



**VIBLOEL**  
**VIRTUEL**  
**ARCHITECTURE**

B é a t r i c e  
L a u r e n t

V i v i e n  
P i l l a u d



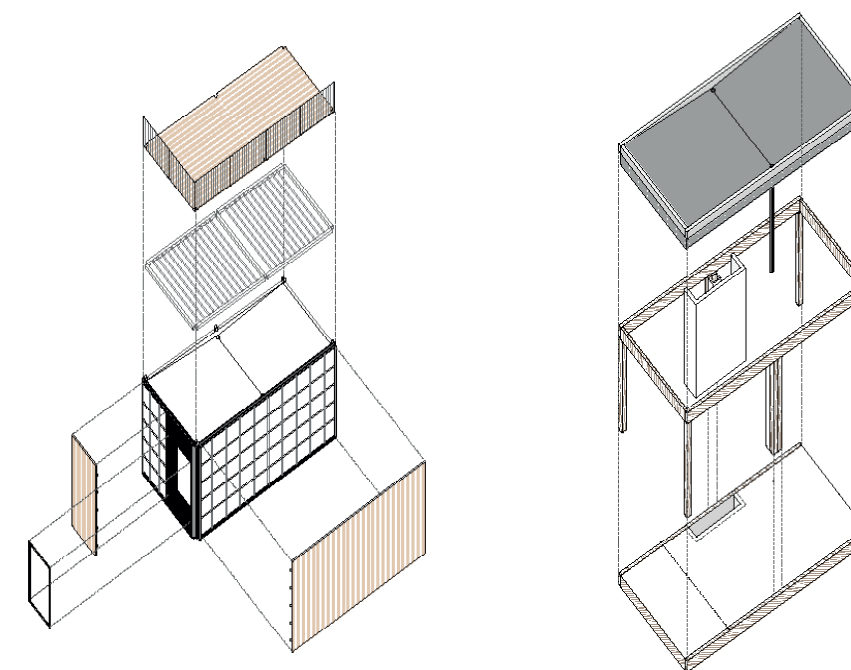
## Conception et construction de Bâtiments Mobiles et Modulables (BMM) Construction hors site

Localisation  
Maitre d'ouvrage  
Equipe  
Montant des Travaux  
Programme

Construction Hors Site 1er prototype à Stains (93)  
SNCF immo, ICF habitat, Conseil dép. de Seine-St-Denis et la Banque des Territoires  
Virtuel Architecture / Alt / Ethic / Géranium / Atelier Rouch / Edile Construction  
Variable  
Cinq objectifs d'innovation sont définis :  
- la mobilité de bâtiments destinés à occuper différents sites sur leur durée de vie,  
- la modularité nécessaire à des programmes adaptés aux besoins des territoires, la mixité de la programmation des bâtiments devant apporter sur un même site à la fois une valeur d'usage pour des occupants mais aussi pour les riverains (lieux associatifs, de convivialité ou d'engagement solidaire, équipements temporaires type crèches en plein air, espaces de (télé)travail, jardins,  
- Le coût de construction plafonné aux coûts standards de la construction modulaire  
- La qualité architecturale permettant de doter ces BMM de toutes les qualités des constructions pérennes

Labels

Équivalent RE2028





\_ Extension - Réhabilitation / **Livraison 2018**

## Construction sur les toits de 33 logements (module bois 3D), Réhabilitation de 216 logements Poissy 78 300

Localisation	Quartier Beauregard, 20-22, 24-26 place Racine, 1-11 rue Ronsard, 13-19 rue Foucauld, 91-105 rue Castille
Maître d'ouvrage	<b>Vilogia</b>
Mission	Mission complète + DET
Equipe	Virtuel Architecture / BET, Economiste Etha
Mode de dévolution des marchés	CES
Planning	Réhab : Etude 12 mois / chantier 18 mois - Extension : Etude 12 mois / chantier 10 mois
Montant des Travaux	Réhab. : 5,9 M€, - 27 K€ HT/logement - 500 € HT/M <sup>2</sup> SHab Extension : 4,9 M€ - 148 K€ HT/logement - 2 400 € HT/m <sup>2</sup> SHab
Programme	<b>Extension</b> : Création de 33 logements en toiture de 3 bâtiments existants : Module 3D à ossature bois pré-équipés en usine et apportés sur site. Création de 6 ascenseurs et escaliers de secours. <b>Réhabilitation</b> : ITE, Menuis. ext. + occultations, chauffage + ECS gaz, création VMC, Halls, Logements (Elec., Pièces humides)
Labels	<b>RT 2012</b> (extension) <b>Patrimoine et Habitat</b> (Réhabilitation)



