



# Immeuble coopératif Soubeyran

Rue de Soubeyran, Genève, réalisé en 2017



## Atba SA



### Philosophie

L'architecture, l'habitat sain, l'**environnement** et les **énergies renouvelables** sont les matières au cœur de notre activité. L'atelier se fonde sur la volonté de conjuguer l'architecture et l'**écologie** dans son sens large sous un regard **financier attentif**. Cette approche écologique regroupe dès les premiers projets plusieurs notions :

La notion d'habitabilité et d'**habitat collectif**, en particulier la construction de lieux d'**échanges entre habitants** au sein des édifices et entre nos constructions et l'environnement immédiat. La notion de **confort** en lien avec les matériaux utilisés dans la construction et la respiration des murs.

L'optimisation de consommation d'énergie, en **améliorant l'isolation** des bâtiments, en contextualisant l'architecture pour répondre aux différents **apports solaires passifs**, en recherchant des modes de production d'**énergies non fossiles**.

Dès 2001, nous intégrons dans notre réflexion la consommation et l'**usage de l'eau** dans nos projets.

La **participation active** des futurs habitants (coopératives, habitations individuelles) est soutenue dans notre méthodologie et notre approche architecturale.

### Type

Société anonyme depuis  
2008

### Fondé en

1999

### Par

Stéphane Fuchs

# Projet

**Nombre d'appartements**  
38

**Nombre d'habitants**  
60 adultes + 39 enfants

**Surface brute de plancher**  
4 700 m<sup>2</sup>

**Loyer**  
367.-/pièce/mois

**Maîtres de l'ouvrage**  
Coopératives Équilibre et Luciole

**Architectes**  
Atba SA

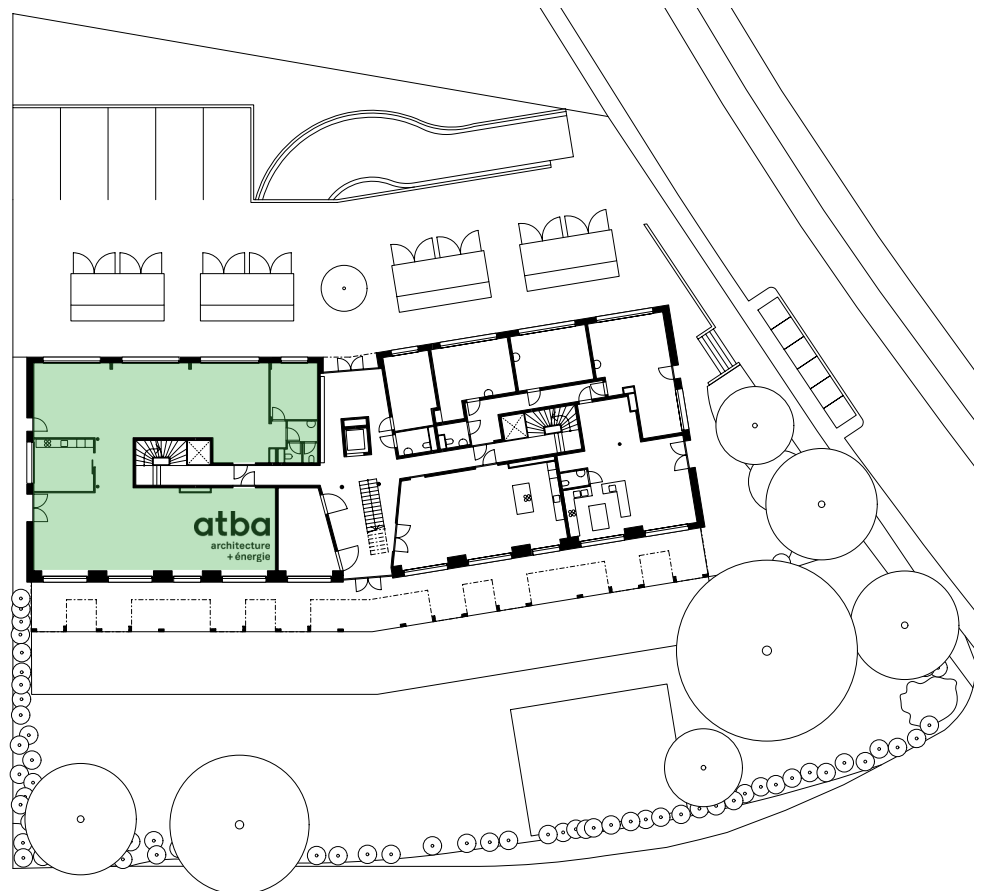
**Matériaux de construction**  
Terre + paille

**Chantier participatif**  
Collectif CArPE

**Programme**  
Logements + activités publiques au rez-de-chaussée



Plan de situation



Plan d'implantation



## Façades

Les façades nord-est sud sont distinctes.

