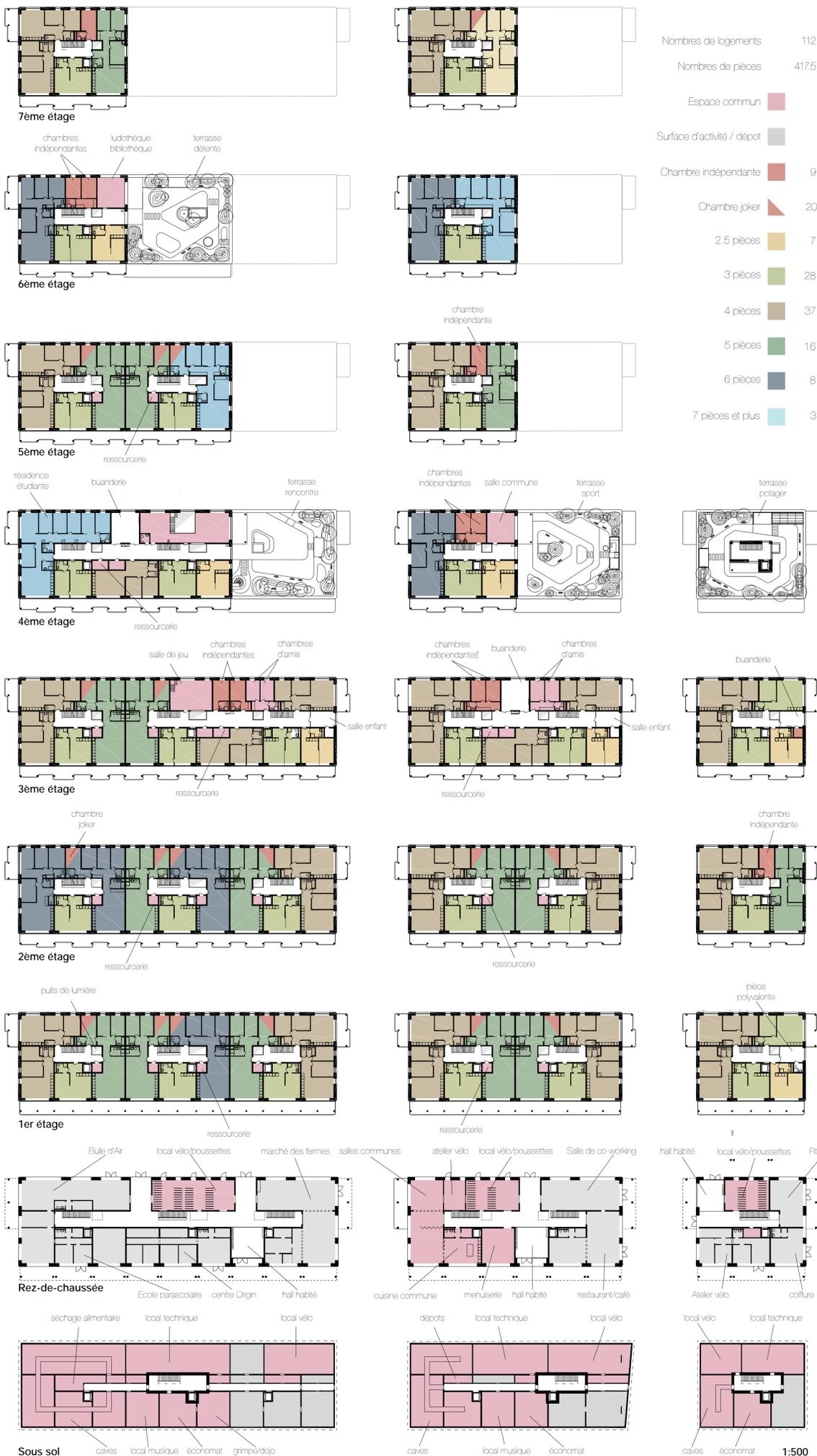
L'entrée de chaque immeuble possède un **mobilier partagé**



palier étage type



hall habité

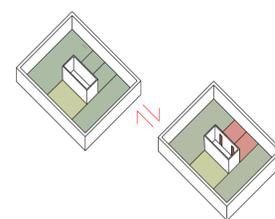


## TYPLOGIES

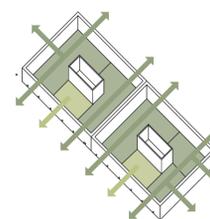
Le projet se compose d'une **grande variété de logements** offrant diverses qualités. L'ensemble des logements bénéficie d'une **orientation optimale** : soit traversant, soit bi-orienté, soit mono-orienté sud.