Situés à Poissy à proximité du centre ville et de la Villa Savoye, 5 bâtiments dont 3 élevés en R+4 composent un ensemble datant des années 60 qui a acquis une forte identité. La création de **33 nouveaux logements** grâce à l'installation de « **maisons sur les toits** » offre un cadre unique dans lequel s'inscrit la réhabilitation des 216 logements existants;



**Principe des modules 3D/** Les nouveaux logements sont des **modules 3D préfabriqués** en bois entièrement conçus en ateliers. Ceux-ci sont intégralement équipés en usine de bardage, d'électricité, de plomberie, de chauffage, de peinture jusqu'au revêtement de sol ce qui réduit considérablement le transport des équipes de montage sur chantier. Seule l'opération finale d'assemblage de modules par accolage ou superposition reste à effectuer sur site.



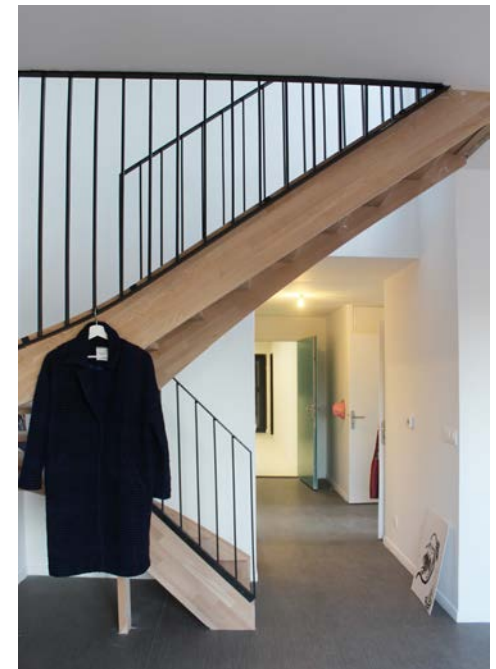


**REALISATION 2020**  
**Opération de densification en quartier sensible : 15 LOGEMENTS «Passivhaus»**

A Poissy, l'implantation de barres existantes que nous avons réhabilitées a laissé un espace libre sur lequel 15 logements supplémentaires viennent compléter l'offre existante. Le bâtiment compact (lié au label « passivhaus ») est élevé en R+3, et surmonté en R+4 de « maisons » dont les toits rappellent les modules bois installés sur les barres réhabilitées. L'installation de panneaux métalliques sur les façades, qui permettent de refléter l'environnement, allège la compacité du bâtiment.

Cette réalisation est commune à ETHIC ID et Virtuel architecture.

Localisation	Quartier Beaugard, boulevard Blanche de Castille.
Maitre d'ouvrage	<b>Vilogia</b>
Mission	Mission complète + DET
Equipe	BET, Economiste ETHIC ID/ Virtuel Architecture / / Energelio «PASSIVHAUS»
Montant des Travaux	1,9 M
Programme	15 logements sociaux et agence «VILOGIA», bureaux
Labels	«Passivhaus» 15kWh/m2/an. Cerqual NF Habitat. RT 2012



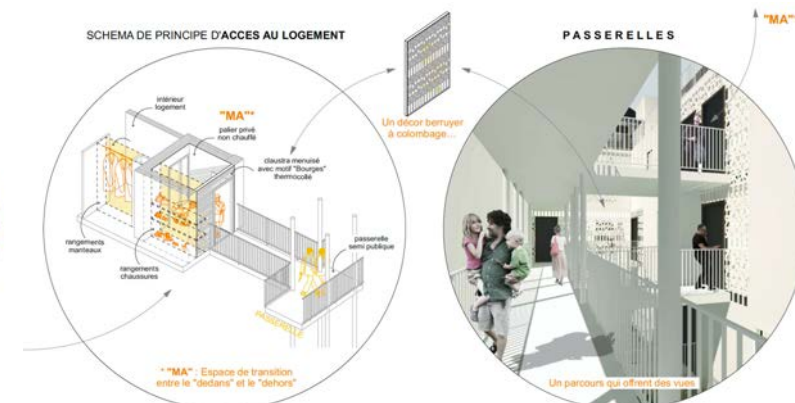


**CONCOURS LAUREAT- CHANTIER 03/2022**

**32 LOGEMENTS SOCIAUX COLLECTIFS OUVERTS SUR LA VILLE !**

Au centre Ville de Bourges, l'opération propose des logements plus grands qu'à l'ordinaire (10% environ). C'est l'occasion de doter chaque logement d'une «pièce en plus» et de loggias généreuses . Desservis par des cour-sives-promenades pour une visibilité accrue des usager.e.s, une terrasse partagée propose un espace partagé pour les personnes âgées (20% des logements).