La façade nord d'un point de vue esthétique n'est pas des plus pertinentes. Cependant, elle a été conçue selon les envies et besoins des habitants. Leur volonté était d'avoir une fenêtre pleine hauteur et une mi-hauteur, qui offrent la possibilité d'avoir un rangement en dessous. Selon l'image ci-contre, nous pouvons constater que le choix des couleurs est proche de la nature : la façade est recouverte d'une peinture à la chaux, couleur blanc coquille d'œuf. Son aspect est peu uniforme. La chaux a été choisie pour ces caractéristiques durables.

La façade sud est une structure ouverte, construite en premier en béton. Elle a été pensée comme étant un échafaudage permanent. La structure a permis aux futurs habitants de poser les éléments de la façade thermique en autoconstruction. À la fin des travaux, cette structure reste permanente, c'est à cet endroit que l'on trouve les terrasses des appartements.



Façade Nord



Façade Sud



Contexte architectural

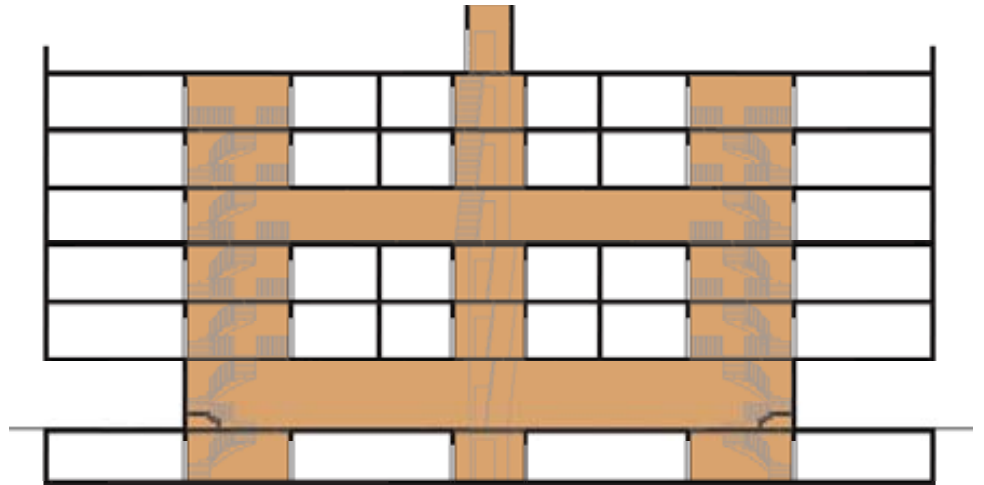
La façade sud est en accord avec son environnement bâti. Elle reprend les mêmes codes ; des couleurs vives pour les stores toiles et les murs en béton armé, qui est laissé brut. Les habitants ont fait le choix d'utiliser un coffrage de type II. Cela a permis de faire des économies.



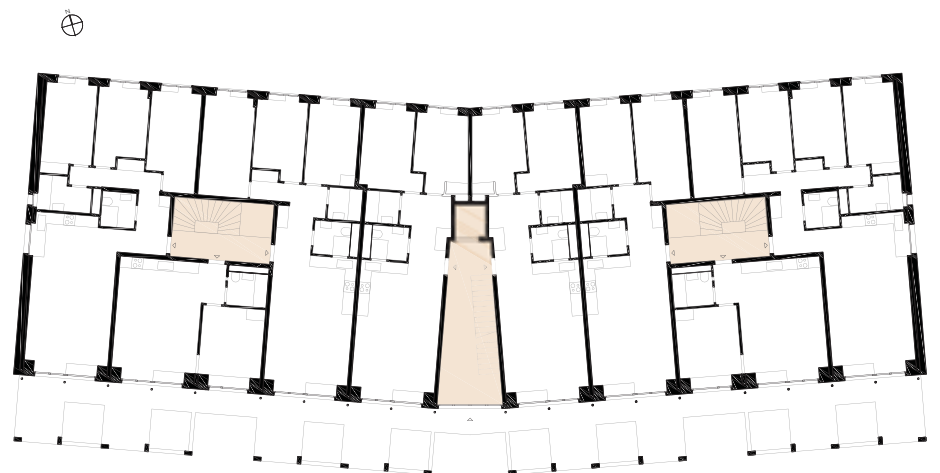
## Circulation et économie

À travers la coupe, on perçoit trois cages d'escaliers. Très rapidement dans le processus du projet, le choix d'avoir une seule cage d'ascenseur fut une évidence pour faire des économies. Est-ce que ce choix est actuellement concluant pour les habitants du 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> étage?