Certains logements intègrent une chambre appelée « **joker** ». Disposant d'un accès direct depuis le palier et d'un sanitaire, ces chambres évolutives **peuvent être louées de manière indépendante**. La disposition des pièces apporte une séparation claire entre les zones jour/nuit. La générosité des halls d'entrée et des couloirs des logements permet **différents usages** : bureau, coin jeu, petit salon, rangement. La position de la cuisine en façade offre un **apport de lumière naturelle optimale** et un lien direct avec les balcons, facilitant l'usage d'un coin repas extérieur. Les balcons d'une surface d'environ 15 m<sup>2</sup> constituent une **pièce supplémentaire**.

La composition des balcons par un jeu de profondeur favorise **l'apport solaire et les échanges** avec les voisins, tout en préservant l'intimité. **Leur structure verticale en rondin de bois et les plantes grimpantes** confèrent au lieu une ambiance de jardin suspendu.



chambres joker intégrées / chambres joker détachées



orientations diverses

## ESPACES COMMUNS

Des six toitures à disposition, deux sont réservées aux **installations techniques** et quatre sont des **terrasses**. Un mobilier de base commun est installé pour les quatre esplanades. Nous retrouvons dans chaque entité des **tables, des bancs et des points d'eau**. Facilement accessibles par les habitants via les rues intérieures, ces quatre terrasses sont réparties par **thème** afin d'encourager la circulation des habitants entre les bâtiments.

La **terrasse détente** avec solarium, sauna et bain nordique. La **terrasse sport** avec des appareils de musculation, un terrain de pétanque, un mur de grimpe, une table de ping-pong, un trampoline... La **terrasse rencontre** avec barbecue et écran de cinéma... La **terrasse nature** avec un poulailler, un espace pour les animaux de compagnie, un potager...

raires d'utilisation et spacieux pour **favoriser les échanges**. Les locaux partagés, articulés autour des **rues intérieures**, peuvent accueillir diverses activités comme la couture, le bricolage, la lecture, un bar interne à la coopérative, une salle de jeux etc.

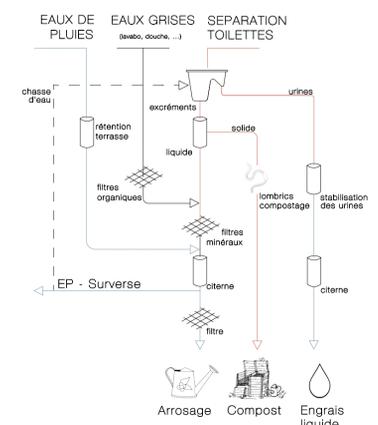
**Le rez-de-chaussée** du bâtiment C offre plusieurs salles communes modulables, comprenant **cuisine pour groupe**, salle de jeux, espace de travail etc. L'utilisation des **parois amovibles** offre la possibilité de créer un très grand espace. Un atelier de menuiserie et un atelier vélo de plain-pied, gérés par les coopérateurs, se trouvent également dans ce bâtiment.

**Au sous-sol**, plusieurs locaux communs sont prévus. Ils comprennent des **économats avec congélateurs**, des espaces pour achats groupés de nourriture, des produits d'entretien et ménagers, ainsi que des locaux de musique, un local pour le séchage des aliments (fruits et légumes), bloc de grimpe et/ou dojo.



## TRAITEMENT DES EAUX

**Tous les jours**, tous les êtres humains vont aux toilettes. Pourtant, très peu sont conscients du fait que ce « geste » pollue les rivières tout en gaspillant les ressources. **S'inspirant de deux réalisations unissant Equilibre et atba**, La Bistoquette et atba souhaitent créer un concept novateur permettant de **recycler l'entièreté des déjections**. Dans le cadre du projet, ce concept permettra de réduire l'emprise sur la construction et l'exploitation de surfaces utilisées en extérieur. De manière plus générale, ce concept, transposable sur d'autres immeubles, marque un pas en avant en présentant, pour la première fois, une solution à la fois **économique et équilibrée**.



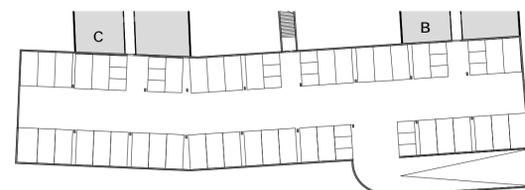
## BIODIVERSITÉ

La **protection de plusieurs espèces menacées d'oiseaux** (martinet noir, hirondelle de fenêtre) et de **chauves-souris** est intégrée à la conception des bâtiments. Avec la rénovation thermique du patrimoine bâti, de **nombreux sites de nidification sont détruits** sans forcément être compensés et, en même temps, les constructions modernes n'offrent plus de sites favorables à ces espèces. Il est donc urgent d'agir afin de sauvegarder ces espèces liées à l'homme. Dans ce contexte, **planifier la pose et l'incorporation de nichoirs** avant la construction devrait être la règle, la **végétalisation des façades et des toitures** permet d'améliorer l'isolation du bâtiment, de réduire les îlots de chaleur urbains et d'offrir une

**source de nourriture** et d'abri pour de multiples espèces, en plus de l'aspect **esthétique**. De plus, une gestion efficace de l'éclairage est proposée pour **minimiser la pollution lumineuse nocturne**.