Localisation	Avenue Peterborough BOURGES (18) Zone Coeur de Ville.
Maître d'ouvrage	<b>VAL DE BERRY HABITAT</b>
Equipe	Virtuel Architecture / Arquantes, Economiste et OPC, Studetech BET TCE
Montant des Travaux	3,9 M euros
Surface de planchers	2 665 m² SHab
Labels et certifications	<b>RT 2012</b>
Programme	L'objectif majeur est de proposer des logements sociaux de qualité, dans un bâtiment moderne et fonctionnel. Le projet doit être le marqueur du renouvellement du coeur de ville et sera complété d'un local tertiaire au RDC



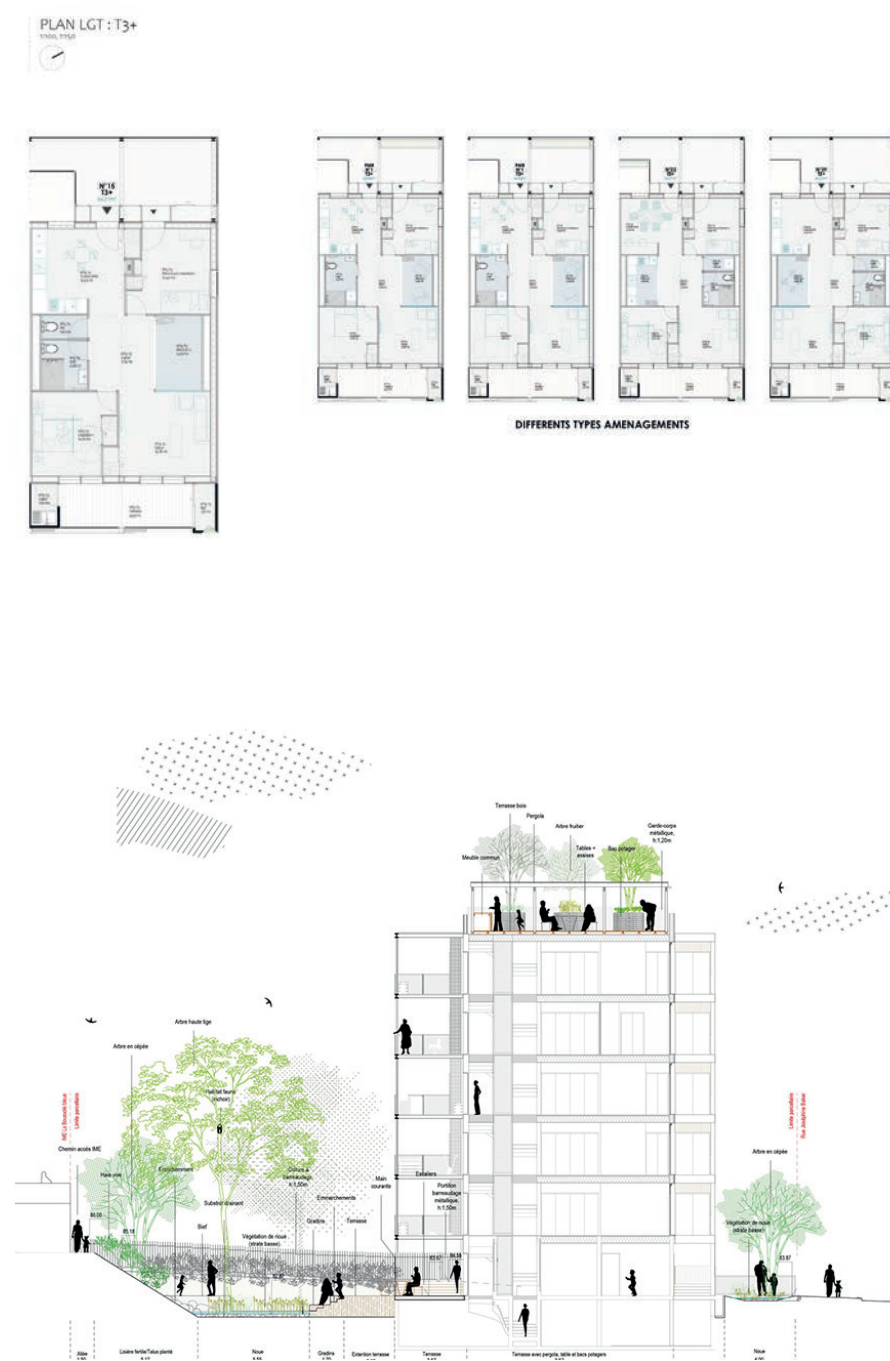


## Création de 35 logements - Résidence Égalitaire « La Cerisaie » Villiers-le-Bel 95400

Localisation  
Maître d'ouvrage  
Équipe  
Montant des Travaux  
Programme

Rue Olympe DE GOUGES / Rue Joséphine BAKER  
**Val d'Oise Habitat**  
Virtuel / Ethic / GERA'nium / Sensomoto / Atelier Rouch  
6 M€ HT  
Réalisation d'environ 35 logements locatifs sociaux dans une démarche égalitaire à R+5. Surface habitable de l'opération est environ 2.050 m<sup>2</sup>SHab. Services et espaces partagés d'environ 120m<sup>2</sup>SU. Création de stationnements véhicules et vélos. Traitement qualitatif des espaces paysagers, limites et abords.

Performance énergétique : Objectif de Cep et de Bbio niveau RT2012-20%





## 120 LOGEMENTS BOIS / ISOLATION PAILLE !

Une « maison à tous les étages » avec une terrasse pour chacun.e au milieu des haies bocagères !  
Opération mixte (individuels, intermédiaires et collectifs) qui s'articule autour d'espaces partagés au sein des bâtiments (locaux vélos « d'étages », passerelles élargies et lieu de stockage) et des espaces extérieurs (potagers, détente...).

Localisation  
Maître d'ouvrage  
Equipe  
Montant des Travaux  
Surface de planchers  
Labels et certifications

ILOT L3 AVRILLE (49)  
**COGEDIM assisté de l'atelier Ruelle et Zefco.**  
Virtuel Architecture / WRA / Big Bang paysage / Ethic ID / GERA'nium ECSB  
14,3 M euros  
7 621 m<sup>2</sup> SHab  
**Certification NF Habitat HQE , niveau Excellent**  
**BBCA / label matériaux biosourcés niveau 3**  
**RE 2020**  
**Niveau C2 du label E+C-**



La crise sanitaire et le réchauffement climatique constituent un contexte nouveau auquel nous devons apporter des réponses. Au regard de ces préoccupations, adopter des pratiques vertueuses et offrir une manière de vivre différente sont au coeur du projet ; c'est pourquoi nous proposons que la place de la voiture soit revue pour offrir un îlot sans sa présence ; ainsi l'ensemble du territoire est investi par le promeneur.e, les résident.e.s et bien sûr les vélos pour revenir à une liberté de circulation retrouvée !