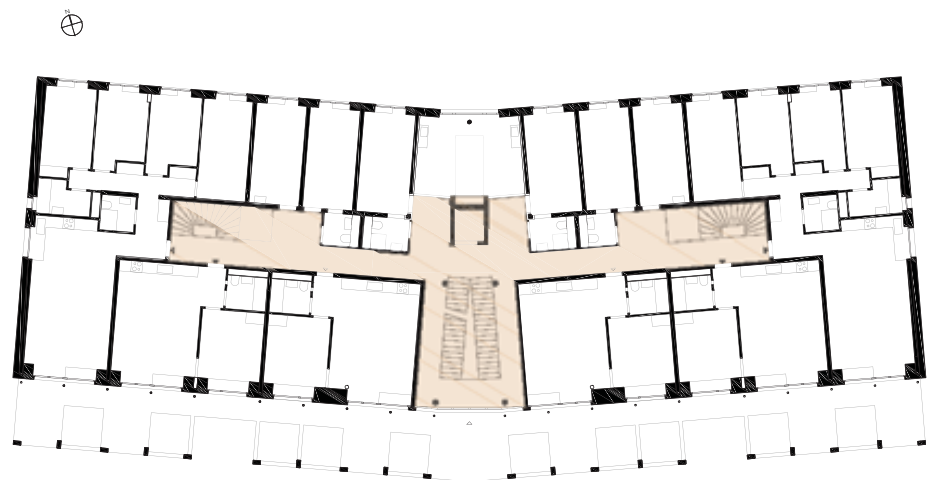
Dans le principe, les personnes qui habitent aux 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> étage acceptent de sortir de l'ascenseur au 3<sup>e</sup>, là où ils retrouvent les espaces collectifs. Ils prennent ensuite les escaliers et montent le dernier étage à pied.



