

[Ré]inventer l'existant

Les architectes de demain imaginent

notre avenir post-carbone



Livret de l'exposition



Ile-de-France

Éditorial

Face aux changements climatiques, la transition écologique pour le bâti existant est une question centrale. En Île-de-France, le secteur du bâtiment représente de l'ordre de 68 % des consommations énergétiques et de 45 % des émissions de gaz à effet de serre, correspondant à l'énergie consommée pour chauffer, rafraîchir, éclairer... Le parc bâti, à laquelle s'ajoute celle nécessaire aux opérations d'aménagement, de transformation et de construction.

Alors que le foncier et l'énergie restent des ressources rares, la rénovation du bâti existant représente un défi majeur et une priorité gouvernementale. Mais au delà des approches techniques, visant l'amélioration des performances thermiques de l'enveloppe des bâtiments, de nombreuses opérations montrent aujourd'hui l'intérêt de considérer les édifices existants pour les adapter, pour en révéler l'identité patrimoniale ou pour en déployer tout le potentiel à partir de leurs principales et essentielles caractéristiques.

C'est tout le sens de cette 1^{ère} édition du concours initié par deux directions régionales de l'État, la DRAC et la DRIEAT d'Île-de-France, à destination des étudiants en écoles d'architecture, invités à imaginer notre avenir post-carbone.



Marc Guillaume
Préfet de la région d'Île-de-France
Préfet de Paris



**Deux questions à Laurent Roturier,
directeur de la Direction régionale
des affaires culturelles d'Île-de-France**

Comment s'inscrit le concours [Ré]inventer l'existant dans les missions de la DRAC ?

La DRAC Île-de-France est en charge de plusieurs missions majeures en termes d'aménagement durable du territoire concernant aussi bien la qualité du bâti que celle des paysages. A ce titre, nombre de ses missions sont au cœur des transitions climatique, écologique et énergétique. Elle déploie par ailleurs depuis janvier 2023 une action volontariste en matière de transition écologique au travers de sa stratégie «Territoires de culture durable». Conçue comme une déclinaison adaptée aux spécificités du territoire régional, cette stratégie se structure autour de 5 axes et propose de faire du patrimoine bâti et de l'architecture un des leviers de la transition écologique dans l'aménagement durable de nos territoires. Le concours [Ré]inventer l'existant s'inscrit pleinement dans cette démarche.

Quelles sont les ambitions du concours ?

Il s'agit de réunir l'ensemble des professionnels qui agissent pour accompagner et mettre en œuvre la transition écologique. Le concours a ainsi été conduit en partenariat avec le Conseil régional de l'Ordre des architectes d'Île-de-France, ainsi qu'avec Ekopolis, les CAUE d'Île-de-France (conseils en architecture, urbanisme et environnement) et le réseau ENSA Eco des enseignants des écoles d'architecture engagés dans la transition écologique. Ce concours vise à montrer les capacités d'adaptation du bâti existant et de répondre aux enjeux de la rénovation énergétique en préservant la qualité architecturale de notre cadre de vie.



**Deux questions à Emmanuelle Gay,
directrice de la direction régionale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports en Ile-de-France**

Pourquoi est-il important d'organiser un tel concours ?

Au-delà de la seule question technique d'amélioration des performances énergétiques, il importe de montrer comment vivre demain dans des bâtiments adaptés, agréables, sobres en énergie et confortables. Les architectes en sont les principaux concepteurs et nous souhaitons à travers ce concours les inciter d'une part à s'intéresser au potentiel et aux qualités urbaines et architecturales du déjà-là, d'autre part à prendre conscience de l'impact de leurs choix architecturaux sur les besoins en énergie des lieux qu'ils dessinent. Orientation, compacité, matériaux, détails constructifs... sont déterminants pour le confort des occupants et la consommation des ressources.

Comprendre ces phénomènes, sans en devenir des spécialistes, leur permettra de mieux intégrer les enjeux environnementaux dans leur pratique future.

Quel est l'enjeu de la rénovation énergétique en Île-de-France ?

En Île-de-France, sont concentrés 450 millions de m² de bâtiments qui sont responsables de 68 % des consommations d'énergie et 48 % des émissions de gaz à effet de serre. Or, seulement 1% de ce parc est renouvelé chaque année et mis aux normes les plus strictes d'efficacité énergétique. C'est donc sur le stock, sur la rénovation de l'existant, « le déjà-là » que nous devons concentrer nos efforts. Cette rénovation va permettre la réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais elle permet aussi de mieux vivre, de s'adapter au changement climatique. Rappelons que les ménages franciliens dépensent 5 milliards d'euros par an pour le chauffage des logements construits avant 1990 ! Que de futurs architectes imaginent cet avenir « post-carbone » c'est réjouissant... et vital.

Présentation générale

Dans le contexte du réchauffement climatique, les États se sont engagés à atteindre la neutralité carbone en 2050

Le secteur du bâtiment représente en Île-de-France 68 % des consommations énergétiques et 45 % des émissions de gaz à effet de serre.

Ce constat, associé au fait que l'existant représente la grande majorité des constructions, fait de la rénovation énergétique un levier majeur et une priorité nationale. Il s'agit de renverser l'a priori selon lequel seul le neuf peut répondre aux défis climatiques et de démontrer qu'il est possible de rendre nos bâtiments sobres et durables, en partant du « déjà-là », tout en mettant en valeur les qualités architecturales de l'existant.

La DRIEAT et la DRAC ont initié un partenariat sur l'adaptation de l'architecture et la rénovation énergétique afin de favoriser la cohérence des politiques publiques de l'État sur le bâti et le cadre de vie en Île-de-France.

Après la tenue d'un séminaire en novembre 2021 à l'ENSA de Paris-Belleville, « Le bâtiment, entre préservation du patrimoine et rénovation énergétique : articulation des politiques publiques », les deux directions ont conçu un concours annuel sous l'égide du Préfet, sur l'adaptation du cadre de vie au changement climatique à destination des étudiants des écoles d'architecture.

Ce concours est l'occasion de se saisir de la rénovation énergétique comme d'une opportunité pour :

→ Montrer qu'il est possible d'adapter le patrimoine existant pour y vivre demain

→ Mobiliser les futurs professionnels sur les enjeux de la rénovation énergétique et renforcer l'attractivité des enseignements liés à l'intervention sur l'existant

→ Acculturer les étudiants au travail sur du bâti existant, parfois ancien, avec des techniques et matériaux appropriés.

Il s'adresse aux étudiants inscrits en 1^{er} ou 2nd cycle d'une école d'architecture d'Île-de-France pour l'année 2022/2023. Ils concourent sous la responsabilité de leur enseignant dans le cadre de leur enseignement de projet.

Critères d'évaluation

Critère A État des lieux raisonné de l'existant, analyse et diagnostic

L'analyse du ou des bâtiments existants, d'un point de vue technique et architectural est un préalable indispensable à tout projet de transformation et d'adaptation. Le jury appréciera la qualité et la pertinence des analyses et du diagnostic sur les considérations significatives et appropriées :

→ Programme et usages actuels : fonctionnement et appropriation des espaces, contexte social...

→ Site et environnement : orientation, topographie, contexte paysager et végétal, insertion urbaine...

→ Caractéristiques du bâti : structure, matériaux, dispositions constructives et fonctionnement thermique, consommations... Il appréciera également la pertinence des éléments d'analyse choisis.

Critère B Analyse de la démarche de projet

La démarche, dans sa globalité, appliquée au projet même, sera évaluée au travers de la posture adoptée et de son caractère démonstratif. L'enjeu est bien d'inscrire le projet architectural dans une réflexion plus large intégrant les grands défis posés par le changement climatique.

Le jury évaluera la manière dont les enjeux climatiques sont traduits et intégrés dans la démarche de projet : choix des matériaux, mobilisation du foncier, renaturation,

économie circulaire, choix énergétiques... En particulier la cohérence de la démarche sera appréciée pour la prise en compte de critères architecturaux et bioclimatiques. Le jury appréciera également les relations et les articulations entre le diagnostic de l'existant, les analyses et le projet final, en particulier l'exploration à ce titre de différents scénarios possibles et l'explicitation du parti adopté finalement.

Critère C Qualité architecturale du projet

Tout projet de réutilisation, d'adaptation et de transformation est un projet d'architecture et il est attendu des projets une attention aux modes contemporains et futurs d'habiter les espaces, aux usages, aux qualités spatiales.

Ainsi, le jury portera son attention sur les qualités d'usage à travers la définition d'un programme adapté aux lieux, le rapport et l'insertion dans le site y compris dans sa composante paysagère et végétale, les

espaces, les ambiances, la cohérence du parti architectural et de ses dimensions constructives (structure, matériaux, etc.). La pertinence du parti architectural et des choix programmatiques au regard des caractéristiques du bâti existant seront, bien évidemment, attentivement regardés, au travers des valeurs nouvelles ajoutées, de la manière de composer avec l'histoire du bâtiment ancien, d'en révéler certaines qualités, etc.

Critère D Confort, entre performance énergétique et ambiances thermiques

Le jury appréciera la pertinence des solutions constructives et techniques proposées pour améliorer la performance énergétique et adapter les ambiances thermiques du bâtiment existant, tant pour le confort d'hiver que pour le confort d'été. Les étudiants devront montrer qu'ils maîtrisent les concepts de la conception bio-climatique (isolation, gestion des apports solaires, inertie...) et savent l'adapter aux contraintes d'un bâtiment existant. Ils devront montrer leur compréhension des phénomènes et du rôle de la conception architecturale dans la création de conditions thermiques favorables utilisant un

minimum d'énergie.

Le traitement de la parcelle ou des abords, contribuant à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur, sera également regardé par le jury. Les éléments suivants seront évalués, notamment à travers des détails significatifs, des ordres de grandeurs cohérents et des descriptions : isolation des parois et des interfaces (murs, toitures, planchers bas...) ; traitement des points critiques (ouvertures et baies, ponts thermiques...) ; traitement de l'air (étanchéité, ventilation, renouvellement...) ; matériaux, végétaux...

Critère E Bonifications diverses

Le jury appréciera le caractère global de la démarche lié aux différents enjeux de transition écologique et du développement durable : choix et analyse du cycle de vie des matériaux (ACV), soutien des filières

locales, recyclage, réemploi, adaptation aux risques, résilience, participation démocratique et citoyenne, communication et présentation du projet...

3 projets lauréats et une mention spéciale

Catégorie Licence : Jules Pallier, Angelina Cardinali / Les Buissons / Transfert du bâtiment Lenoir de l'école des Beaux-Arts (75) à Stains (93)

Catégorie Master 1-Master 2 : Adam Flores, Maxime Gaudais, Gauthier Gundermann / Réhabilitation et extension d'un groupe scolaire École Pasteur à Bondy (93)

Catégorie Projet de fin d'études : Valora Brice, Charlotte Dhommée / Du public à l'intime à Saint-Maur-des-Fossés (94)

Mention spéciale du jury Master1-Master 2 : Samuel Ancel / Transformation de la blanchisserie en centre ludique et sportif / Site de l'hôpital psychiatrique de Ville-Evrard à Neuilly-sur-Marne (93)

Les Buissons

Transfert du bâtiment Lenoir de l'École nationale des Beaux-arts (75) à Stains (93)

Le projet des Buissons repose sur la réutilisation de 48 modules, faits d'acier galvanisé et de verre, provenant du démontage du bâtiment Lenoir, ancienne construction provisoire de l'École d'architecture de Paris-Malaquais. À l'été 2022, ces modules sont déplacés sur la ZAC des Tartres à Stains, où des logements et une école sont prévus d'ici 2027.

L'objectif est de créer une ferme urbaine autour d'un bâtiment principal de 600 m², en privilégiant la réutilisation des modules existants et l'emploi de matériaux biosourcés afin de minimiser le coût énergétique et l'émission de gaz à effet de serre.

Le site de près de 4 ha permet également d'aménager des espaces extérieurs selon les principes de la permaculture, en réponse aux enjeux climatiques. Le projet comprend 6 programmes différents : un lieu de restauration, une serre, une salle polyvalente, un café-bar, une bibliothèque et des logements. Les espaces extérieurs sont conçus pour favoriser la cohabitation entre les humains, les animaux et les végétaux.

L'agencement des modules existants est étudié pour répondre aux objectifs du projet tout en préservant la structure d'origine et en limitant les déplacements de matériaux. Une isolation extérieure en paille est ajoutée aux parois pour améliorer la performance énergétique, réduisant le coefficient thermique à 0,25 W.m-2.K-1 en moyenne. Les menuiseries sont partiellement renouvelées, tandis que les sols et les plafonds sont conservés, mais mieux isolés. Des arches en métal et en brique sont utilisées pour couvrir différents espaces.

Ce projet incarne un imaginaire étudiant axé sur une école buissonnière avec des jardins partagés pour toutes les formes de vie. Il reflète nos préoccupations liées aux enjeux climatiques et à l'innovation éducative, tout en remettant en question les modes de conception et de production architecturales pour répondre aux défis actuels et futurs.