Posées au milieu de ce cadre naturel valorisant, les différentes entités reprennent l'archétype de la « maison ». Des toits à différentes hauteurs et aux pentes variées surgissent des arbres créant une unité formelle et une nouvelle identité de l'îlot. La multiplicité des toits et les larges balcons qui prolongent chaque logement, donne à chaque résident l'impression d'être unique au sein d'un environnement partagé et unifié.

### Différentes typologies pour différents modes d'habiter

Reprenant un vocabulaire commun aux logements individuels et aux logements collectifs, chaque immeuble offre en fonction de son emplacement des modes d'habiter différents :

**Les Plots R+4** s'organisent autour d'un noyau central. Les logements à double orientation ont de larges balcons filants ouverts sur les espaces verts et le paysage des haies bocagères.

**Les collectifs** autour du mail sont distribués par des coursives communes et « sociabilisantes ». Là les toitures s'alignent est/ouest en jouant de différentes inclinaisons. Les logements tous traversants disposent des balcons largement appropriables ; puis des coursives d'accès aux logements avec des locaux Vélos abrités par des grilles.

**Les logements intermédiaires** en R+2+C sont distribués par des accès privés. Les toitures affirmées permettent de renforcer l'individualisation des logements tout en marquant les duplex. Chaque logement a sa terrasse individuelle.

**Les individuels**, en R+1 en bande avec un patio central. Orientées Ouest vers les jardins privés, ils sont accessibles depuis le mail central, loin des nuisances routières de l'avenue..



RÉALISATION 2020

## 14 LOGEMENTS SOCIAUX BOIS EN CENTRE-BOURG

Sur une parcelle très en longueur issue du parcellaire agricole, l'opération présente une grande diversité de typologies qui influent sur le mode d'habiter; du logement collectif à l'individuel en passant par une petite maison année 50 qui était sur le site, les habitant.e.s profitent d'un rapport à la Nature différent. Les stationnements ouverts sur les jardins et la présence d'un ancien Grange transformée en Espace commun participent à une ambiance apaisée.