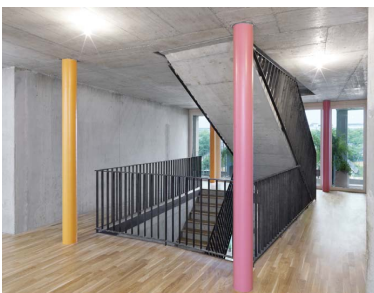
Coupe transversale



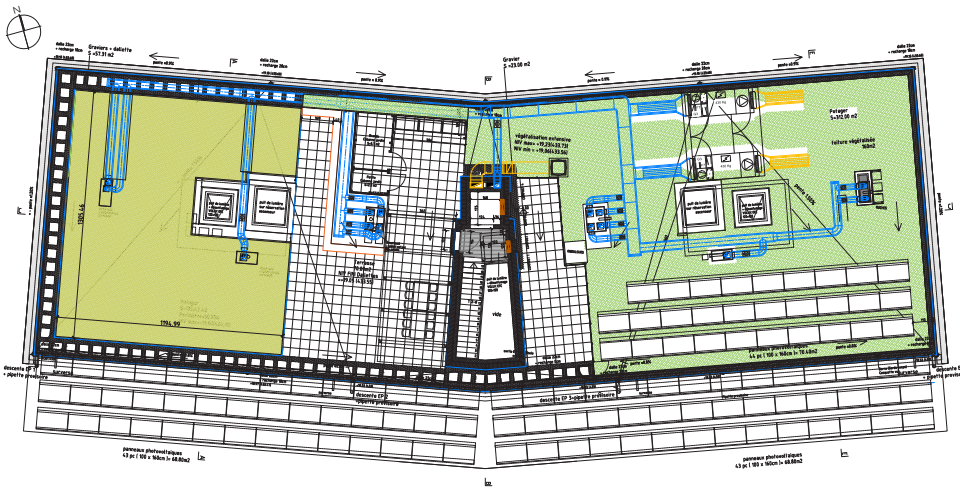
Plan d'étage type



Plan du 3<sup>ème</sup> étage



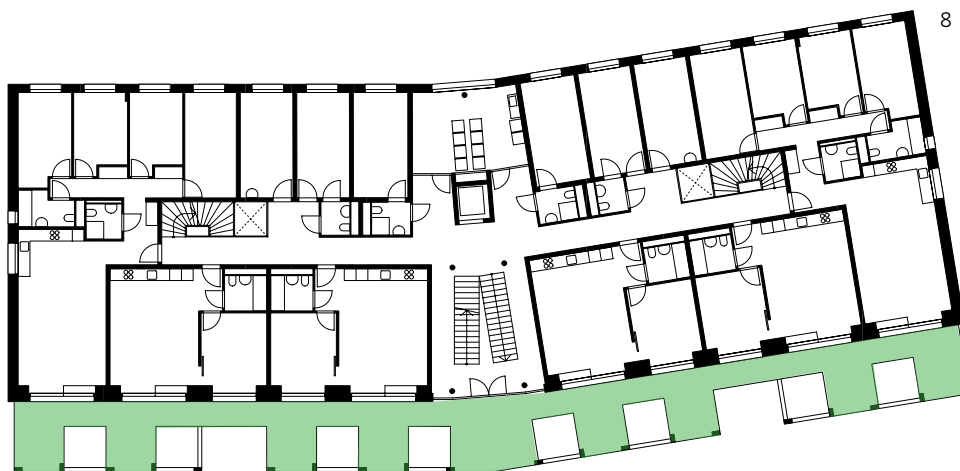
## Espaces collectifs extérieurs



Plan de la toiture



La toiture offre une terrasse commune aux habitants sur laquelle ils ont installé des jardins potagers. Sur l'autre partie du toit, on va trouver les panneaux solaires nécessaires à la production d'eau chaude sanitaire ainsi que les installations techniques pour la ventilation.



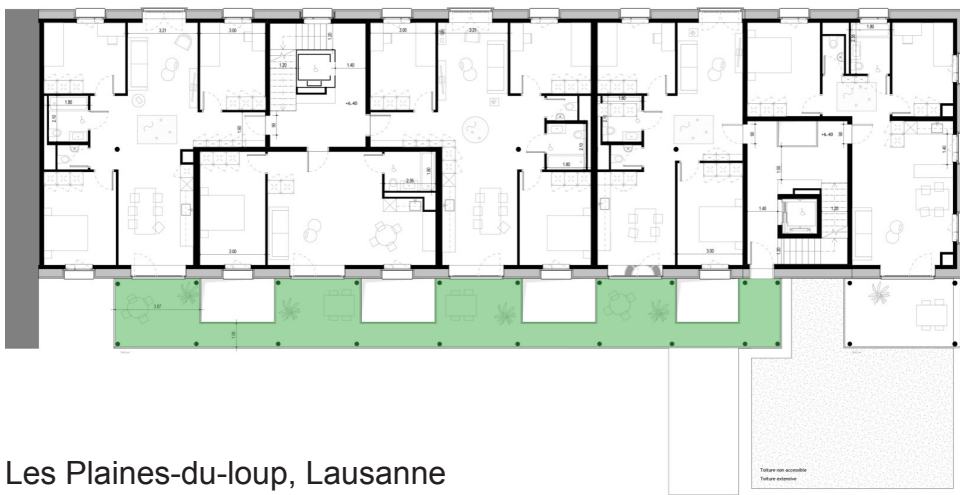
Plan du 3<sup>e</sup>



La structure en béton de la façade sud est une coursive collective, qui permet de relier les habitants par étage. Le passage se fait le long de la façade contre le vitrage. Cet aspect est probablement trop intrusif.

Ce défaut a été rectifié dans le nouveau projet des plaines-du-Loup à Lausanne, qui est actuellement en construction. En effet, la situation a été inversée pour offrir plus d'intimité.

Un constat peut être soulevé concernant le jardin communautaire au rez-de-chaussée, qui est peu discuté et peu valorisé.



Les Plaines-du-loup, Lausanne



## Espaces collectifs intérieurs



Séjour commun



Buanderie commune



Réduit commun

On constate qu'il existe beaucoup d'espaces collectifs au sein du bâtiment, mais que les appartements respectent les surfaces standard actuelles.

Le système de prêt des chambres d'amis à disposition pour chaque habitant permet de réduire les coûts de la location de leur propre bien et d'éviter d'avoir des pièces privatives peu utilisées.