Jules Pallier, Angelina Cardinali

Concevoir avec le « déjà-là », L3

École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais

LES BUISSONS

PLANCHE 1

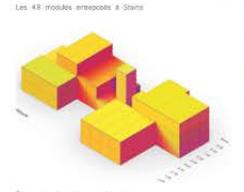
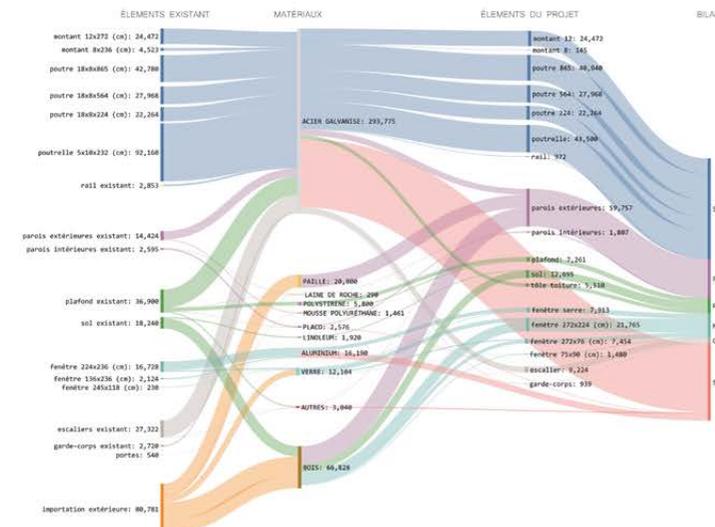
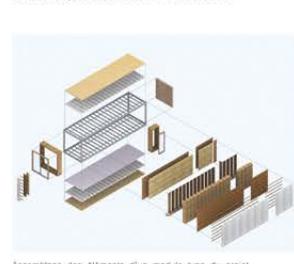
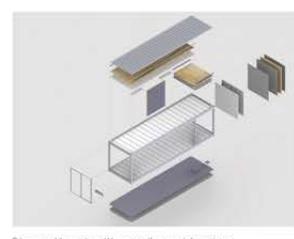


DIAGRAMME - FLUX DES MATÉRIAUX - unité des valeurs : kg



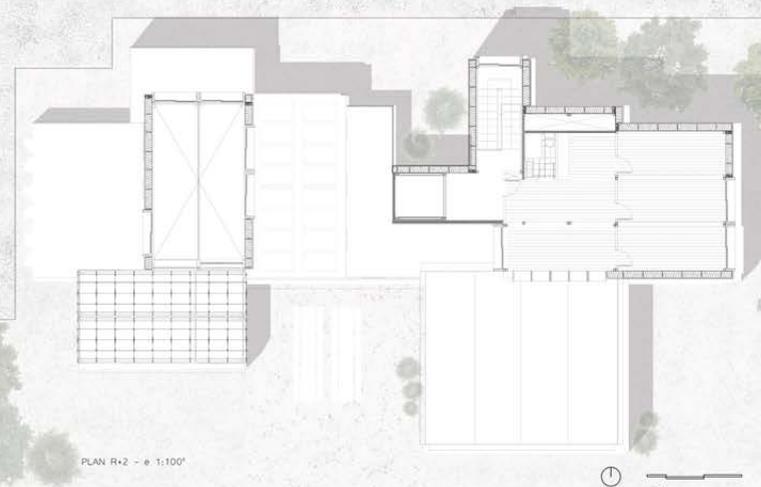
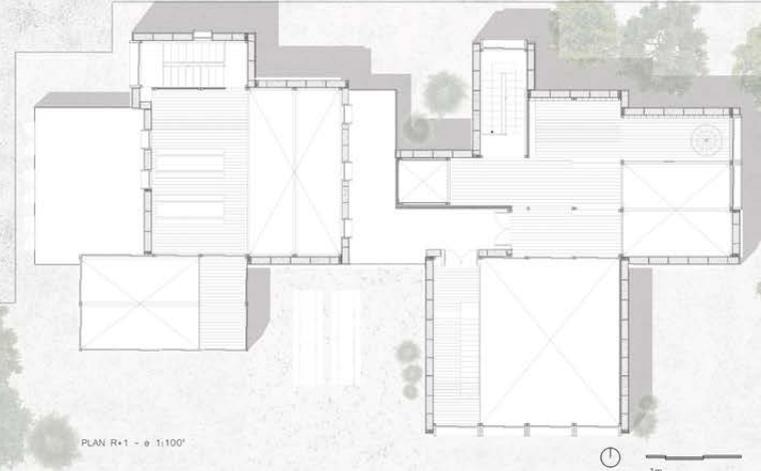
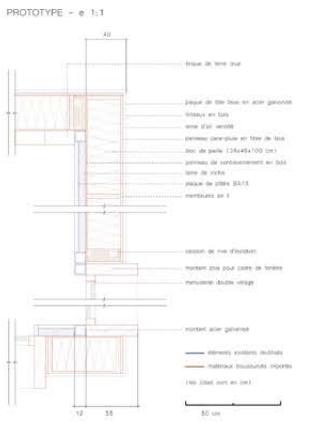
PLAN MASSE DU PROJET - e 1:1100"

RÉNOVATION D'UN MODULE



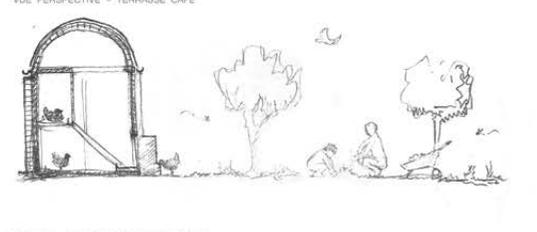
LES BUISSONS

PLANCHE 2



LES BUISSONS

PLANCHE 3



École Pasteur à Bondy (93)

Réhabilitation et extension d'un groupe scolaire

Le projet prend place à Bondy, en banlieue parisienne, sur un site qui abrite une école maternelle et élémentaire construite en 1910. Situé entre le canal de l'Ouercq, une nationale et une zone végétale protégée au sud, ce site offre un fort potentiel.

De plain-pied, l'édifice s'organise selon une figure en « peigne » incluant 3 cours et se caractérise principalement par sa morphologie et son expression architecturale. Notre objectif est d'améliorer l'organisation de ses espaces de distribution, de proposer une réhabilitation avec extension de l'existant pour répondre à la hausse de fréquentation envisagée de l'école, tout en préservant sa structure initiale. De plus, nous souhaitons renforcer la connexion avec la zone naturelle.

Pour atteindre ces objectifs, le projet prévoit une réorganisation des espaces extérieurs, notamment l'optimisation de la cour et la création d'une venelle à l'est, favorisant la connexion entre l'aire végétale et le canal. Il s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire en envisageant la récupération d'éléments de la charpente démolie.

Sur le plan architectural, il combine la terre cuite et le bois, respectant ainsi les exigences de la RE2020 et offrant une esthétique singulière. Au niveau technique, les menuiseries extérieures sont adaptées pour favoriser la ventilation naturelle. Les toits-terrasses sont réinterprétés pour résoudre les jonctions problématiques entre l'existant et l'extension.

Pour faire face aux vents dominants, une aire végétale est conçue dans la partie nord. D'autres solutions visent à protéger les classes exposées au sud et optimiser la gestion des eaux pluviales.

Des améliorations thermiques prévoient la transformation des couloirs en zones tampons non chauffées, une isolation renforcée, et une réduction significative des déperditions énergétiques.

Ces mesures devraient permettre de respecter les réglementations préconisées pour l'enseignement primaire en 2028, avec une consommation énergétique estimée à 301 MWh/an, soit 31 k€/an.

Adam Flores, Maxence Gaudais, Gauthier Gundermann

Déjà-là : ressources, transformations, constructions, M1

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

[RE]INVENTER L'EXISTANT

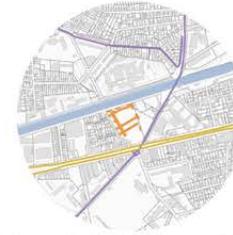
CONCEVOIR UN AVENIR POST-CARBONE
RÉHABILITATION ET EXTENSION DU GROUPE SCOLAIRE PASTEUR À BONDY

ANALYSE ET DIAGNOSTIC

BONDY : LA CROISÉE DES MOBILITÉS

PLAN DE SITUATION - 1 /5000

Le groupe scolaire Pasteur, entre le canal (Nord) et l'Avenue Gallieni (Sud)



Le site de projet se situe en Seine-Saint-Denis, dans la commune de Bondy à 7 km au Nord-Est de Paris depuis la Porte de Pantin. L'accès par route se fait via la N3 ou l'autoroute A3. Deux départementales (D10 Est-Ouest et D41 Nord-Sud) traversent Bondy.

PLAN DE SITUATION - ZAC > 1 /5000

La ZAC "Les rives de l'Ouercq", projet d'aménagement du canal



Plusieurs études sont en cours, supervisées par Est Ensemble, pour réaménager le canal de Paris à Bondy. La création de la ZAC "Les rives de l'Ouercq", dédiée à seulement 200 mètres du groupe scolaire, est un projet qui va beaucoup influencer sur l'efficacité de l'école. En effet, les habitants de cette ZAC auront l'opportunité d'accéder à l'école par le biais de voies douces nouvellement aménagées. Le dialogue entre le canal et l'école représente donc un enjeu majeur.

ENJEUX DU SITE : CANAL ET VÉGÉTATION

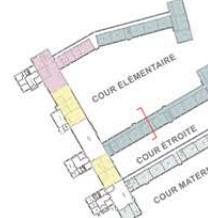
La zone "N" désigne l'école des voies passantes



La partie méridionale de la parcelle abrite une zone végétale protégée, désignée "N" sur le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI). Cette zone est entièrement délimitée et constitue une barrière isolant l'école du carrefour bruyant. Les règles d'urbanisme n'autorisent pas de construction sur cette zone, mais il est envisageable de la réaménager en la connectant au canal afin de dynamiser son usage et sa position au sein du site.

L'ORGANISATION AUTOUR DES COURS

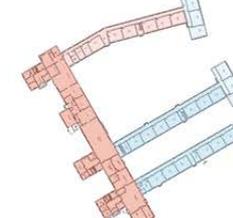
Schéma d'organisation des éléments de programme existants



Classe élémentaire, Classe maternelle, Réfectoire, Centre périscolaire

DIAGNOSTIC : CONSERVATION ET HIÉRARCHISATION

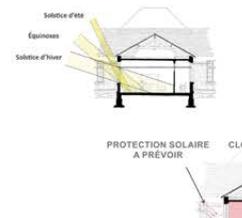
Schéma de Hiérarchisation



A réhabiliter, A conserver + dialogue avec le canal, Limiter la démolition, A démolir

LES ENJEUX DU BÂTI : AIR ET LUMIÈRE

Coupe sur une aile latérale : Ensoleillement et ventilation



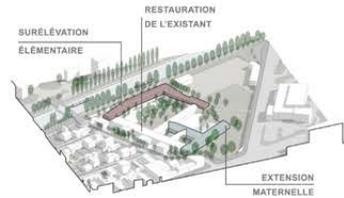
PROTECTION SOLAIRE A PÉRIODER, CLOISON OUVRABLE

LA DÉMARCHE DU PROJET : MORPHOLOGIE & FONCTIONNEMENT

ÉLABORATION DE LA FIGURE DE PROJET

La figure de projet : Point de vue Sud-Ouest

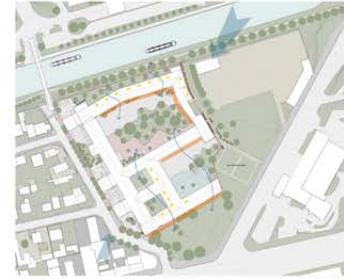
Après avoir analysé chaque point important de manière indépendante, tels que le contact avec le canal, la place de la zone naturelle, l'augmentation nécessaire de la surface utile, la morphologie des cours et la densité du bâti, nous avons identifié deux axes pour notre proposition : une restructuration complète de la cour maternelle, créant un lien fort avec la zone naturelle et des patios proportionnés, ainsi qu'une surélévation de l'aile Nord pour une nouvelle relation avec le canal. La démolition sera limitée aux "blocs Est" et à la moitié de l'aile Sud.



CLIMAT, CONFORT, ÉNERGIE & THERMIQUE

FAÇADES EXPOSÉES

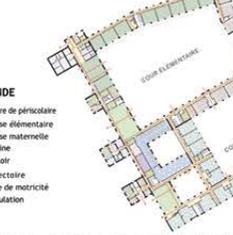
Schéma d'ensoleillement, de dispositifs solaires et de ventilation



Vents majeurs, Ventilation naturelle, Protection solaire, Ouverture zénithale. Les vents en Île-de-France viennent du Sud-Ouest et du Nord-Est. La morphologie du projet propose des barrières au vent que sont les ailes de l'édifice. Cependant au vu de la taille des cours, des arbres seront plantés pour adoucir les ailes. L'orientation Nord-Sud sera privilégiée pour la ventilation afin de profiter des appels d'air dans les cours. Des protections solaires seront installées pour les classes orientées Sud.

DISTINCTION DES FONCTIONS, ORGANISATION FLUIDE

Schéma d'organisation, de distribution et de séparation



LEGENDE

Centre de périscolaire, Classe élémentaire, Classe maternelle, Cuisine, Dortoir, Réfectoire, Salle de motricité, Circulation

Le projet d'agencement de l'école a clairement délimité les éléments du programme pour répondre aux besoins. L'ensemble de la maternelle se trouve dans l'extension Sud tandis que les espaces élémentaires sont principalement situés dans la surélévation de l'aile Nord. L'aile centrale est composée d'espaces polyvalents. Les couloirs s'ouvrent sur l'extérieur pour réintégrer la zone naturelle dans le paysage de l'école, tout en préservant la morphologie des circulations existantes.

AMÉLIORATION DE LA PLACE DE L'EAU ET DE LA VÉGÉTATION

Schéma des eaux pluviales et place de la végétation



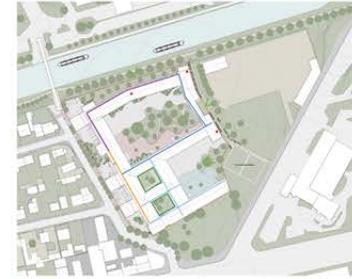
Emprise zone « N », Extension végétale, Récupération eaux pluviales. La gestion des eaux pluviales de l'école nécessite une amélioration. Les cours sont en grande partie bitumés et l'infiltration est compliquée provoquant des inondations. 65% du bitume sera retiré et recyclé pour produire un revêtement perméable. La végétation sera également utilisée pour améliorer l'infiltration. 40% de la surface des cours sera végétalisée et des systèmes de récupération d'eau seront installés (noues, cours...).

PROGRAMME

Éléments	Surface (m²)	Volume (m³)	Coût (€)	Coût (€/m²)	Observations
Centre de périscolaire	100	1000	100000	1000	
Classe élémentaire	1000	10000	1000000	1000	
Classe maternelle	500	5000	500000	1000	
Cuisine	100	1000	100000	1000	
Dortoir	100	1000	100000	1000	
Réfectoire	100	1000	100000	1000	
Salle de motricité	100	1000	100000	1000	
Circulation	100	1000	100000	1000	

CIRCULATION ET DISTRIBUTION

Schéma des différentes circulations et des contacts visuels



Circulation élémentaire / maternelle, Circulation périscolaire, Circulation du personnel, Circulation verticale, Interaction extérieure. Nous voulons conserver des circulations fluides et franches de l'existant pour faciliter les déplacements des élèves et du personnel. Cette circulation participe également à l'insertion de la zone naturelle dans le paysage de l'école, avec des couloirs qui s'ouvrent sur les façades pour offrir des vues sur l'extérieur.