Localisation 9b rue Claude Grenthe PIERRELAYE 95 200  
Maitre d'ouvrage CDC Habitat  
Mission Mission complète + DET  
Equipe Virtuel Architecture / Etha  
Montant des Travaux 1.8 M€ HT - 107 K€/logements -1 700€/M2 shab  
Programme Réhabilitation d'une maison et d'une ferme en 4 logements sociaux , création de 10 logements en ossature bois dont 5 maisons individuelles

Labels Rehab. : NF Habitat HQE / Neuf : NF Habitat HQE, RT 2012



Au centre de la parcelle une ancienne grange a été maintenue et réhabilitée; elle devient un préau protecteur des alés climatiques où peuvent se dérouler les «repas des voisins» ou servir de terrains de jeux aux enfants. Les grilles ajourées des garde-corps donnent à l'ensemble une ambiance revistée, propice à des réappropriations multiples.

Les stationnements situés sous les logements collectifs, face aux jardins permettent un accès aux voitures sécurisées pour tous. L'alternance de jardins privatifs pour les logements individuels et des jardins collectifs confèrent au lieu de multiples façons de se les approprier.



La parcelle toute en longueur permet d'accueillir un programme mixte (collectif, individuel, et maison réhabilitée) qui s'ancre dans le parcellaire du centre bourg.



Mixité du programme : Maison année 50, collectifs, Grange, Individuels.



**REALISATION 2021**

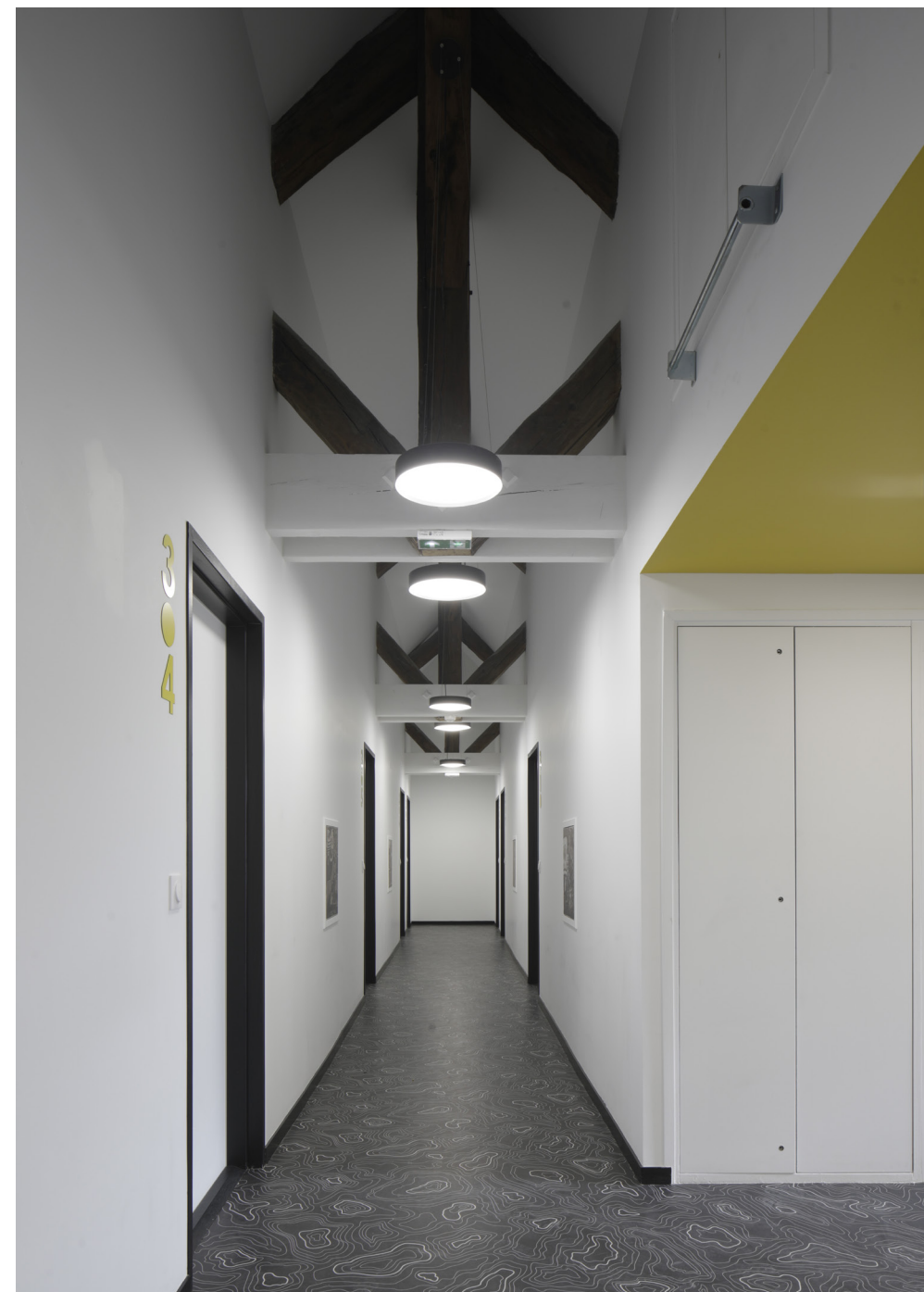
## UN FOYER POUR FEMME ISOLEES : 29 LOGEMENTS A PARIS 11