Salle commune



Bistrot commun

## Lumière et confort

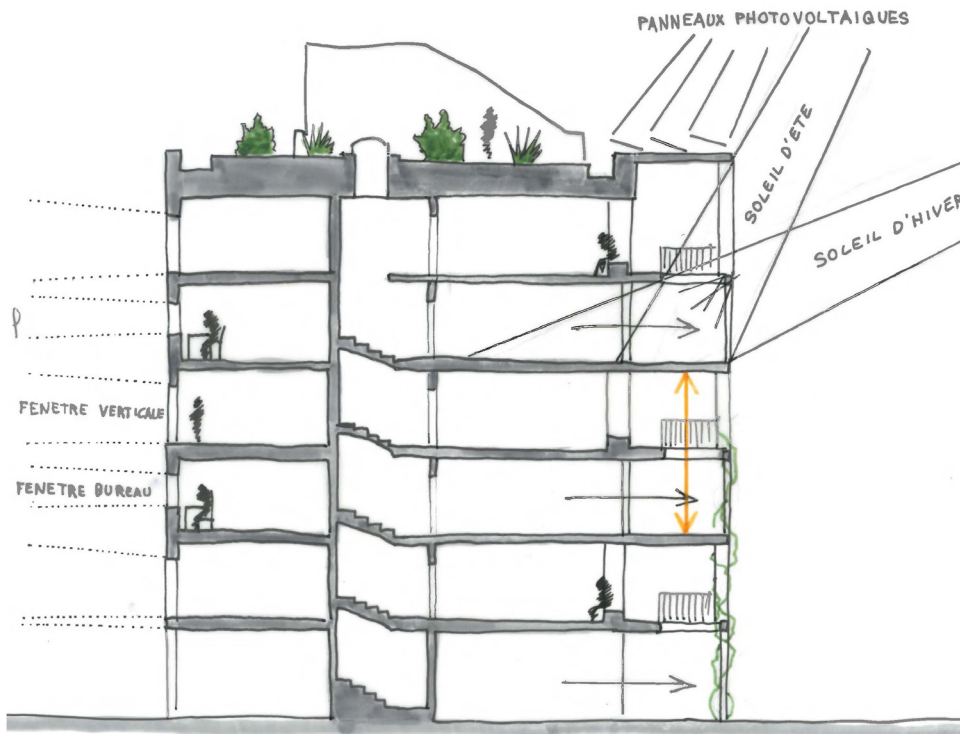


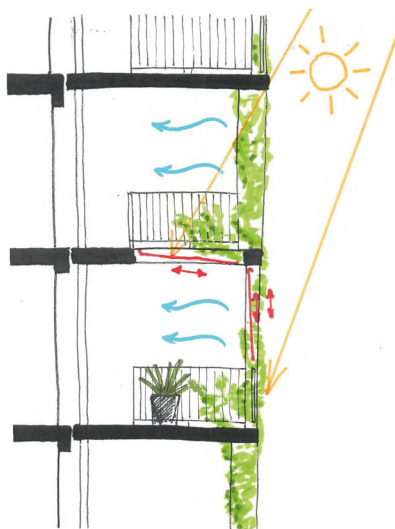
Schéma des ouvertures

La toiture végétalisée a de nombreux avantages, notamment au niveau du confort thermique :

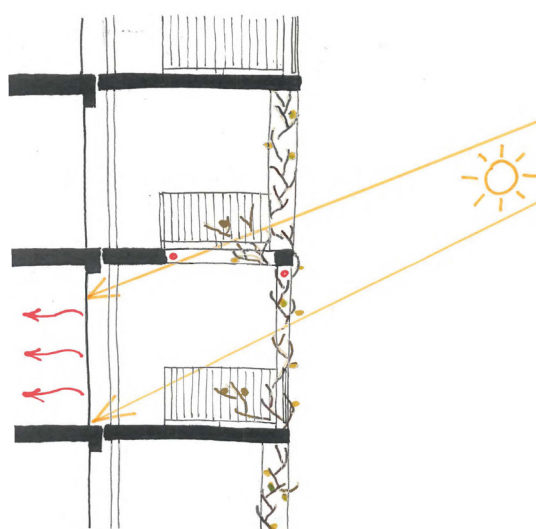
- Transpiration / évaporation qui permet une réduction de 3°C à l'intérieur des logements
- Synergie de la biodiversité
- Lieu agréablement lors de canicule
- Liaison sociale
- Durabilité de la construction

L'été, les balcons et le feuillage en façade protègent les séjours orientés plein sud du soleil et de la chaleur. De plus, elle fait vivre la façade et change au fil des saisons.

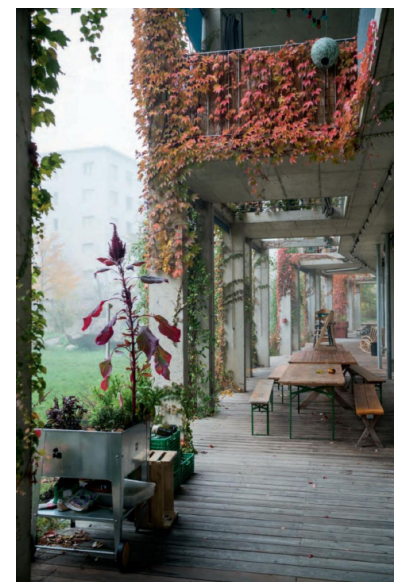
L'hiver, le feuillage tombe, permettant ainsi au soleil de mieux pénétrer dans les séjours et de les réchauffer. La lumière plus basse traverse mieux les balcons.



Situation en été



Situation en hiver





## Participation des futurs occupants



«Les décisions sont prises collégialement au cours de réunions qui se tiennent tous les dix jours depuis le début du projet, en 2012, sans que les coopérateurs aient souhaité désigner de comité représentatif.»