[RE]INVENTER L'EXISTANT

CONCEVOIR UN AVENIR POST-CARBONE
RÉHABILITATION ET EXTENSION DU GROUPE SCOLAIRE
PASTEUR À BONDY

LE PROJET ARCHITECTURAL : QUALITÉ SPATIALE ET D'USAGE

INSERTION DANS LE SITE PROCHE - 1 / 500



POINT DE VUE SUD OUEST - 1 / 200



AMBIANCE GÉNÉRALE DU PROJET

« cour élémentaire - patio réfectoire - patio maternelle - façade ouest »



« Surélévation de la cour élémentaire »



PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE - 1 / 500



ÉLÉVATIONS - 1 / 200

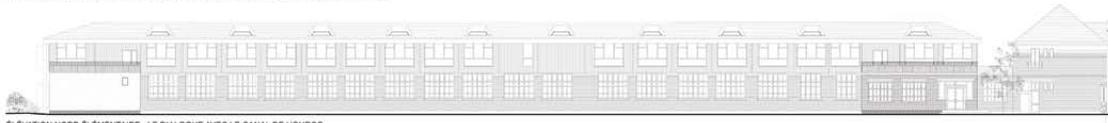


ARTICULATION DE L'EXTENSION AVEC LA FAÇADE HISTORIQUE PAR LA REINTERPRÉTATION DU MODÈLE DES PAVILLONS

PAVILLON MATERNELLE



ÉLÉVATION SUD MATERNELLE - LA NOUVELLE ÉCRITURE ARCHITECTURALE VERS LA ZONE N



ÉLÉVATION NORD ÉLÉMENTAIRE - LE DIALOGUE AVEC LE CANAL DE L'OURCQ

PLAN DE MASSE - 1 / 1000



PLAN D'ÉTAGE - 1 / 500



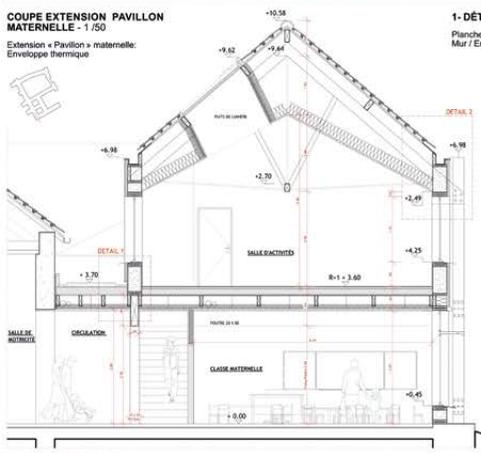
[RE]INVENTER L'EXISTANT

CONCEVOIR UN AVENIR POST-CARBONE
RÉHABILITATION ET EXTENSION DU GROUPE SCOLAIRE
PASTEUR À BONDY

CONFORT, ÉNERGIE & THERMIQUE : ENVELOPPE THERMIQUE ET CONFORT

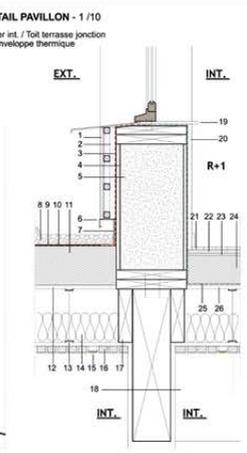
COUPE EXTENSION PAVILLON MATERNELLE - 1 / 50

Extension « Pavillon » maternelle : Enveloppe thermique



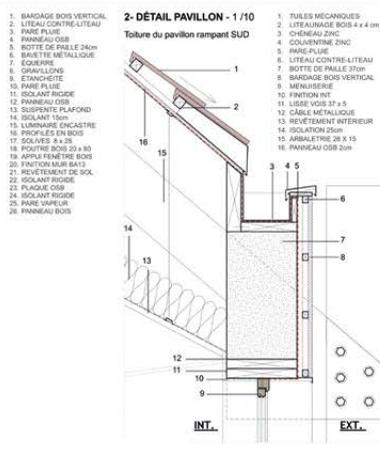
1- DÉTAIL PAVILLON - 1 / 10

Plancher int. / Toit terrasse jonction Mur / Enveloppe thermique



2- DÉTAIL PAVILLON - 1 / 10

Toiture du pavillon rampant SUD



PHOTOS MAQUETTE



UNE CHARPENTE POUR ÉCONOMISER DE LA MATIÈRE



LA BIBLIOTHÈQUE : LE SÉQUENÇAGE DE L'ESPACE



FAÇADE EST BIBLIOTHÈQUE ET SES BRISE-SOLEILS



LA CHARPENTE COMME SUPPORT DE BIBLIOTHÈQUE



CLASSE ÉLÉMENTAIRE : AMBIANCE ET ENCASTREMENT



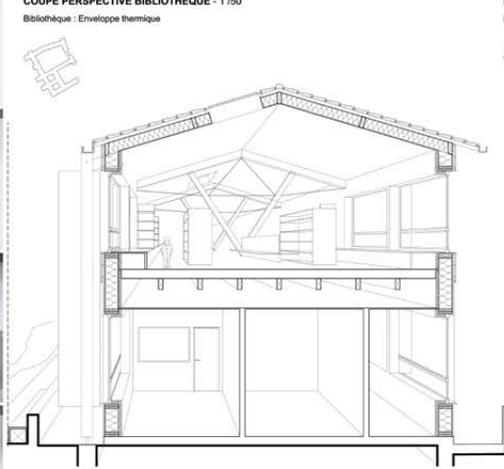
SURÉLEVATION NORD : LES DEUX LECTURES



SURÉLEVATION SUD : LA GALERIE DE DISTRIBUTION

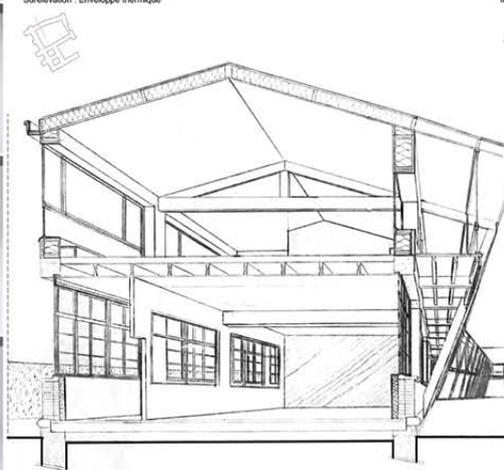
COUPE PERSPECTIVE BIBLIOTHÈQUE - 1 / 50

Bibliothèque : Enveloppe thermique



COUPE PERSPECTIVE SURÉLEVATION - 1 / 50

Surélévation : Enveloppe thermique



LES MATÉRIELLES EN RÉSONANCE

DÉTAIL COUPE FAÇADE - 1 / 50

Matériau : Bardage bois, Enduit Terre



DÉTAIL FAÇADE - 1 / 50

Matériau : Poteaux bois moisés, Brique en terre cuite



Du public à l'intime

Rénovation du centre d'hébergement d'Emmaüs, ancien observatoire Saint-Maur-des-Fossés (94)

Le projet concerne la rénovation du centre d'hébergement d'urgence (CHU) « La Pépinière » d'Emmaüs, à Saint-Maur-des-Fossés. Les objectifs sont d'améliorer les liens avec le quartier et de valoriser l'histoire du site tout en préservant l'intimité. La démarche, fondée sur l'architecture soutenable de Carlo Carbone, implique une orchestration cohérente pour concevoir un bâtiment durable, associant des ateliers participatifs.

Les demandes formulées lors de ces rencontres s'intègrent au projet : réorganisation des chambres, agrandissement de la cuisine commune, ajout d'un espace de soins du corps et d'une garderie pour les enfants. La circulation intérieure et extérieure est repensée pour davantage de confort. Un centre de biodiversité permet d'accueillir le public tout en préservant l'intimité du centre d'hébergement. Nous avons opté pour une esthétique architecturale similaire entre le centre de biodiversité et le centre d'hébergement d'urgence. La gestion des eaux pluviales est favorisée par la surélévation des bâtiments qui disposent d'un vide sanitaire ou d'un sous-sol. Un système de noues profite de la perméabilité du sol dans le parc.

Sur le plan technique, nous réemployons des matériaux biosourcés pour rénover les enveloppes et faisons appel à des filières locales, bio ou géosourcées. Les nouvelles structures sont en bois. Conservant l'écriture architecturale de certains bâtiments, la toiture maximise l'efficacité énergétique grâce à une orientation nord-sud. Pour le centre d'hébergement, des caissons en bois isolés avec de la paille sont utilisés. Les fenêtres sont redimensionnées selon leur exposition. Un bardage en gabelle renforce l'intimité des chambres et le confort l'été. Pour le centre de biodiversité, l'ossature bois intègre une isolation en briques de sciure de bois. Le mur de soubassement extérieur contient des supports pour les plantes et les toitures sont végétalisées. Ainsi, le bâti accueille la biodiversité et se fond dans le paysage.

Valora Brice et Charlotte Dhommée

Transformer l'existant - Lieux de soins, M2 - PFE

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

PROGRAMMATION les ateliers

Ateliers participatifs à l'échelle de la Pépinière Diagnostiquer les usages existants et imaginer l'amélioration du site

ATELIER 2 : AVEC LES RESIDENTES
scénario idéal de transformation du centre d'hébergement d'urgence

ATELIER 4 : AVEC LES PROFESSIONNELS, LES RESIDENTES, LES HABITANTS
imaginer les espaces du commun et retour critique de la programmation urbaine

LOGEMENTS HÉBERGÉS
JEUX POUR ENFANTS
NOUVEAU PROGRAMMES
CUISINES

PARCOURS D'ÉPARGNE DÉMOCRATIQUE
« Le centre est petit, pas assez pour le quartier... Les hébergements de nuit sont nombreux, mais pas toujours adaptés à la situation... »

LE PARCOURS DES SOINS - HÉBERGEMENT
« Il y a des soins, c'est bien, mais il faut aussi penser à la prévention... Les soins sont importants, mais il faut aussi penser à la prévention... »

NOUVEAU PROGRAMME ET CHANGEMENTS D'USAGES
« Il faut penser à la réorganisation de l'espace pour accueillir plus de monde... Les espaces communs sont importants, mais il faut aussi penser à la prévention... »

REORGANISATION DES CHAMBRES
« Les chambres sont petites, il faut penser à les agrandir... Les chambres sont importantes, mais il faut aussi penser à la prévention... »

JEUX EXTÉRIEURS
« Ce serait bien d'avoir des jeux pour les enfants, ça leur permet de sortir un peu... Les jeux extérieurs sont importants, mais il faut aussi penser à la prévention... »

ART & CULTURE - MUSÉE - LES MUSÉS
« Il faut penser à la culture, ça permet de créer un lien avec le quartier... Les musées sont importants, mais il faut aussi penser à la prévention... »

VEGETATION - CARRÉ VÉGÉTALISÉ - LA RÉNOUVELLE
« Il faut penser à la végétation, ça permet de créer un lien avec le quartier... La végétation est importante, mais il faut aussi penser à la prévention... »

DES HABITANTS PARTICIPENT
« Il faut penser à la participation des habitants, ça permet de créer un lien avec le quartier... La participation des habitants est importante, mais il faut aussi penser à la prévention... »

LA VILLE - PRÉSENT - L'ÉTAT - ÉVALUATION DE L'ÉTAT - ÉVALUATION DE L'ÉTAT
« Il faut penser à l'état de la ville, ça permet de créer un lien avec le quartier... L'état de la ville est important, mais il faut aussi penser à la prévention... »

PROJET
le centre d'hébergement d'urgence

Du public à l'intime
des seuils d'intimité marqués du CHU à la chambre



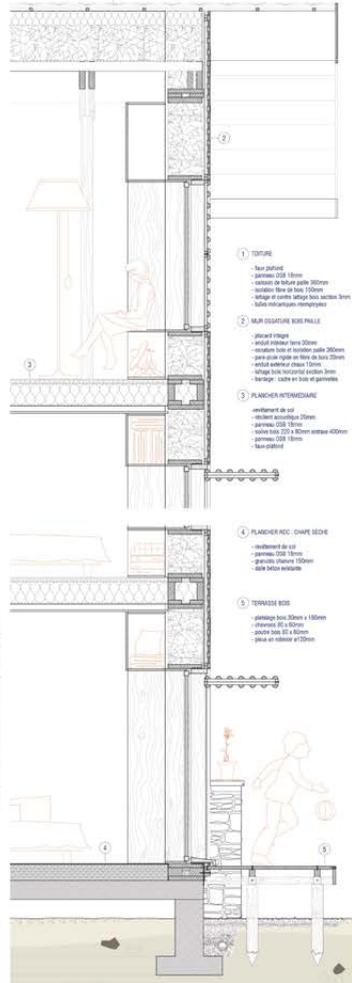
Intégrer les différentes fonctions du centre d'hébergement sur le site selon leur degré d'intimité



Des espaces partagés en extension des espaces intimes



Des espaces extérieurs communs partagés et appropriables



L'épaisseur du mur et de la fenêtre pour préserver et accueillir



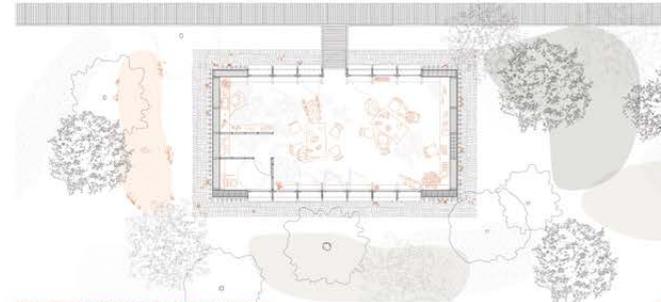
- 1 TOITURE
 - Non profilé
 - pente 0,08 à 0,09
 - isolation 100mm laine minérale
 - bardage bois de 100mm
 - réglage de la pente avec des cales 30mm
 - dalle multicouche renforcée
- 2 MUR OSSATURE BOIS PAILLE
 - plan de façade
 - épaisseur min 200mm
 - isolation bois et liège 200mm
 - bardage bois de 100mm
 - réglage de la pente avec des cales 30mm
 - bardage - laçage en bois et gypse
- 3 PLANCHES INTERMÉDIAIRES
 - épaisseur de sol
 - isolation acoustique 200mm
 - planche 120 x 40mm
 - dalle bois 220 x 40mm parpaque 400mm
 - gypse 120 x 40mm
 - Non profilé
- 4 PLANCHER REÇU CHAPE BECQUE
 - revêtement de sol
 - pente 0,08 à 0,09
 - dalle béton 100mm
 - dalle béton armée
- 5 TERRASSE BOIS
 - bardage bois 100mm x 150mm
 - épaisseur 80 x 50mm
 - dalle béton 80 x 50mm
 - plan de sol 100mm et 150mm

PROJET
le centre de biodiversité

Apprendre, Comprendre, Agir :
vers une transmission responsable et adaptée
aux besoins individuelles et collectifs



Un cheminement du public, au commun vers l'intime



Mettre à distance le paysage pour mieux le préserver et l'observer



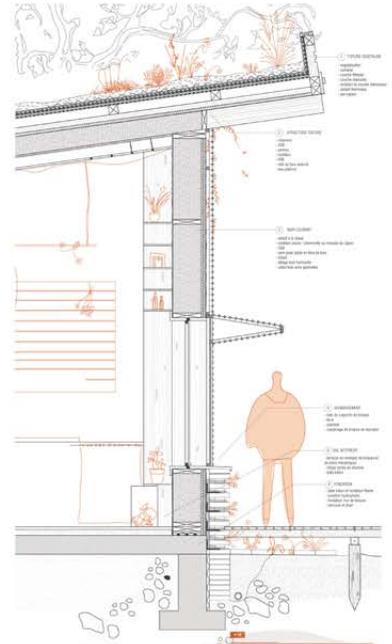
L'atelier pédagogique : un espace de rencontre entre différentes typologies de publics (CC')



Un atelier pédagogique pour transmettre et partager (BB')



La façade un support d'accueil pour la biodiversité



Entre intérieur et extérieur : le mur comme support pour un écosystème

Transformation de la blanchisserie en centre ludique et sportif

Site de l'hôpital psychiatrique de Ville-Évrard, Neuilly-sur-Marne (93)

Deuxième plus important hôpital psychiatrique d'Île-de-France, l'Établissement Public de Santé de Ville-Evrard est implanté à Neuilly-sur-Marne, sur un site patrimonial historique. En raison de la pression foncière et de la nécessité de se moderniser, il est pour le moment en grande partie désaffecté. Sa mutation et sa réintégration à la ville ont toutefois déjà commencé.