En plein coeur de Belleville, la transformation d'un bâtiment de 1783 est l'occasion de proposer 29 logements dans un lieu baigné d'histoire. Les espaces communs sont répartis sur l'ensemble du bâtiment pour permettre un partage plus intime entre les locataires d'un même étage; à chaque palier on trouve un lieu de convivialité, une tisanerie et une circulation «élargie». Les chambres, différentes d'un étage à l'autre, bénéficient de grandes baies sur l'espace à vivre.

Localisation 24-26 rue Denoyez - 10 rue de Belleville PARIS 750 11  
 Maître d'ouvrage **ÉLOGIE SIEMP**  
 Equipe Virtuel Architecture / Etha  
 Montant des Travaux 2 M €  
 Programme Restructuration lourde d'un immeuble existant comprenant 2 commerces en rez-de-chaussée et un hôtel meublé en étages en 2 commerces et un foyer-logements de 29 studios. Bâtiment soumis à la commission du vieux Paris, façades et escalier conservés, escalier de secours et ascenseurs créés ainsi qu'un accueil pour le foyer.



Labels **Plan Climat de Paris (47 kWh/m2/an)**



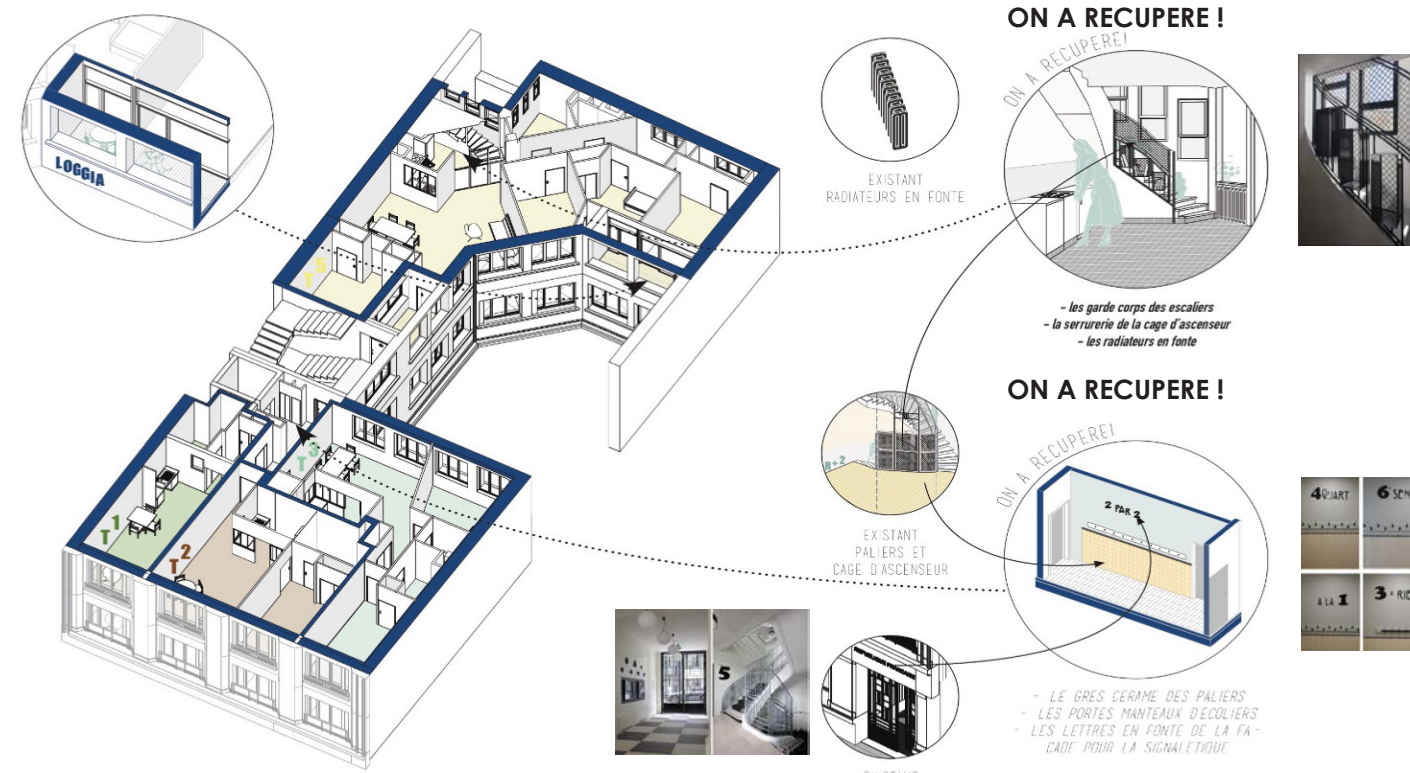


**RÉALISATION 2020**  
**24 LOGEMENTS SOCIAUX ATYPIQUES ET ECONOMIE CIRCULAIRE**

Dans ces anciens locaux industriels dédiés au commerce du bois avant de devenir une école, nous avons récupéré des éléments des vies précédentes de l'immeuble et les avons détournés pour créer des logements «différents» pour échapper à la standardisation. «Surprises» et poésie sont au rendez-vous: les cuisines ont été installées dans les anciennes cages d'ascenseurs dont les grilles font office de porte d'accès, les rouages de l'ancien ascenseur décorent le porche... Une terrasse partagée sur le toit et un jardin de pluie au RDC répondent à la volonté de partage. Un procédé expérimental pour un complément de chauffage: des chaudières numériques pour économiser les charges !