Discussion interactive

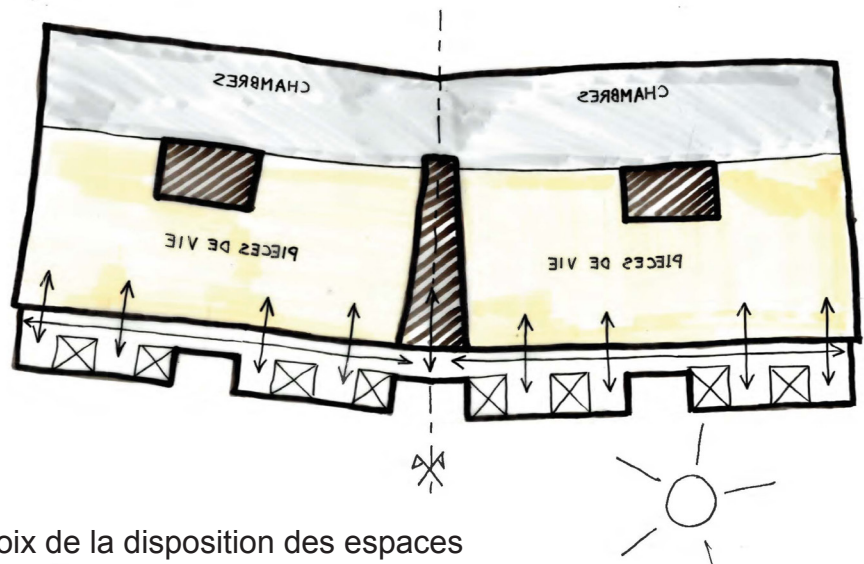
Le côté coopératif est mis en avant dans ce projet. On peut le voir lors de la construction du bâtiment grâce au principe d'autoconstruction. Avec le temps, il serait intéressant de savoir si les problèmes de voisinage existent. Si les habitants arrivent à occuper les lieux communs.



Choix des couleurs de toile

### Activité lucrative

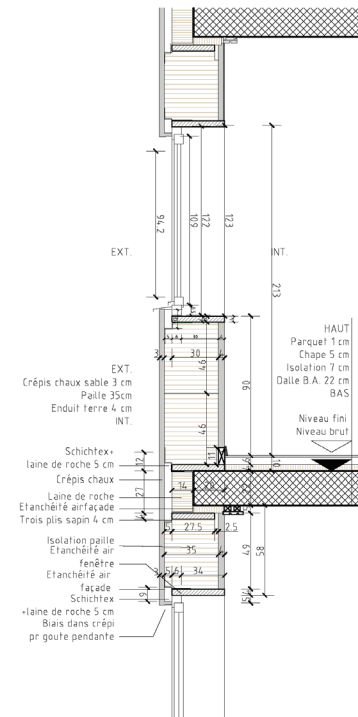
Le rituel du coffre: Chacun enfouit des objets (photos, plans de l'immeuble, jouets d'enfants) dans un coffre au commencement du chantier.