Le projet consiste à réhabiliter l'ancienne blanchisserie de l'asile, qui englobe le château d'eau, pour en faire un pôle ludique et sportif ouvert aux Nocéens et aux patients de la partie restante de l'hôpital psychiatrique.

Il a pour vocation de favoriser l'accès à la pratique sportive en tant que thérapie et de créer un espace de rencontre entre la communauté et les malades hospitalisés au sein d'un site historiquement très hermétique. De plus, le choix de la blanchisserie est renforcé par son emplacement, sa géométrie et son passé industriel.

Les aménagements comprennent deux bassins de natation avec solarium, une salle de musculation et de fitness, une salle de sport polyvalente, une salle d'escalade, un restaurant et des espaces associatifs.

Les travaux de démolition respectent la morphologie et les matériaux d'origine sont valorisés par le réemploi de la brique pour des éléments de façades, mais aussi par sa mise en relation avec le bois, matériau biosourcé.

Afin d'améliorer l'efficacité thermique tout en préservant l'esthétique en briques, l'isolation intérieure et le remplacement des anciennes menuiseries par des doubles vitrages en bois sont privilégiés. Les ponts thermiques sont traités en découpant la maçonnerie des planchers, tout en maintenant les points d'ancrage structurels. Le château d'eau est également isolé sous le toit et dans l'ossature du mur d'escalade.

Ainsi, le projet intègre des stratégies d'isolation et de ventilation réfléchies pour répondre aux enjeux écologiques et énergétiques du bâti. De même il prône la pratique sportive comme outil d'union sociale au cœur du nouveau quartier et de l'ancien ensemble hospitalier de Ville-Evrard.

Samuel Ancel

Existant(s), matière à transformation - M1, M2

École nationale supérieure d'architecture de Versailles



Préserver l'héritage, favoriser le bien être commun

Transformation de l'ancienne blanchisserie de l'asile psychiatrique de Ville-Evrard en équipement ludique et sportif

Site : EPS Ville-Evrard secteur Neuilly-sur-Marne
202 Av. Jean Jaurès, 93200 Neuilly-sur-Marne

Surface de plancher : 3570m²

■ existant ■ démolition ■ projet

L'asile construit par Paul-Eugène Lequeux en 1862 sur le site de l'ancien domaine châtellen de Ville-Evrard puis agrandi dans les années 30 est un élément patrimonial remarquable du département de la Seine-Saint-Denis. À l'origine édifié pour accueillir les indigents et malades mentaux de l'époque, l'asile a longtemps fonctionné comme institution d'hébergement et de soins psychiatriques. Le site connaît par ailleurs l'évolution des pratiques en matière de santé mentale et voit ses activités se cantonner à quelques pavillons, laissant le reste des bâtiments inoccupés.

Le programme s'adapte aux volumes singuliers des bâtiments et s'intègre au centre d'un futur projet de réhabilitation plus générale de l'asile à l'échelle urbaine. L'état d'origine du bâtiment est en partie restitué par la démolition d'ajouts postérieurs aux années 1930, aujourd'hui inopportuns. Les opérations de projet qui existent sont réalisées dans une démarche soucieuse à la fois des enjeux écologiques et des problèmes thermiques du bâti, en employant des stratégies d'isolation réfléchies des matériaux biosourcés mais aussi des préoccupations collectives en privilégiant la pratique sportive comme outil d'union sociale au cœur du nouveau quartier et de l'ancien ensemble hospitalier de Ville-Evrard.

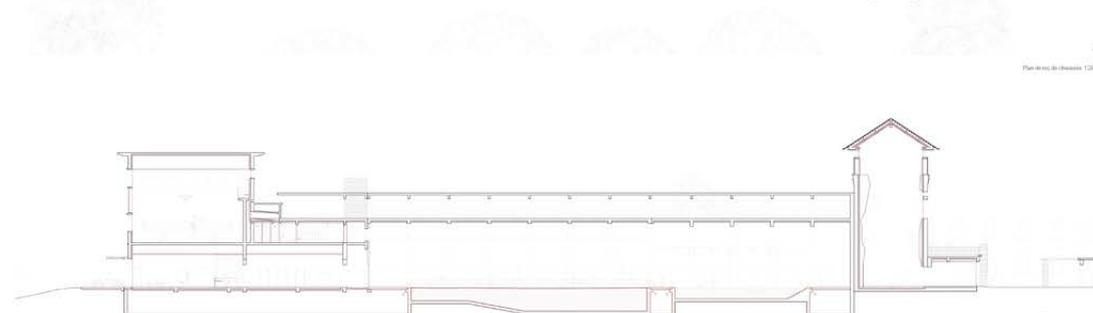
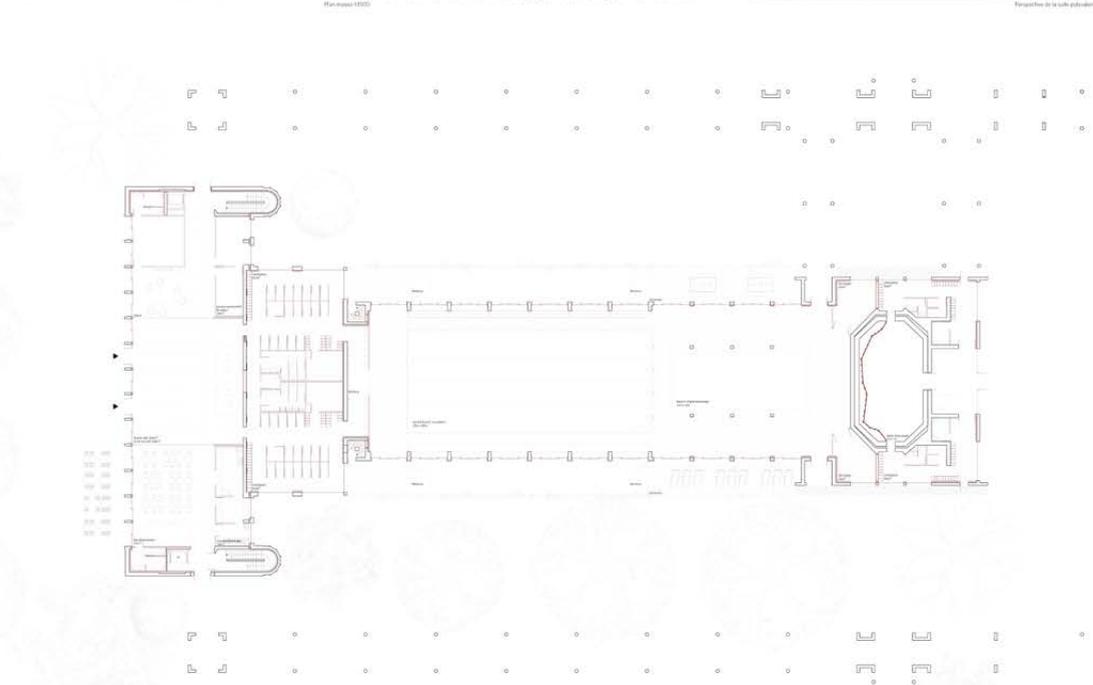
Dans une démarche globale de réactivation du site de l'asile de Ville-Evrard comme futur quartier d'habitation, étudiée par ailleurs, la réhabilitation de l'ancienne blanchisserie de 1930 a pour objectif la création d'un pôle ludique et sportif dynamique ouvert aux Nocéens mais également au patients de la partie restante de l'hôpital psychiatrique. La transformation de la blanchisserie propose



Proposition de la nouvelle façade

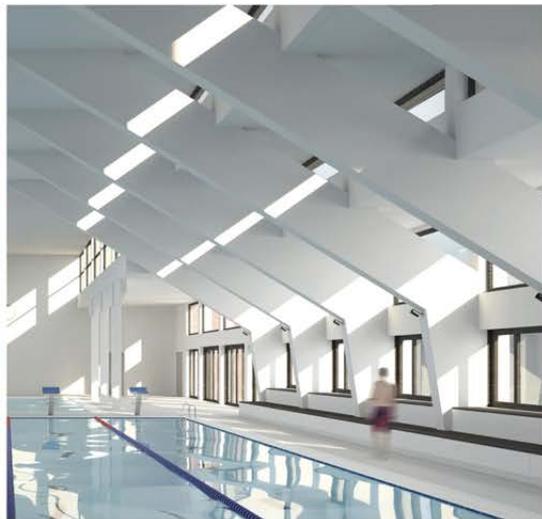


Proposition de la salle polivalente



Plan de masse d'ensemble 1/2000

Coupe Nord-Sud 1/200

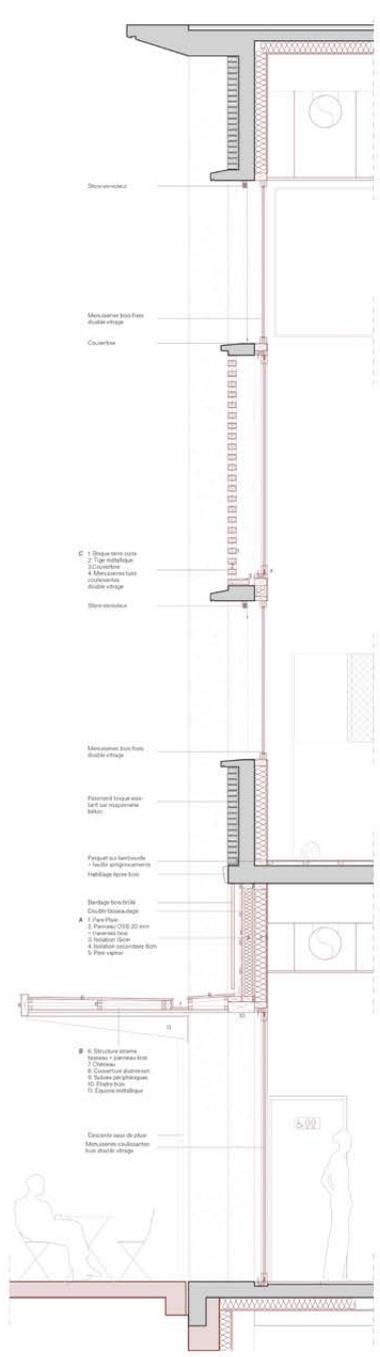
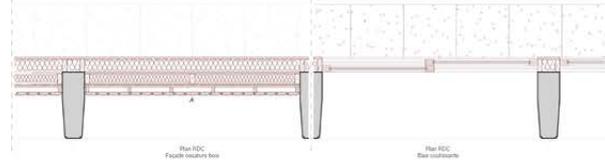
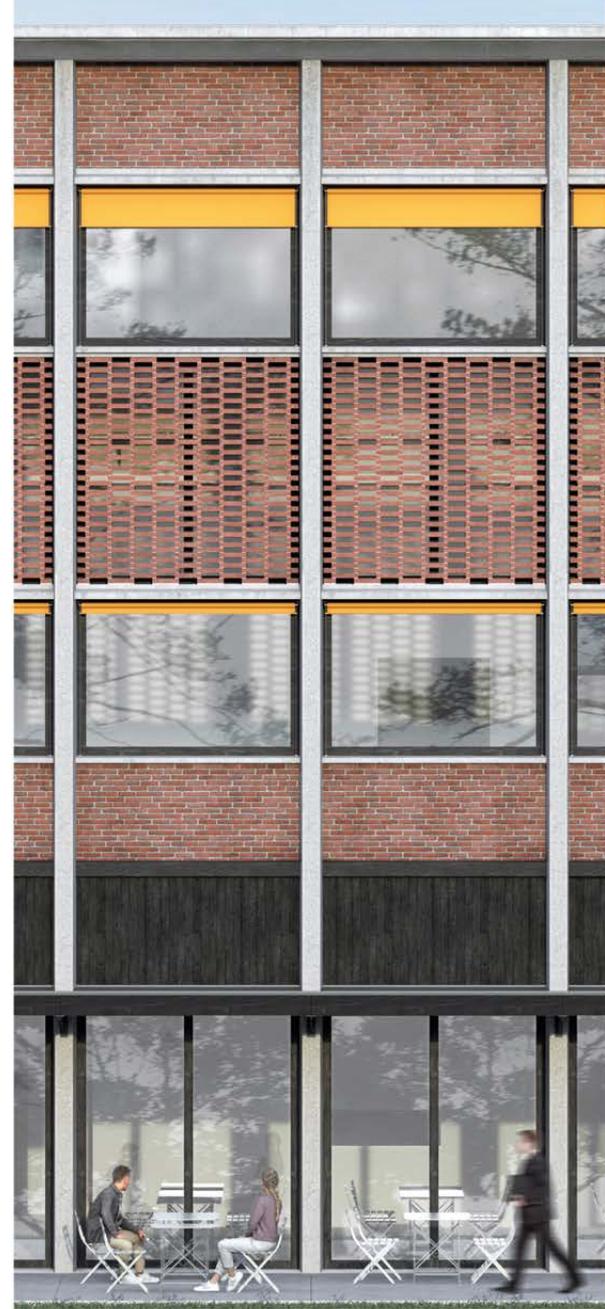
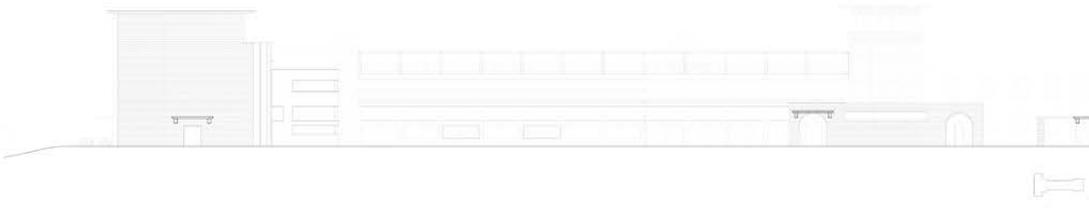
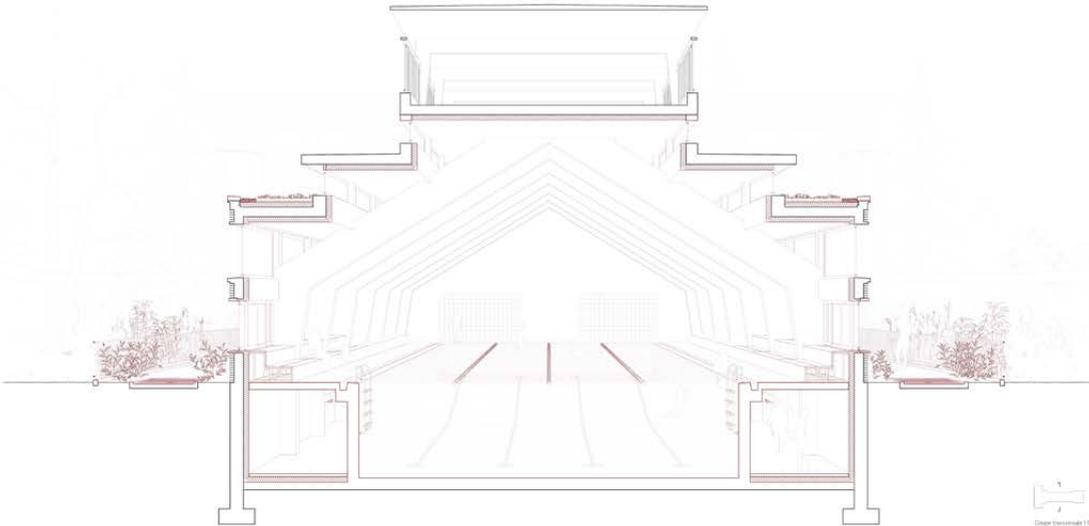


L'évolution des pratiques au sein de l'atelier psychiatrique a provoqué une série de reconstructions et d'ajouts plus ou moins réfléchis, ayant la particularité de se « coller » à l'existant sans réellement fonctionner avec. Ces ajouts construits dans l'urgence font l'objet d'un courage dans le cadre du projet. Concernant la blanchisserie, l'extension années 60 sur la façade sud ouest est déposée. Elle accueillait des bureaux puis servit d'atelier de menuiserie lors des tournages de film sur le site. Un hangar en structure métallique est lui aussi déposé au nord. La blanchisserie rétrovise ainsi sa morphologie initiale. La dépose du bâtiment frontal laisse place à un vide comblé par une nouvelle façade à ossature bois. Le reste des interventions développe concernent le changement de la totalité des menuiseries extérieures, ainsi que le percement des murs en maçonnerie non porteurs et parement brique de la grande nef. Le nouveau volume couvrant les bassins dispose désormais d'un éclairage naturel conséquent.