**Localisation** 8 rue Monceau, Paris 8<sup>ème</sup>  
**Maitre d'ouvrage** Elogie SIEMP  
**Equipe** Virtuel Architecture - Bérim(BET TCE-Economiste)  
**Montant des Travaux** 2,9 M€  
**Programme** Création de 24 logements et 2 commerces, restructuration des circulations, réflexion sur le réemploi (radiateurs et ferronneries existantes), création d'un jardin de pluie et de programme communs en toiture terrasses.  
 Toiture terrasse végétalisée.

**Label** Patrimoine & Habitat, Cerqual, Plan climat Paris CEP < 48 kWhép/m²/an





**RÉALISATION 2021**  
**27 LOGEMENTS SOCIAUX ET 2 COMMERCES**

Situé en centre-ville, la construction a été fragmentée en plusieurs bâtiments; chaque partie propose une forme urbaine différente pour permettre des modes d'habiter différents et pour offrir des espaces extérieurs à chaque logement. Organisés autour de jardins suspendus ou juxtaposés, les «plots» avec leurs 4 façades ouvertes se succèdent pour s'intégrer avec le sky line de la Ville.

Localisation	20 rue d'Alger à SAINT GERMAIN EN LAYE 78
Maitre d'ouvrage	Les Résidences Yvelines-Essonne
Mission	Mission complète + DET
Equipe	Virtuel Architecture / S2T / Edifira
Montant des Travaux	3,5 M €
Labels	Habitat et Environnement , BBC Effinergie (65kWh/m2/an)



Le Hall éclairé naturellement devient un espace que les locataires peuvent s'approprier: une grande banquette en bois où ils peuvent s'asseoir ou déposer leurs «objets» à échanger ou à réparer devient un support de partage. Les locaux Vélos , Poussettes et un petit atelier de réparation complètent le dispositif.

Les logements en duplex présentent de grands volumes en charpente bois traditionnelle donnant à chaque logement une individualité propre.