## IMPLANTATION PARKING

41 places pour voitures  
24 places pour 2 roues



### Bâtiment B 1:200



4ème étage



3ème étage



2ème étage

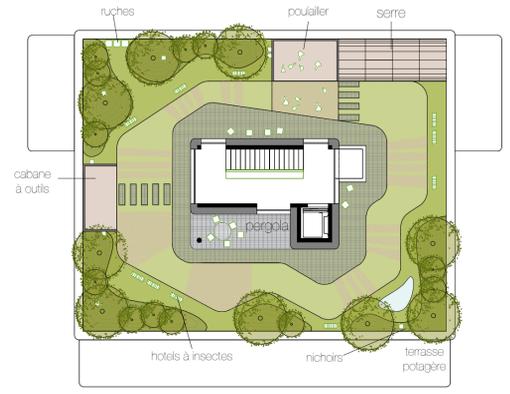


Élévation sud



Coupe longitudinale

### Bâtiment D 1:200



Toiture



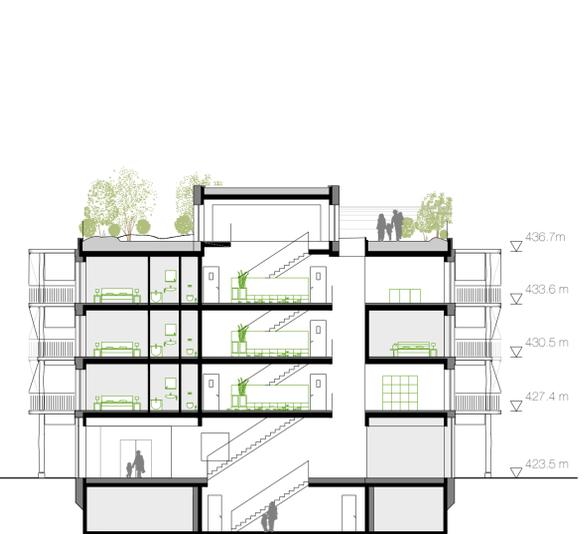
3ème étage



2ème étage



Élévation sud



Coupe longitudinale

Bâtiment C - 1:200



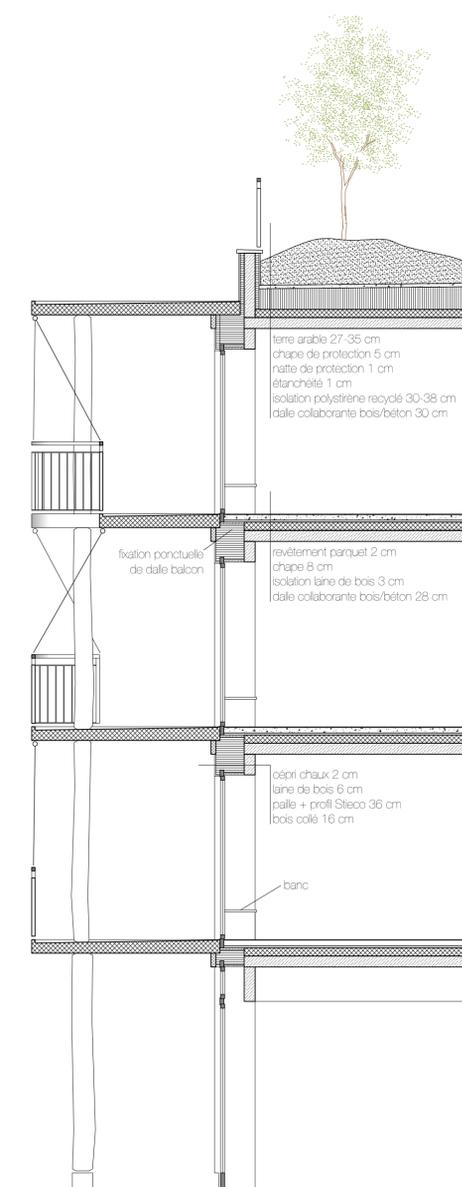
4ème étage



3ème étage



2ème étage



Coupe constructive



Elevation sud

1:50



Elevation nord



Lot D - Elevation est



Lot D - Elevation ouest



Coupe longitudinale



Lot B - Elevation est



Lot B et C - Elevation ouest