La grande nef est un lieu central de la blanchisserie, proposant les volumes les plus généreux et les plus angulaires. Espace dégagé grâce à une structure faite de portique en forme de compe ouvert, sa largeur (10m max) et sa hauteur (4.35m au minimum) sont pourtant trop juste pour y accueillir un terrain multisports.

Le projet propose donc d'exploiter le sous sol existant pour transformer le nef en bassins de natation. Au delà de la reconstruction du plancher du rez de chaussée existant, pour l'intégration des bassins, la nef est isolée, les menuiseries sont changées (le clair de vitrage étant revu à la hausse) et les toitures terrasses sont végétalisées quand cela est possible. Les façades côté bassin d'apprentissage s'ouvrent et libèrent un accès extérieur sur les nouveaux solariums.

Photographie de la grande nef existante | Perspective du projet de bassins de la grande nef | Schéma des démolitions existantes | Schéma des interventions sur l'existant



La démolition de l'extension frontale met à nu l'ancienne façade sud ouest, particulièrement le rez de chaussée, qui s'ouvre sur la forêt en contre bas. Une façade à ossature bois étant derrière les poteaux en béton marquée désormais l'ancien gabarit de l'extension antérieure (coût. A). Entre chaque poteau, un parement en bardage bois est mis en œuvre, souligné par une marquise (coût. B). Une série de bacs coulissants couvre le rez de chaussée sur la terrasse et les jardins. Afin d'éclairer naturellement la salle polyvalente en double hauteur créée par la dépose d'une partie du plancher du R+2, l'ancien parement brique et la maçonnerie inter-étage sont déposés. Un système de briques ajourées type moucharabeh faisant office de protection solaire est ajouté et fixé à la structure béton existante, devant les nouvelles menuiseries bois courantes (coût. C).

0 50 100 200 cm | Plan REC Plancher ossature bois | Plan REC Bacs coulissants | Détail ouvert de façade sud

6 projets remarqués

Noémie Marques, Flore Teyssandier de La Serve, Yuliia Opakhljuk
Îlot de fraîcheur, passage Ribet à Paris (75015)

Annabelle Doumenjou, Pauline Lefez, Ornella Nedeljkovitch
Transformation de la ferme en pôle culturel, site de l'hôpital psychiatrique
de Ville-Evrard à Neuilly-sur-Marne (93)

Marceau Simon
Symphonie des espaces, halles Pouchard à Pantin (93)

Anne Lesieur, Juliette Labonne
Vivre ensemble : la mixité porteuse de cohésion, site d'Enedis à Paris (75011)

Charles Bouche, Oscar Levy
Ensemble de logements, 84 rue de Reuilly à Paris (75012)

Angélique Walker
Reconversion des usines Babcock et Wilcox à la Courneuve (93)

Îlot de fraîcheur passage Ribet

Réhabilitation de logements, crèche, centre culturel et sportif, parking à Paris (75)

Le projet « Îlot de Fraîcheur » propose de réhabiliter un parking parisien pour lutter contre les vagues de chaleur et répondre aux défis de Paris 2050. Il explore la notion de fraîcheur urbaine de multiples manières, en mettant l'accent sur la végétalisation et la réduction de la consommation énergétique. La transformation de la dalle de béton en un espace multifonctionnel favorise le vélo et réduit l'usage de la voiture, tout en conservant une partie du parking souterrain. Les niveaux supérieurs accueillent des activités culturelles, une microcrèche et des logements. Une attention particulière est portée à la surélévation des habitations en utilisant des matériaux légers comme le bois pour résoudre des défis structurels majeurs. La conception des logements, du T2 au T5 avec des duplex, s'appuie sur une étude d'ensoleillement visant à maximiser la lumière naturelle. Les espaces communs, les habitations PMR et la loge du gardien se trouvent au rez-de-jardin. Deux bandes de logements en gradins sur 4 niveaux offrent au nord des espaces extérieurs généreux. L'isolation acoustique est améliorée en dupliquant les cloisons et l'intégration des réseaux facilitée. C'est pourquoi les pièces d'eau et les cuisines sont positionnées de chaque côté de ces parois. Le projet préserve plus de 80% de la structure d'origine en béton tout en assurant une continuité entre l'existant et la structure en bois des habitations. Des dispositifs thermiques, tels que des volets thermosensibles et l'exploitation de l'inertie thermique du parking, sont mis en œuvre pour réguler la température. La ventilation naturelle est optimisée grâce aux pièces de vie traversantes. Enfin, un jardin arboré contribue à réduire la chaleur en absorbant l'évapotranspiration. L'eau grise est traitée et stockée pour un arrosage écoresponsable. Dans l'ensemble, cette réhabilitation de l'existant crée des espaces généreux tout en proposant une gestion thermique innovante, s'inscrivant dans une démarche de sobriété énergétique pour répondre aux enjeux de Paris 2050.

Noémie Marques, FloreTeyssandier de La Serve, Yuliia Opaklhiuk

Architecture bioclimatique : du plan au détail, M1

École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais

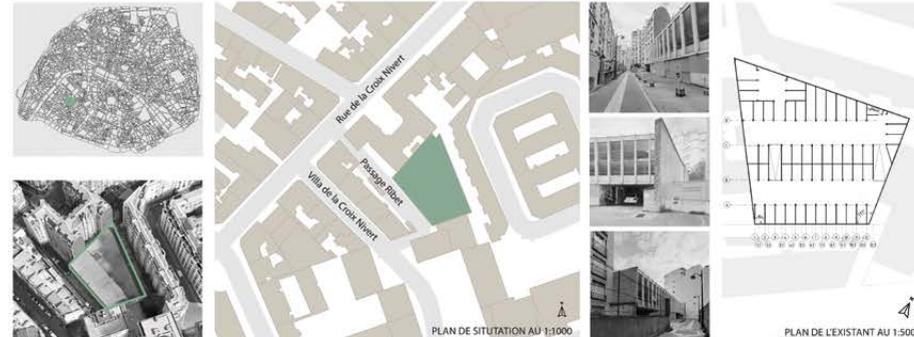


ILOT DE FRAICHEUR

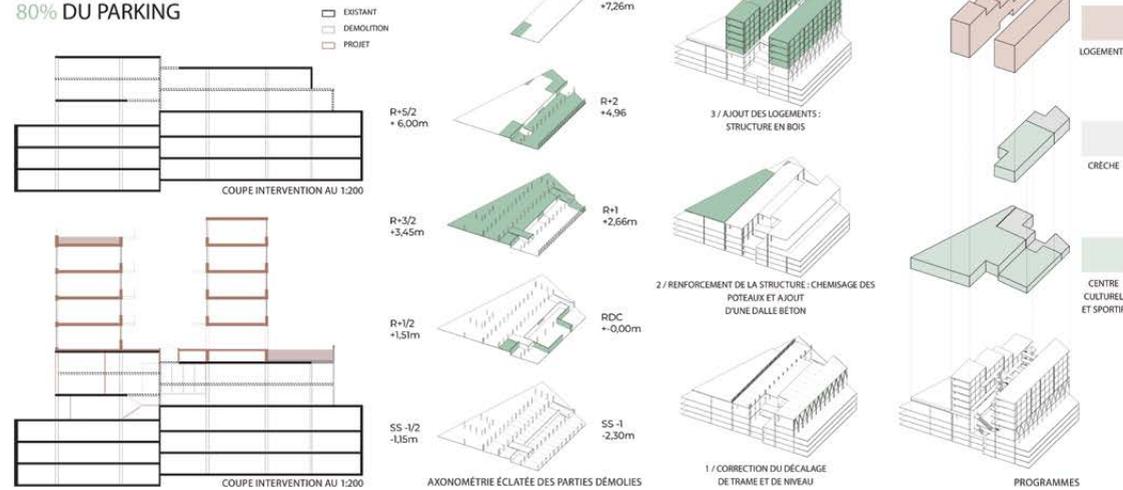
Passage Ribet, Paris 15ème
Réhabilitation de parking, 22 logements, crèche et centre culturel et sportif de quartier

Le parking construit en 1972 s'étend sur trois niveaux enterrés et trois niveaux aériens. Situé dans un tissu minéral, haut et dense, le parking en béton serait propice à la création d'une réserve végétale, d'un lieu fédérateur pour le quartier et de logements neufs dans Paris.

Le projet investit la partie aérienne du parking en proposant des logements, une microcrèche et un centre culturel et sportif de quartier.



REHABILITATION ET CONSERVATION DE 80% DU PARKING



ILOT DE FRAICHEUR

Passage Ribet, Paris 15ème
Réhabilitation de parking, 22 logements, crèche et centre culturel et sportif de quartier



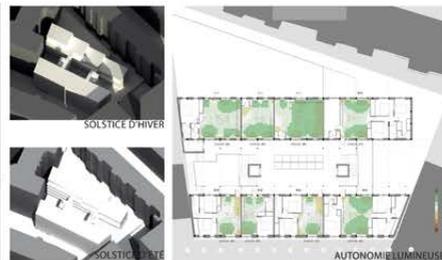
COUPE PERSPECTIVE AA 1:200



COUPE PERSPECTIVE CC 1:200



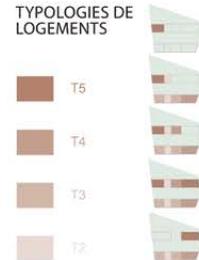
COUPE PERSPECTIVE BB 1:200



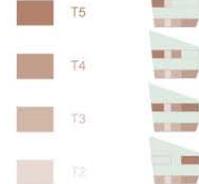
SOLSTICE D'HIVER

SOLSTICE D'ÉTÉ

AUTONOMIE LUMINEUSE



TYPOLOGIES DE LOGEMENTS



PLAN R+1 AU 1:200



PLAN R+3 AU 1:200



PLAN REZ DE JARDIN AU 1:500



PLAN RDC AU 1:500

ILOT DE FRAICHEUR

Passage Ribet, Paris 15ème
Réhabilitation de parking, 22 logements, crèche et centre culturel et sportif de quartier



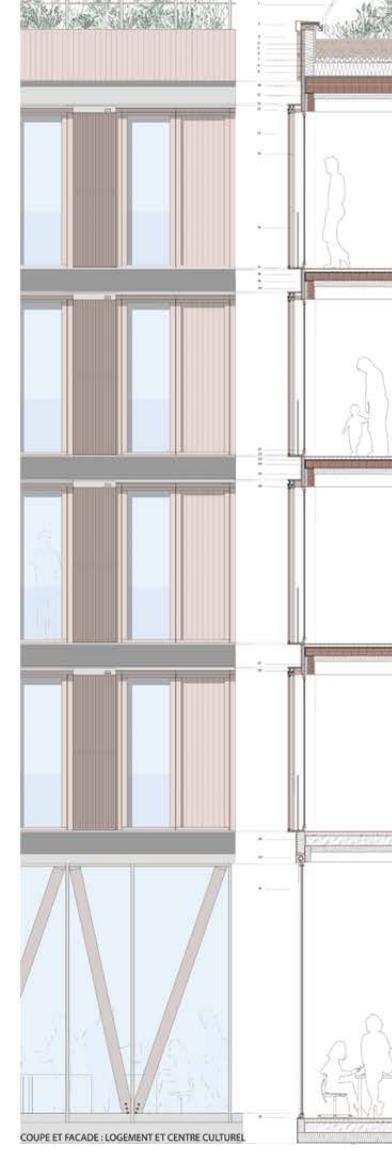
AXONOMETRIE STRUCTURE D'UN ETAGE DE LOGEMENTS

- 1 / planchers discontinus
- 2 / Cloison double de séparation entre les logements
- 3 / Structure poteau-poutre et facile en CLT préfabriqué

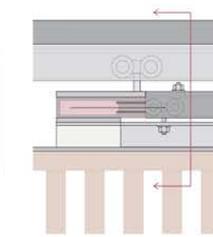
PLAN CLOISON DOUBLE TECHNIQUE ET ACOUSTIQUE ENTRE CHAQUE LOGEMENT

PLAN

Echelle graphique 1/5m



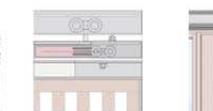
COUPE ET FACADE : LOGEMENT ET CENTRE CULTUREL



Cire thermoisolante

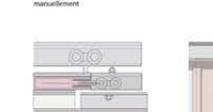
ELEVÉ ET COUPE DU VOLET 1:2

VOLET à claire-voie et cire thermoisolante



1. 20°C - 10% épaisseur

Volet coulissant réglable manuellement



2. 30°C - 15% épaisseur

Volet composé de deux panneaux à claire-voie



3. 30°C - 100% épaisseur

Volet composé de deux panneaux à claire-voie



3 NIVEAUX DE SOUS-SOLS EN JUS DE MURS BEYON EN CONTACT AVEC LE SOL

HO de VANNEAU POUR BUI DE SURFACE HAUTEES

100% PVC

Surface de parois extérieures > 10000

Surface de parois intérieures > 10000

POUR CHAQUE BOIS

GRAPHIQUE DES EAUX GRISSES

RECHERCHES ET RECHERCHES pour les conditions et l'usage du produit

POUR CHAQUE BOIS

1 / garde-corps

2 / couverture

3 / bardage

4 / protection

5 / terre 300mm

6 / filtre

7 / drain

8 / étanchéité

9 / isolation 200mm

10 / CLT 240mm

11 / isolation 100mm

12 / profil métallique

13 / rail coulissant

14 / volet en bois à claire-voie

15 / double vitrage

16 / garde-corps en verre

17 / garde métallique

18 / isolation 50mm

19 / pare-vapeur

20 / isolation 150mm

21 / plancher bois 15mm

22 / plancher chauffant 40mm

23 / isolation acoustique 20mm

24 / CLT 120mm

25 / isolation 100mm

26 / faux-plafond

27 / OSB 9mm

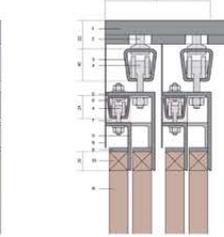
28 / BA13

29 / dalle béton (parking existant)