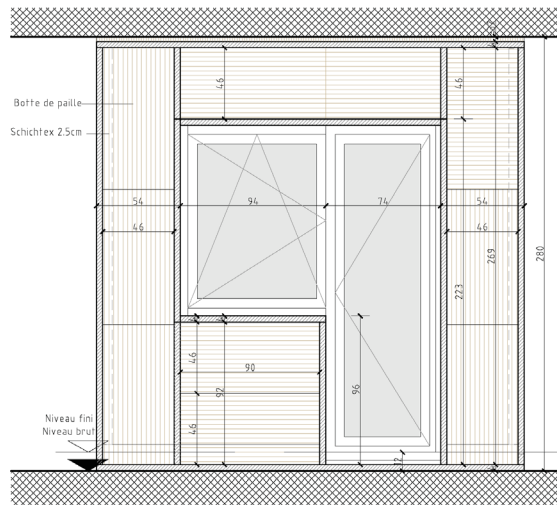
Choix de la disposition des espaces



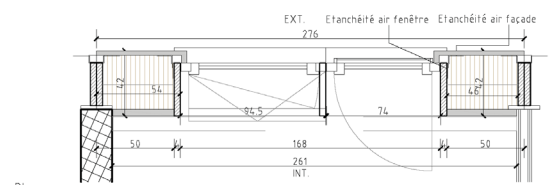
## La construction en paille



Coupe fenêtre O.B.  
Détail châssis de façade



Elevation intérieure



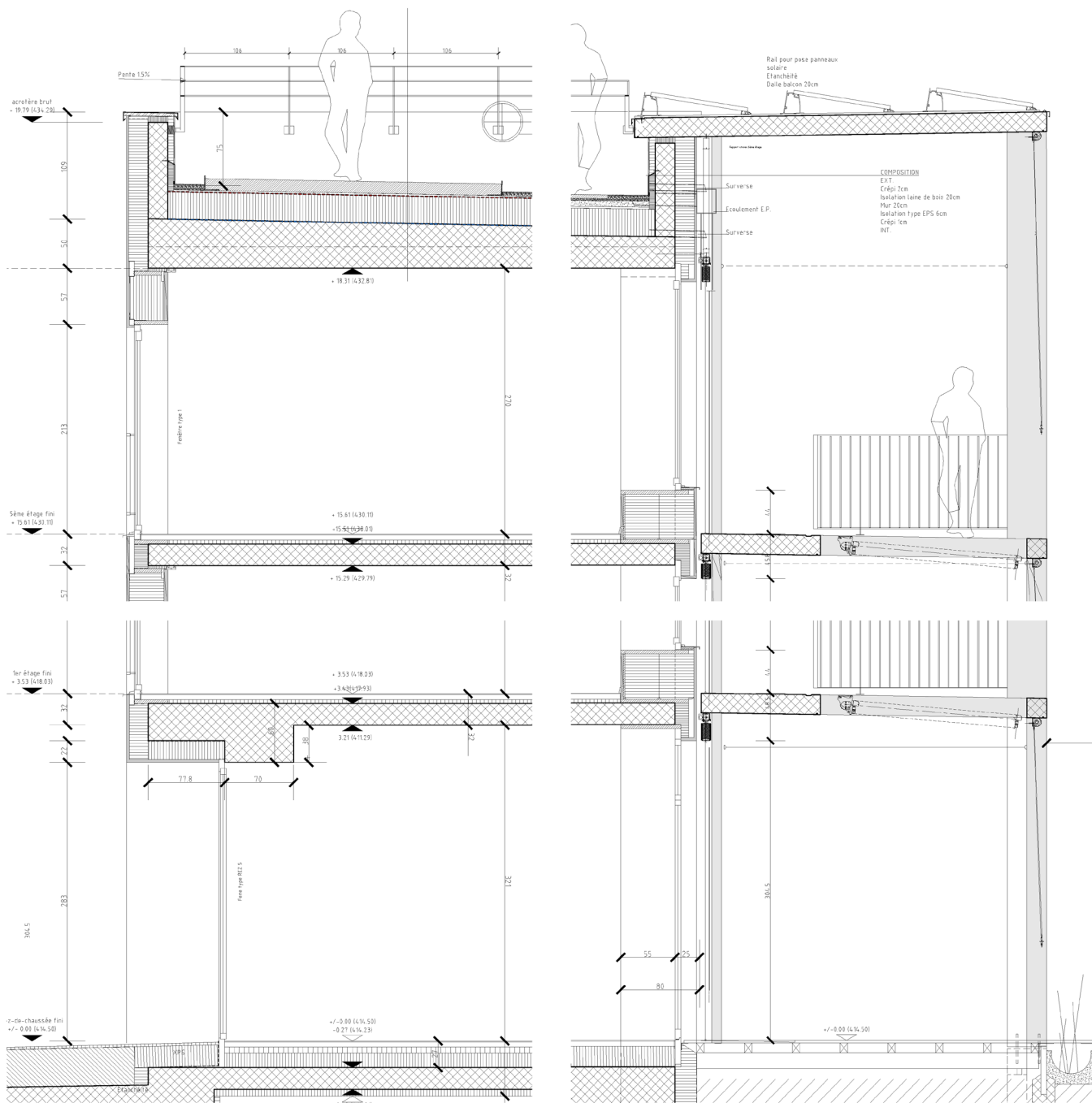
Plan

échelle 1:20



« Enveloppe : de la paille ! Il s'agit, en effet, pour la façade nord, d'éléments préfabriqués ou presque, constitués de paille qui sont insérés dans des cadres en bois. Ces cadres ont été assemblés par les futurs habitants directement sur le chantier dans un espace couvert, le futur garage. Une fois la paille compressée, l'enduit intérieur en terre est simplement lissé à plat, ce qui simplifie considérablement le travail. De même, l'enduit extérieur en terre-sable-chaux est aussi appliqué directement sur l'élément. L'épaisseur est celle des bottes de paille





standard (entre 40 et 44cm), ce qui permet au bâtiment non seulement de respecter les normes thermiques en vigueur, mais aussi d'être certifié « THPE », c'est-à-dire très Haute Performance énergétique. À noter que ce type de mur reste respirant et ne nécessite pas la mise en place d'un pare-vapeur. »