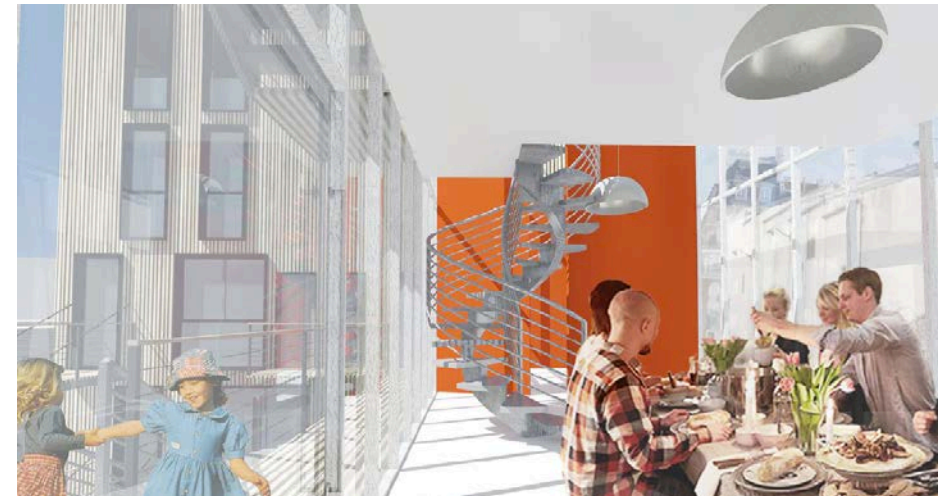
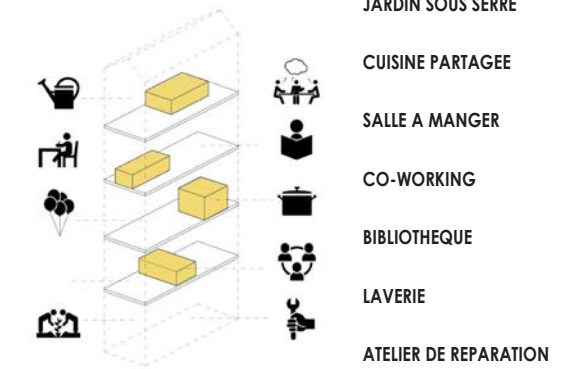
## 12 LOGEMENTS ANTI-SPECULATIFS PARTAGES A PARIS

**PARTENARIAT D'INNOVATION**

Réchauffement climatique, crise du logement social, aggravation des inégalités sociales, montée de l'individualisme, développement de la précarité : les impératifs sont légions qui nous appellent collectivement à inventer des **nouvelles façons de vivre ensemble**. L'habitat collectif peut être la source, d'**expériences alternatives** et de propositions de nouveaux modèles. Les pistes d'améliorations sont nombreuses pour le rendre plus vertueux : lutte contre la standardisation, baisse de la consommation énergétique, bonification du cadre de vie de chacun, inscription dans l'économie circulaire, sociale et solidaire. C'est le sens du projet que nous proposons : **un laboratoire d'écologie urbaine - des logements anti-spéculatifs, écologiques et participatifs qui intègrent des espaces et des équipements partagés, totalement ouverts sur la vie du quartier**, soit:

- Offrir à chacun.e plus d'espace qu'il aurait pu avoir seul.e en mutualisant un maximum de fonctions.
- Permettre à chaque accédant.e de faire évoluer son logement en fonction de son mode de vie et de sa situation familiale.
- Créer un habitat écologique et biosourcé qui puisse associer au sein d'un même bâti tous les moments de la vie (vie quotidienne, vie professionnelle, loisirs).

**Localisation** 61 rue de Buzenval 75020 Paris  
**Maitre d'ouvrage** Élogie-SIEMP dans le cadre de Réinventer Paris  
**Equipe** Virtuel Architecture / Etha / AC&T  
**Montant des Travaux** 1,9 M €  
**Programme** 12 logements partagés en accession sociale anti-spéculatif et 2 commerces  
**Labels** Biosourcés Niveau 3. Bepos +



### AU CENTRE UNE SERRE, ESPACE DE PARTAGE.

La Serre s'élève sur les 4 niveaux ; elle est le lien entre les deux plots de logements et abritent tous les espaces partagés. Les Fonctions partagées de **la serre** sont choisies par les accédant.e.s lors des phases de projet. On pourra proposer des espaces de réception appropriables ou plus simplement des tables pour partager un repas ...  
 L'environnemental y est aussi en partage: les apports solaires bénéficieront à tous.tes via un système d'échangeur de chaleur.

On y trouve aussi certaines fonctions comme la laverie commun ou un petit atelier de réparation au RDC .

### LES ESPACES PRIVATIFS.

Ils sont de part et autre de la serre: ils abritent toutes les fonctions du logement. Les logements sont de surface réduite car ils bénéficient d'environ 20% d'espaces mutualisés . Afin de permettre aux accédant.e.s de participer à la définition et à l'aménagement de leur logement, la structure du bâtiment libère des plateaux sans porteurs. Lors de la phase projet, les plans et les typologies sont étudiés avec les accédant.e.s.  
 Une «bande active» abrite les différentes fonctions de services du logement: kitchenette, WC , salle de bains ..

Certaines fonctions sont présentes dans les logements et dans la Serre , chacun.e apportant des usages différents. C'est le cas de la cuisine: une kitchenette est proposée dans le logement et une cuisine de «réception» dans la serre, utilisable pour des occasions le nécessitant.