30 / store roulant

31 / fil tenu guidant le store

32 / navette



1 / profil métallique

2 / fixation

3 / rail Baric - longueur

4 / gaine

5 / Acrore métallique

6 / rail Baric - longueur

7 / remplacement du plâton

8 / Cadre aluminium 20mm

9 / Cadre métallique

10 / cadre colle 20x20mm

11 / tasseau bois 20x20mm

12 / tasseau bois 20x20mm

13 / tasseau bois 20x20mm

14 / tasseau bois 20x20mm

15 / tasseau bois 20x20mm

16 / tasseau bois 20x20mm

17 / tasseau bois 20x20mm

18 / tasseau bois 20x20mm

19 / tasseau bois 20x20mm

20 / tasseau bois 20x20mm

21 / tasseau bois 20x20mm

22 / tasseau bois 20x20mm

23 / tasseau bois 20x20mm

24 / tasseau bois 20x20mm

25 / tasseau bois 20x20mm

26 / tasseau bois 20x20mm

27 / tasseau bois 20x20mm

28 / tasseau bois 20x20mm

29 / tasseau bois 20x20mm

30 / tasseau bois 20x20mm

31 / tasseau bois 20x20mm

32 / tasseau bois 20x20mm

33 / tasseau bois 20x20mm

34 / tasseau bois 20x20mm

35 / tasseau bois 20x20mm

36 / tasseau bois 20x20mm

37 / tasseau bois 20x20mm

38 / tasseau bois 20x20mm

39 / tasseau bois 20x20mm

40 / tasseau bois 20x20mm

41 / tasseau bois 20x20mm

42 / tasseau bois 20x20mm

43 / tasseau bois 20x20mm

44 / tasseau bois 20x20mm

45 / tasseau bois 20x20mm

46 / tasseau bois 20x20mm

47 / tasseau bois 20x20mm

48 / tasseau bois 20x20mm

49 / tasseau bois 20x20mm

50 / tasseau bois 20x20mm

51 / tasseau bois 20x20mm

52 / tasseau bois 20x20mm

53 / tasseau bois 20x20mm

54 / tasseau bois 20x20mm

55 / tasseau bois 20x20mm

56 / tasseau bois 20x20mm

57 / tasseau bois 20x20mm

58 / tasseau bois 20x20mm

59 / tasseau bois 20x20mm

60 / tasseau bois 20x20mm

61 / tasseau bois 20x20mm

62 / tasseau bois 20x20mm

63 / tasseau bois 20x20mm

64 / tasseau bois 20x20mm

65 / tasseau bois 20x20mm

66 / tasseau bois 20x20mm

67 / tasseau bois 20x20mm

68 / tasseau bois 20x20mm

69 / tasseau bois 20x20mm

70 / tasseau bois 20x20mm

71 / tasseau bois 20x20mm

72 / tasseau bois 20x20mm

73 / tasseau bois 20x20mm

74 / tasseau bois 20x20mm

75 / tasseau bois 20x20mm

76 / tasseau bois 20x20mm

77 / tasseau bois 20x20mm

78 / tasseau bois 20x20mm

79 / tasseau bois 20x20mm

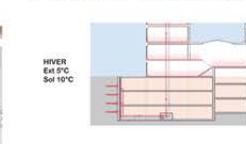
80 / tasseau bois 20x20mm



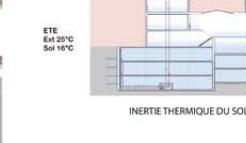
CORRECTION DU DECALAGE DE TRAME ET DE NIVEAU



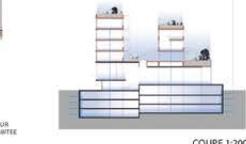
AXONOMETRIE POTEAU 1/10



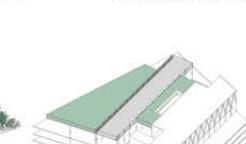
AXONOMETRIE TREILLIS 1/10



HIVER EA 5°C Sol 10°C



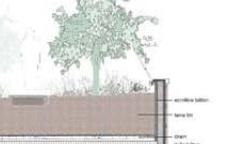
ETE EA 25°C Sol 10°C



INERTIE THERMIQUE DU SOL



COUPE 1:200 RECUPERATION DE FRAICHEUR



REMPLAIS POUR LE JARDIN ET DEMI-NIVEAU TECHNIQUE



COUPE 1:100 - JARDIN ARBORE TIRANT PROFIT DU DECALAGE DE NIVEAU

TRANSFORMATION DE LA FERME DE VILLE-ÉVRARD EN PÔLE CULTUREL

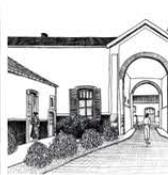
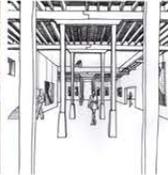
AILE SUD-OUEST : SALLE D'EXPOSITION, RÉSERVES ET LOGEMENTS POUR ARTISTES

étable, poulailler et logements ouvriers agricoles



Situé le long de la future voie municipale, de part et d'autre du porche donnant accès à la ferme, l'étable est occupée par un espace d'exposition et ses réserves. Ce bâtiment est ainsi envisagé comme une interface avec le futur quartier urbain qui prendra place dans l'ancien aile. Le poulailler, petit pavillon adossé à la façade de l'étable, devient l'entrée principale de cet espace avec un accès direct depuis la rue. À l'intérieur de l'étable, une double hauteur est créée permettant d'exposer des œuvres ayant une grande hauteur et de multiplier les points de vue du visiteur sur l'ensemble de la salle d'exposition. De part et d'autre de cet espace des jeux de perspectives se dessinent avec la répétition des poteaux portant le plancher de l'étage supérieur. Les ouvertures existantes sont de petites dimensions et situées au-dessus de la hauteur du regard, ce qui permet un apport de lumière naturelle sans gêner la visibilité des œuvres exposées.

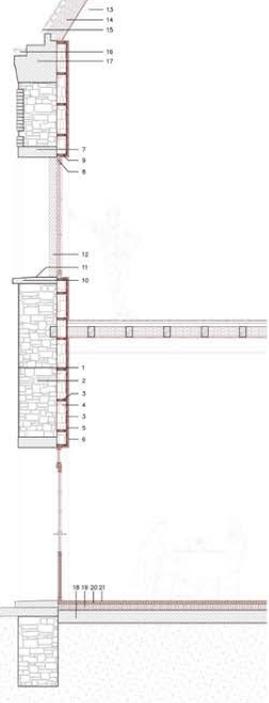
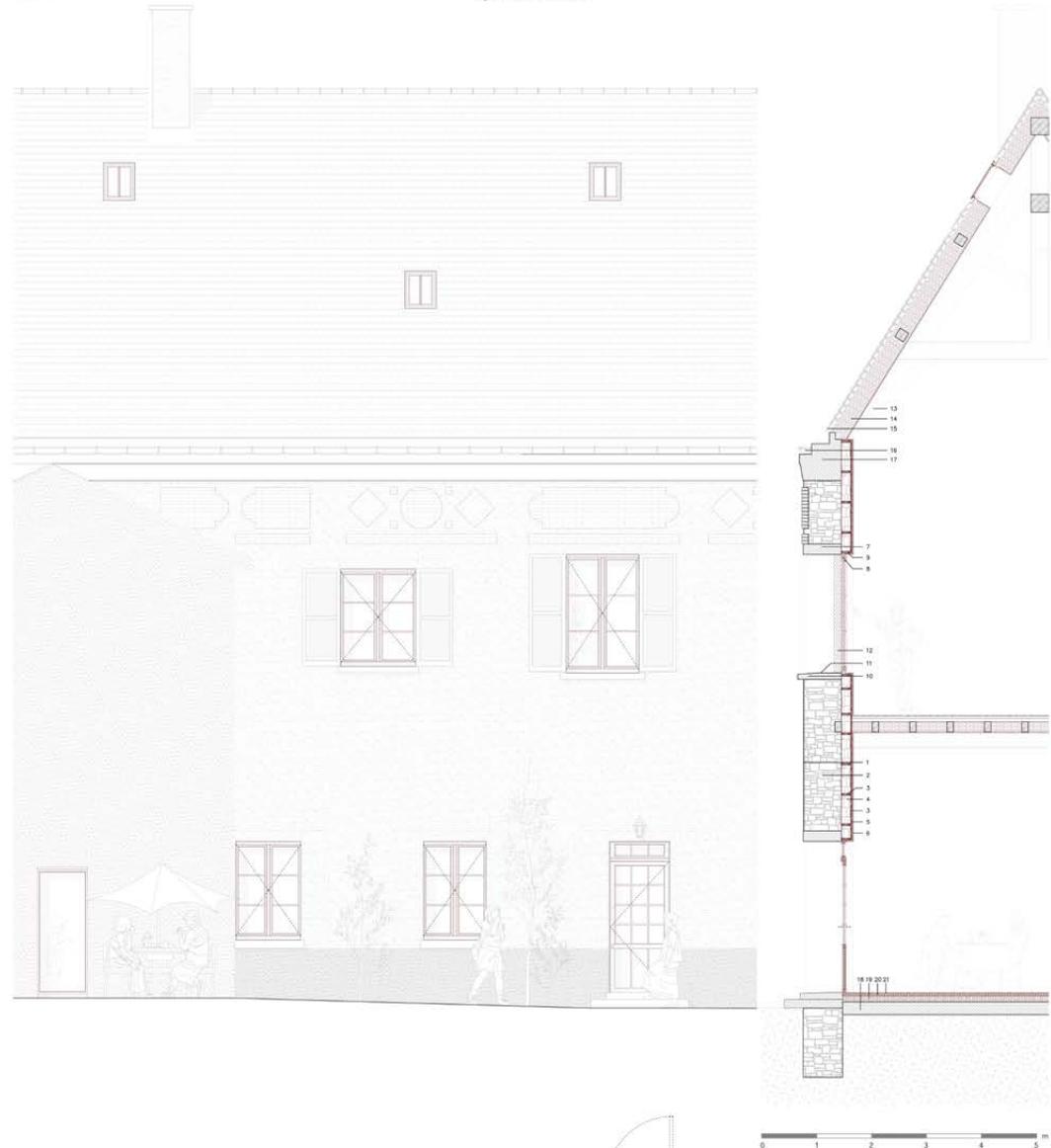
Les anciens logements des ouvriers agricoles sont réhabilités en duplex pouvant accueillir une ou deux personnes afin de loger les artistes en résidence à Ville-Évrard. Adossés à l'étable, ces petits pavillons sont accessibles directement depuis la future voie municipale qui permet alors un adressage. Ils sont donc à la fois connectés au pôle culturel dans lequel se trouvent les ateliers pour ces artistes mais indépendants de ces derniers permettant de dissocier lieu de travail et lieu d'habitation.



TRANSFORMATION DE LA FERME DE VILLE-ÉVRARD EN PÔLE CULTUREL

AILE SUD-EST : CAFÉ, ATELIERS D'ARTISTES ET SALLE DE LECTURE

logement du fermier et écuries



- Légende
- 1 - enduit extérieur
 - 2 - moellons
 - 3 - calisson bois pour béton de chaux
 - 4 - béton de chaux - 15 cm
 - 5 - fermail
 - 6 - enduit chaux - chaux
 - 7 - linteau fenêtré - pierre
 - 8 - châssis bois
 - 9 - habillage bois cadre fenêtré
 - 10 - appuis de fenêtré - pierre
 - 11 - rampant métallique
 - 12 - pièce métallique verdatation
 - 13 - charpente en bois
 - 14 - isolation en panneaux de fibres de bois (20 cm)
 - 15 - couverture en tuiles plates
 - 16 - gouttière havarisée
 - 17 - corniche en pierre
 - 18 - dalle béton sur terre plein
 - 19 - isolation (épaisseur 10 cm)
 - 20 - chape fluide en béton (épaisseur 3cm)
 - 21 - revêtement de sol
- U_{ext} = 1,34
U_{int} = 0,27



Symphonie des espaces

Création d'un conservatoire dans les halles Pouchard à Pantin (93)

Le projet prend place sur le site des Halles Pouchard, au cœur d'enjeux majeurs pour la ville de Pantin. Il concentre des défis écologiques, de régénération urbaine et de reconnexion des trames vertes et bleues (démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer...). Le programme de conservatoire départemental propose de réhabiliter les halles existantes, en opposition à la construction neuve de l'Atelier Novembre. Celles-ci ont démontré leur capacité à accueillir des événements culturels. Le projet entend maintenir ces usages tout en minimisant son empreinte carbone, grâce au réemploi des matériaux des halles démontées, adoptant une approche durable et réversible pour anticiper les besoins à venir.

Le démontage d'une grande partie des petites halles offre quantité de briques réutilisables. Elles sont transformées en blocs préfabriqués pour bâtir les aires dédiées à la musique et à la danse dans la halle nord. Ces éléments sont assemblés avec peu ou pas de mortier. Une enveloppe en polycarbonate sépare les espaces du conservatoire dans la halle nord. La halle sud est laissée presque en l'état et constitue un témoin historique du site industriel. La seule intervention consiste à fabriquer un orgue hybride sur la façade est.

Au sud de la parcelle, le Théâtre du fil de l'eau est préservé. Il accueille les productions d'art dramatique, des studios habitables, un auditorium et un studio de concert/enregistrement. Une guinguette existante est maintenue et reliée aux activités du site. Au nord, un programme mixte est intégré. Il isole le site des bruits de train et participe au développement urbain des parcelles avoisinantes qui feront des espaces du conservatoire un lieu culturel inclusif, sobre et évolutif.