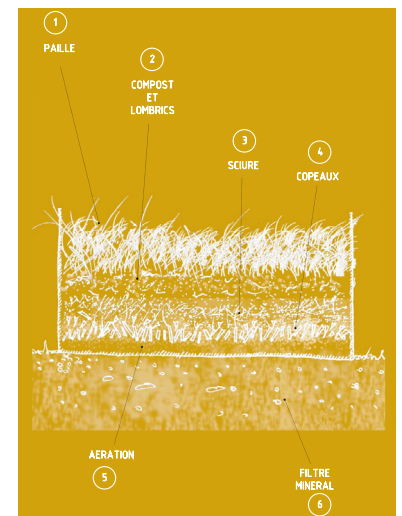
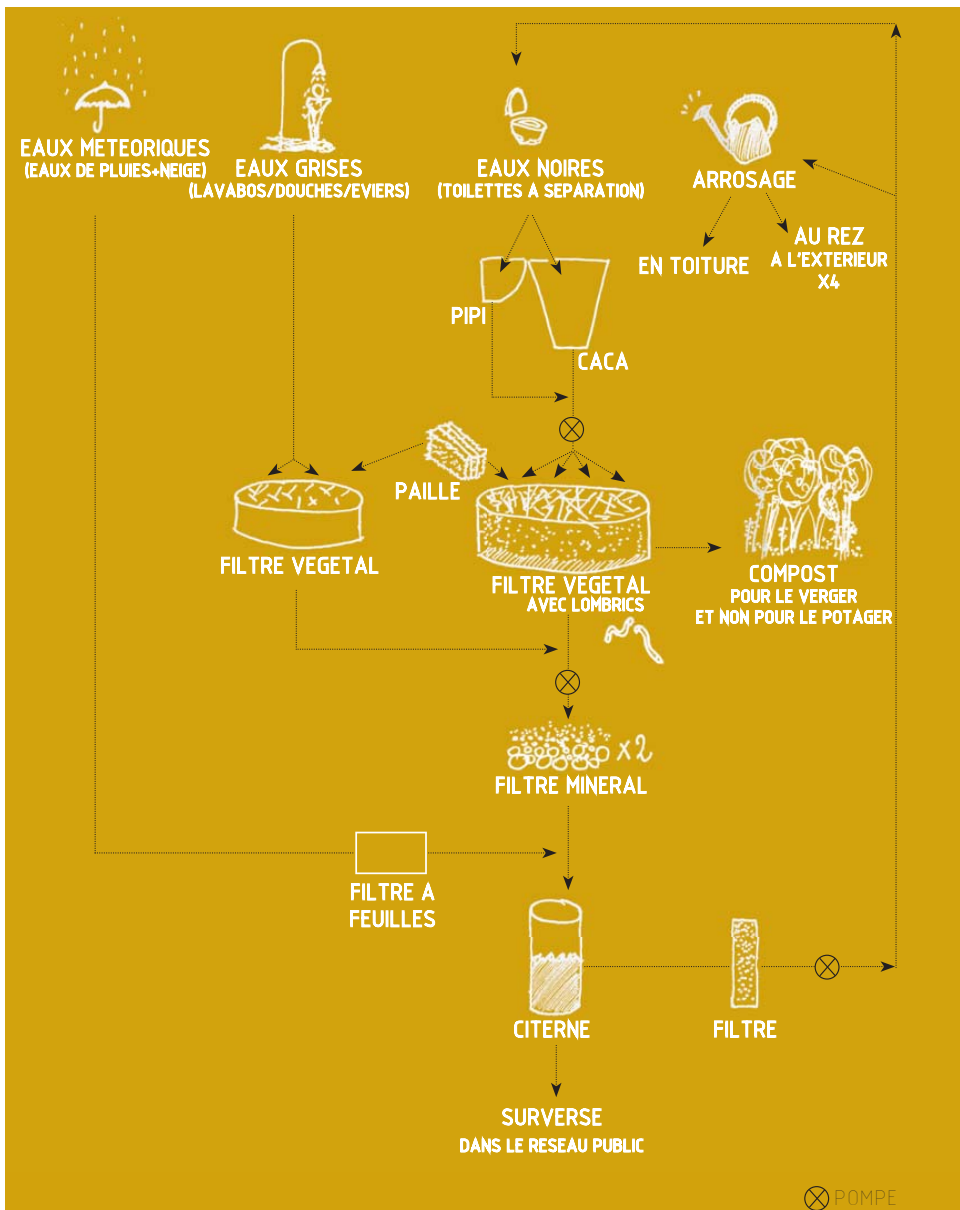


Enduit intérieur brut



Enduit intérieur fini

## Lombricompos- tage



Le projet a reçu un prix cantonal du développement durable 2018 pour son système de traitement des eaux usées par lombricompostage.

Ce système permet de traiter l'eau dans un circuit court et autonome. Une grosse fosse située dans le jardin récolte les eaux usées des 86 habitants. C'est un processus de traitement par couche nécessitant 400 kg de vers de terre. Puis, cette eau grise est réinjectée dans le circuit pour les chasses d'eau et l'arrosage du jardin. Le surplus repart dans le réseau communal.

Ce système nous paraît intéressant cependant, il implique une implication importante des habitants, pour qu'ils adaptent les produits de nettoyage et d'hygiène afin d'éviter que des micropolluants mettent en danger l'ensemble du système.





## Conclusion