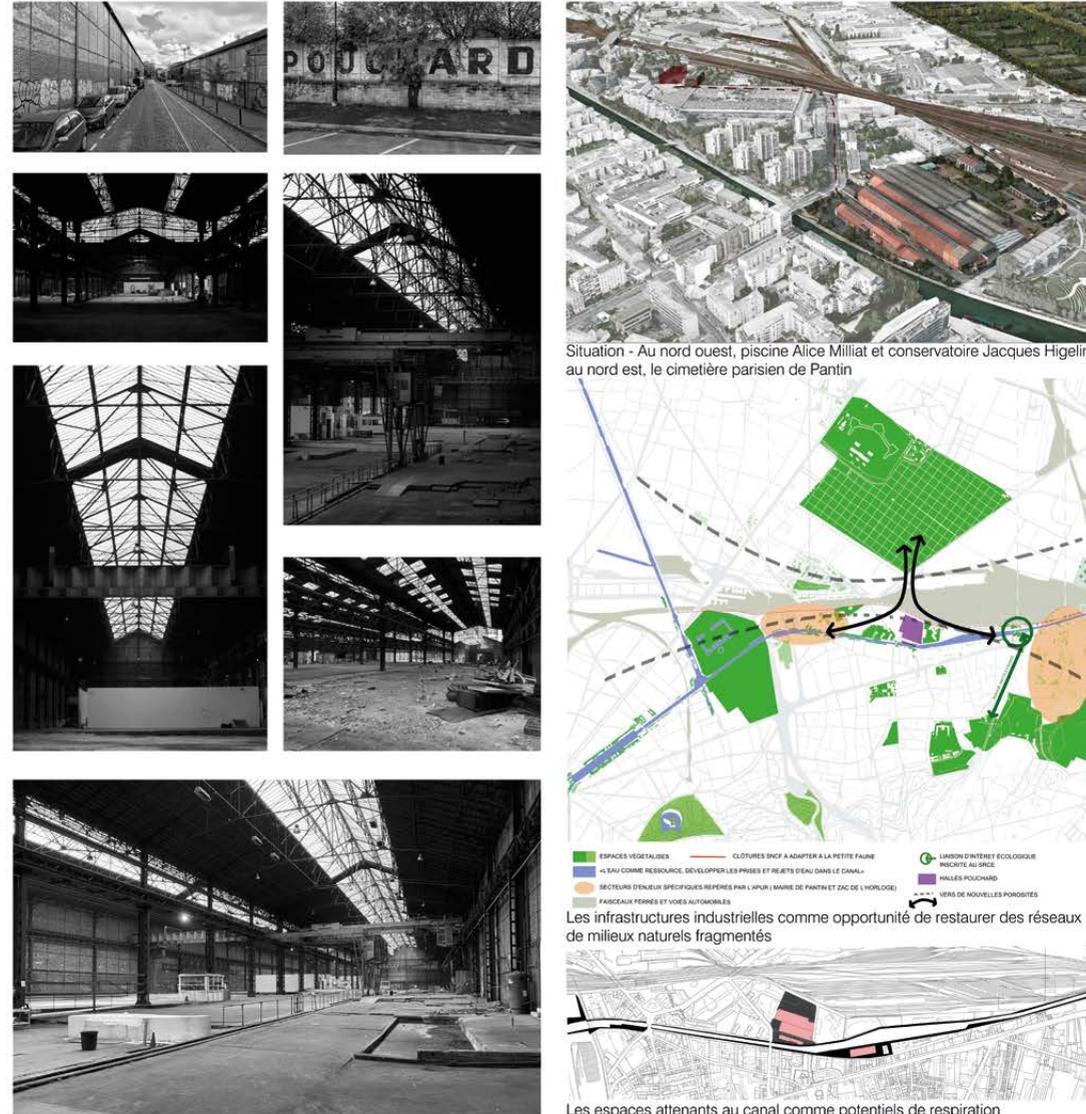
Marceau Simon

Archi-Cura : prendre soin par l'architecture, M2 - PFE

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

SYMPHONIE DES ESPACES : UN CONSERVATOIRE POUR FAIRE CHANTER LES HALLES POUCHARD

Halles Pouchard, Pantin, 93055



Le projet prend place sur le site des Halles Pouchard, localisé au carrefour d'enjeux majeurs pour la ville de Pantin. Il concentre en effet des enjeux écologiques, de reconnexion des trames vertes et bleues ainsi que de régénération urbaine dans un contexte foncier tendu. Le programme de conservatoire départemental est ici un contre-projet proposant une alternative en réhabilitation à celui de l'Atelier Novembre construit neuf en adjonction à la piscine Alice Milliat. Les Halles Pouchard ont en effet accueilli, depuis le déménagement des activités de production de tubes industriels, un programmation culturelle ayant démontré la capacité de ces espaces à être un incroyable incubateur culturel, artistique et résolulement libertaire. Ici, le projet propose d'offrir en programme public les espaces des deux halles principales aux habitants du département tout en pérennisant ces démarches créatrices. Le curage du reste de la parcelle dégage un large parc ouvert participant à recréer une continuité biologique entre le cimetière parisien de Pantin et le canal de l'Ourcq, pivot pour reconnecter le nord aux trames vertes du sud.



Plan Masse Projet - Echelle 1:1000 (échelle initiale 1:500)



Axonométrie de l'intervention sur site

Les espaces du conservatoire sont établis en rapport avec ce que le site a à offrir. Le démontage d'une grande partie des petites halles au nord de la parcelle offre au réemploi une quantité importante de briques. Ces briques sont ainsi réutilisées dans la fabrication de blocs préfabriqués mélangeant terre de site, chaux, limon et briques pilées, construisant les espaces dédiés à la musique et à la danse dans la halle nord. Ces espaces sont séparés spatialement de la halle sud par une enveloppe en polycarbonate, permettant la régulation des circulations. La halle sud, quant à elle, est laissée presque en l'état, permettant une appropriation optimale et constituant un marqueur de ce qu'est le site industriel avant intervention. Un orgue hybride est construit à l'est des halles, donnant la mesure de ces espaces et faisant écho au passé industriel, le buffet d'orgue électronique mêlant installation artistique et instrument-bâtiment, construit mobile sur un pont roulant et constitué de tubes tirés par Pouchard. Le Théâtre du fil de l'eau, lui, accueille les espaces dédiés aux arts dramatiques ainsi que des studios individuels habitables pour des résidences, un auditorium de 250 places ainsi qu'un grand studio de concert / enregistrement en lien direct avec le canal.



Plan Masse Déconstructions - 1:2000



Vue sur la salle 12, depuis la rue centrale de la halle nord



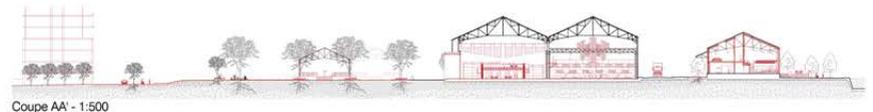
Vue dans le grand studio de concert et d'enregistrement



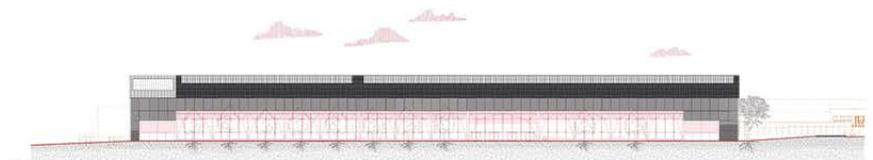
Vue dans la salle 12



Vue dans la halle sud lors d'un événement, au fond, l'orgue



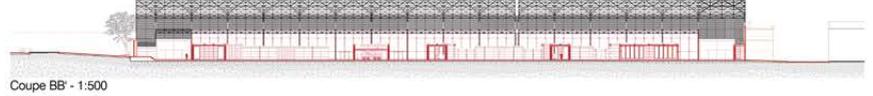
Coupe AA - 1:500



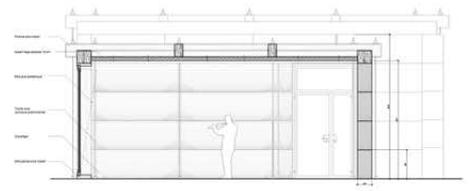
Élévation CC - 1:500



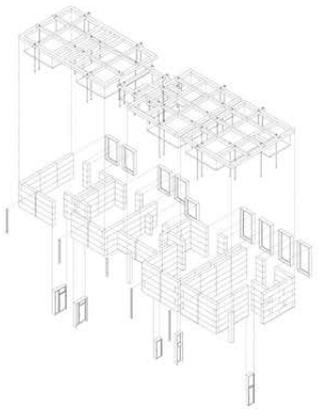
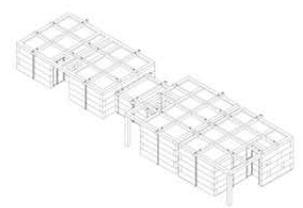
Plan de rez-de-chaussée - 1:500



Coupe BB' - 1:500



Coupe détail - 1:50 (échelle initiale 1:20)



Axonométries du principe constructif - 1:200

Vivre ensemble : la mixité porteuse de cohésion

Réhabilitation du site d'Enedis en lieu de vie en santé mentale à Paris (75)

Nous avons choisi de réhabiliter un site industriel parisien, aujourd'hui occupé par Enedis, pour l'adapter à l'insertion des personnes en situation de handicap mental. Le projet a pour objectif de favoriser l'inclusion sociale tout en réduisant l'empreinte carbone. Il comprend un foyer de vie, un centre d'activités artistiques et un jardin, le tout conçu pour promouvoir le vivre ensemble dans un contexte de développement durable.

Nous réemployons la structure actuelle et réalisons une déconstruction sélective, créant ainsi un jardin public. Le foyer de vie est surélevé, nous rénovons les étages existants et ajoutons des niveaux supplémentaires, chacun donnant accès à des terrasses paysagées pour lutter contre les îlots de chaleur. Le second bâtiment devient un centre d'activités artistiques avec des espaces sociaux et culturels.

Le jardin comprend un potager, des aires de jeux et de détente. Cet aménagement apporte fraîcheur et bienfaits thérapeutiques aux résidents.

Sur le plan technique, la nouvelle structure en bois durable et le bardage en laine de bois améliorent l'efficacité thermique, avec un gain estimé à 35%. La végétalisation des toits optimise ces performances.

Des dispositifs tels qu'un puits canadien, un système de récupération d'eau de pluie, et des équipements économes en énergie sont installés.

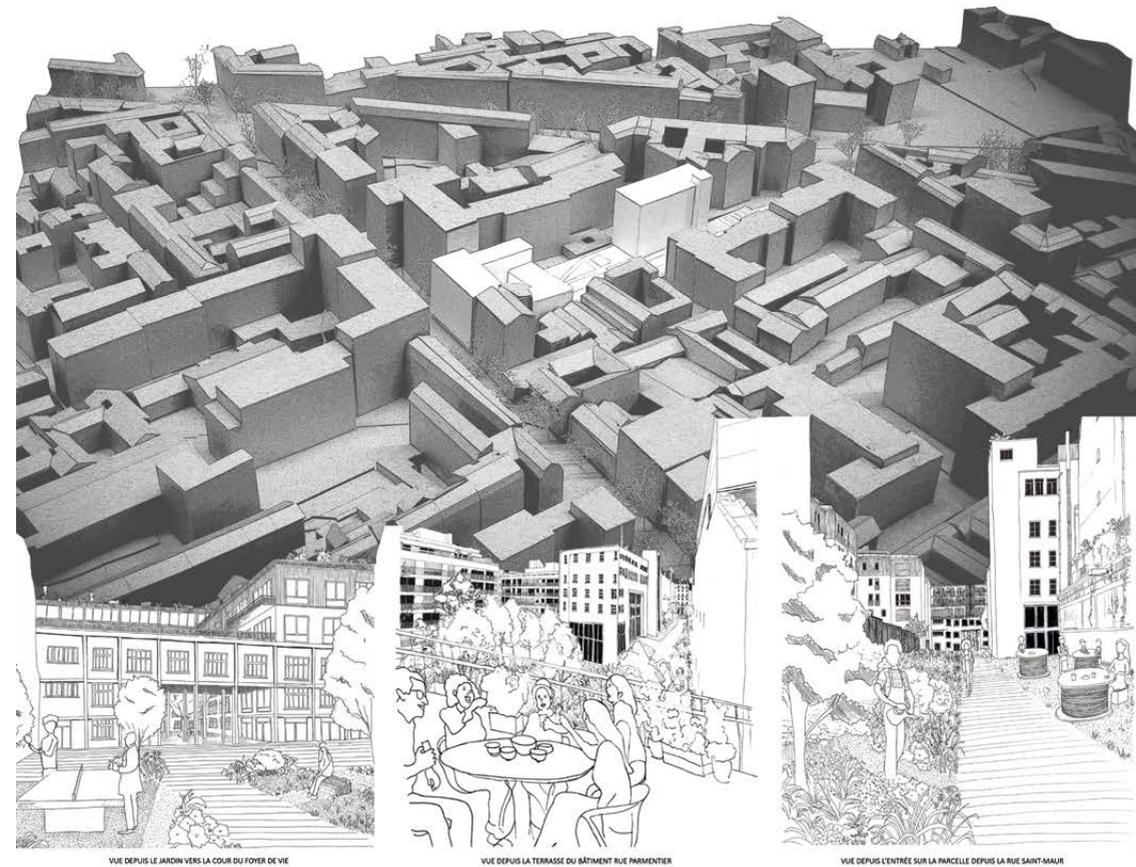
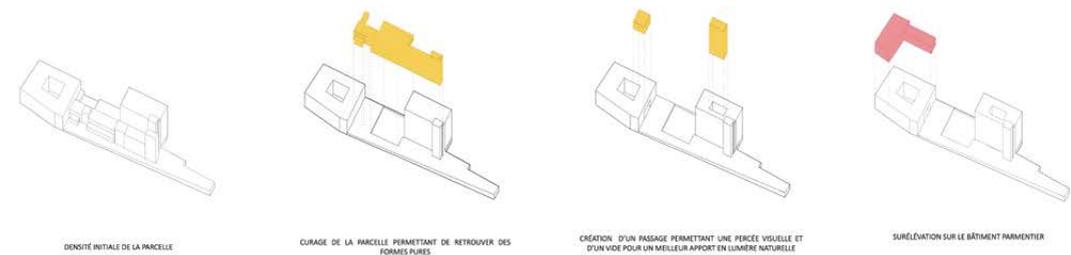
Enfin, le projet intègre des éléments d'économie circulaire, comme un potager, la gestion des déchets alimentaires et un dispositif de troc pour les surplus de production maraîchère et apicole. Un plan stratégique énergétique sera également élaboré pour une organisation optimale des ressources.

Ainsi, l'architecture et les mesures écologiques servent un projet social comprenant un foyer de vie inclusif, qui favorise la rencontre entre diverses populations, promeut l'économie circulaire, et assure la pérennité du projet grâce au potentiel d'évolution sociale des habitants du quartier.

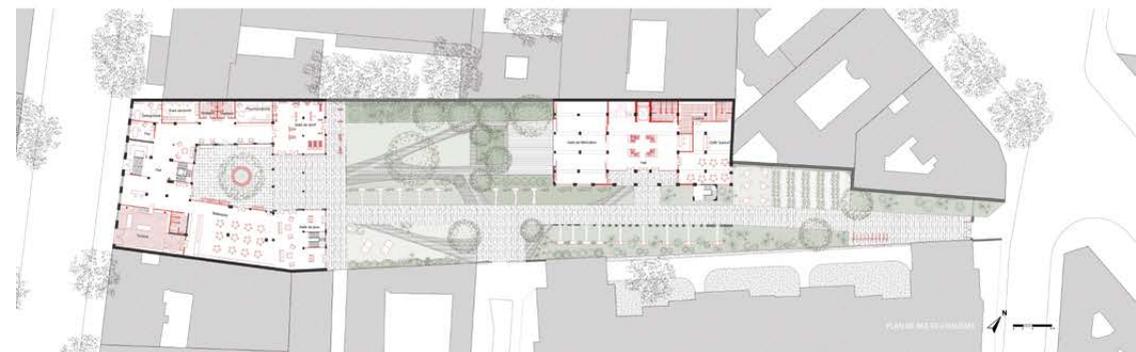
Anne Lesieur, Juliette Labonne

Archi-Cura : prendre soin par l'architecture, M2 - PFE

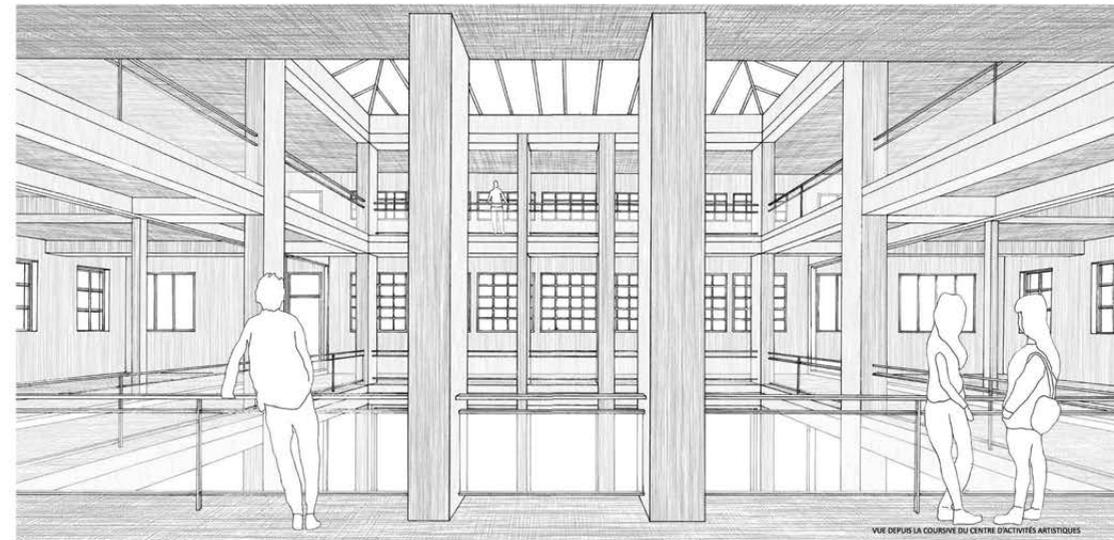
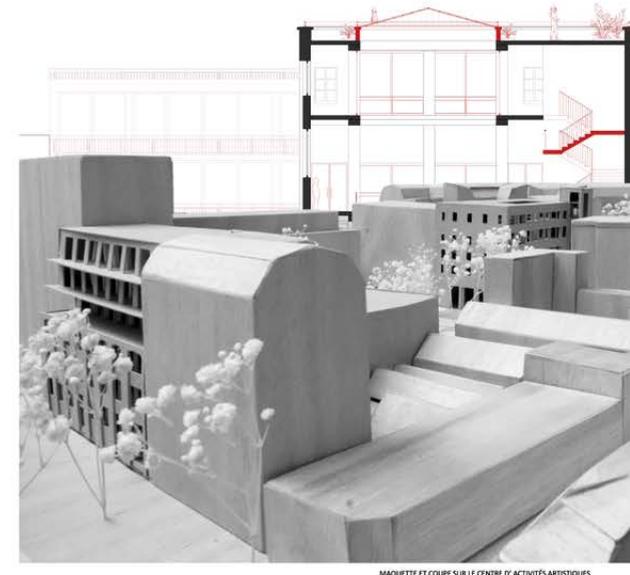
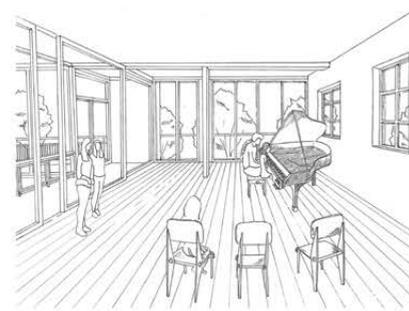
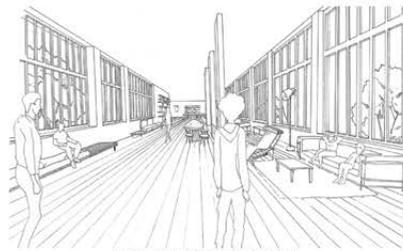
École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette



LE JARDIN : AU CŒUR DU PROGRAMME

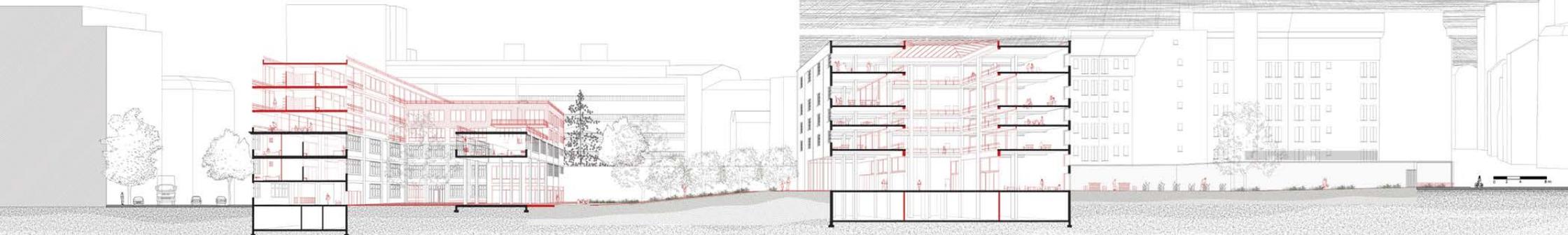


CAP OU PAS CAP DE PORTER UN REGARD SUR LE HANDICAP ?



LES LOGEMENTS : RECHERCHE D'AUTONOMIE POUR LES RÉSIDENTS

LE CENTRE D'ACTIVITÉS ARTISTIQUES : UN ESPACE FAVORISANT LES INTERACTIONS



84 rue de Reuilly

Réhabilitation, surélévation d'un ensemble de logements moderne sur dalle à Paris (75)

Le projet porte sur la transformation de 2 immeubles parisiens, construits sur dalle, entre 1957 et 1959 par l'architecte français Jean Fayeton. Il entend démontrer qu'il est possible de dessiner des logements de qualité tout en respectant les normes environnementales actuelles.

Les principaux aspects du projet incluent l'ajout d'un patio planté sous la dalle apportant de la lumière naturelle aux nouveaux bureaux, le déplacement du parking en sous-sol pour réduire l'îlot de chaleur, et l'intégration de la parcelle dans le tissu urbain.

La dalle, par sa superficie, délimite un territoire distinct, un enjeu tout aussi important dans le projet que celui des logements. Des halls traversants élèvent les bâtiments au-dessus du sol procurant une vue étendue.

Les appartements existants ont été rénovés en utilisant le système Fayeton, une structure en acier avec des portiques et des croix de Saint-André espacées de 22m, assurant une construction rapide et propre avec des éléments préfabriqués.

Il s'agissait pour nous de proposer des logements traversants, disposant d'une ventilation efficace et de qualités spatiales et visuelles.

Par ailleurs, nous avons ajouté aux façades exposées sud-ouest une épaisseur supplémentaire de loggias et d'extensions de séjours autoportantes.

Cette addition participe à la richesse des séquences du logement. Elle permet une transition progressive vers le paysage environnant.

Enfin, nous avons surélevé les immeubles de 3 niveaux. Ce choix constitue une solution pour densifier sans empiéter sur les terres agricoles. Il préserve la vue et le confort des logements existants et apporte de la valeur foncière en toiture ce qui permet de financer les travaux d'isolation thermique et la rénovation globale.

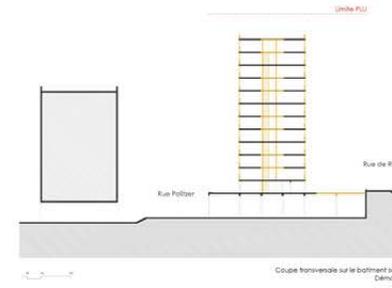
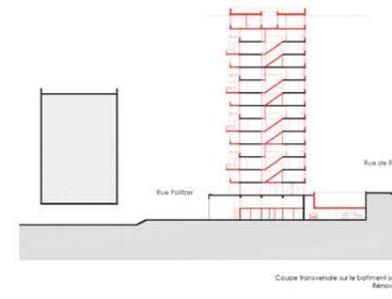
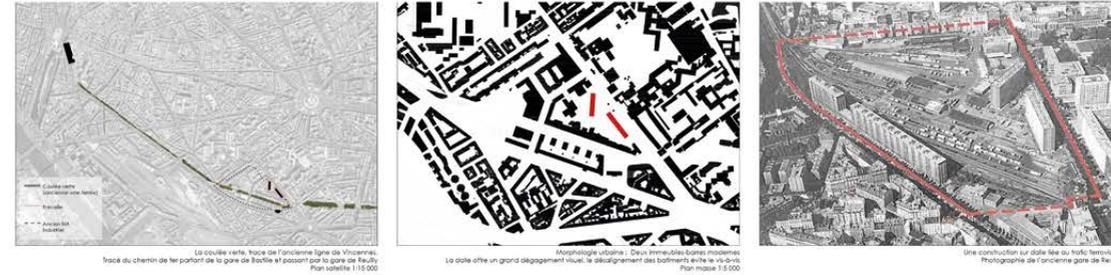
La nécessité de réduire les déperditions énergétiques n'a pas été vue comme une entrave au projet architectural, mais au contraire elle le sert et sauvegarde l'identité du bâtiment lors de la transformation.

Charles Bouche, Oscar Levy

Surélévation et restructuration du patrimoine résidentiel ordinaire, M2

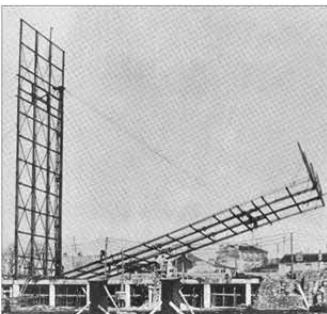
École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

ÉCHELLE URBAINE : UN SITE MARQUÉ PAR L'ACTIVITÉ FERROVIAIRE



ÉCHELLE DU LOGEMENT : UN PROCÉDÉ CONSTRUCTIF FLEXIBLE

ÉCHELLE DU DÉTAIL : LES ENJEUX THERMIQUES ET LE DESSIN DE FACADE



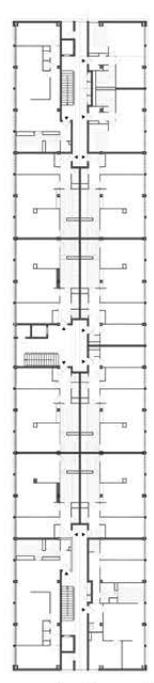
Le procédé Fawcett, montage de la structure primaire (parfois) au sol
Photographie de chantier, 1959



Pose des planches préfabriquées sur la grille d'acier
Photographie de chantier, 1960



Vue de la rue Fafber et des entrées depuis le parking de la cité
Etat existant, 2022



Bâtiment A - Etage courant
Plan d'origine
1:200



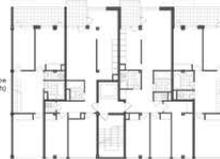
Bâtiment A - Etage courant
Plan de rénovation (rouge) et de démolition (jaune)
1:500



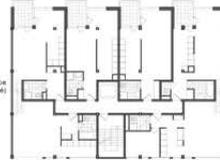
Bâtiment A - Etage courant
Plan du projet
1:200



Section centrale Sunélevation
Maison à patio en-avant
1:200



Section centrale Module-type
Niveau 2 (Accès aux ToiA transversants)
1:200



Section centrale Module-type
Niveau 2 (Accès aux ToiA transversants)
1:200



Section centrale Module-type
Niveau 1 (Accès aux ToiA transversants)
1:200

Module de 3 niveaux et sunélevation
Plan du projet
1:200



Facade Ouest (surléveurs des loggios et vérandas)
Etat projeté
1:500



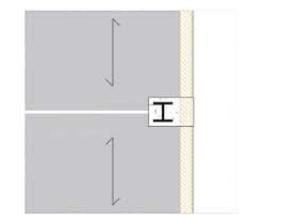
Facade Est (Jeu de rue alternatif / horizontalité de l'édifice existant)
Etat projeté
1:500



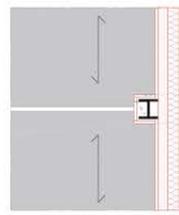
Facade Nord
Etat projeté
1:500



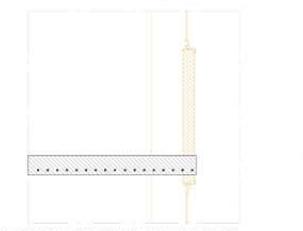
Facade Sud
Etat projeté
1:500



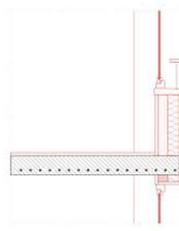
Plan de détail : poncher et panneau d'alège au grès ou poché
Facade Est / Démolition
1:200



Plan de détail : nouvelle alège isolée au grès ou poché
Facade Est / Etat projeté
1:200

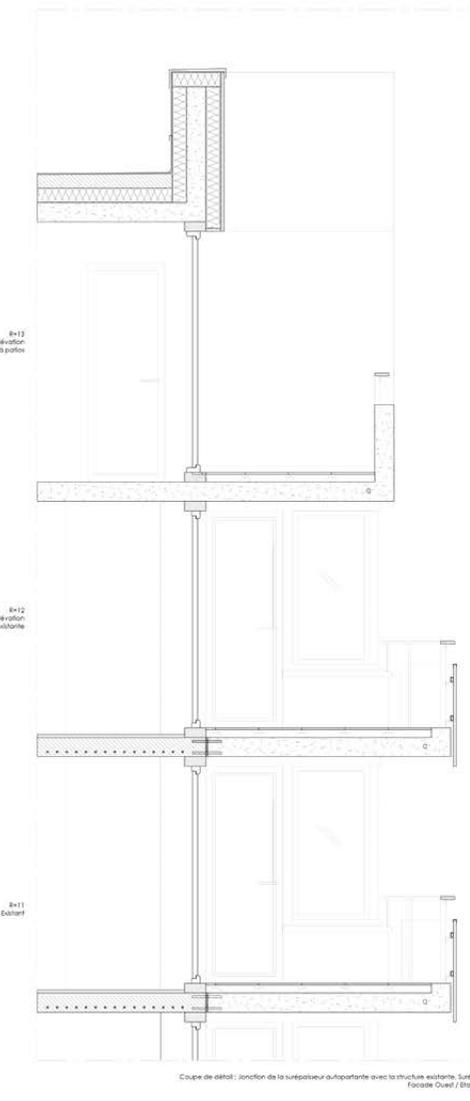


Coupe de détail : section courante, alège non isolée et menuiserie PVC
Facade Est / Démolition
1:200



Coupe de détail : nouvelle alège isolée et jeu de rue en facade
Facade Est / Etat projeté
1:200 (alège, profil ts lunette en inéquim-poids. Mote-carré orienté quod)

Fragment de facade Est
Les nouveaux panneaux d'alège accentuent les horizontalités des baies existantes par un décalage des nus de facade
Echelle 1:50



Etage 13
Sunélevation
Maison à patio

Etage 12
Sunélevation
Toiture existante

Etage 11
Etage existant

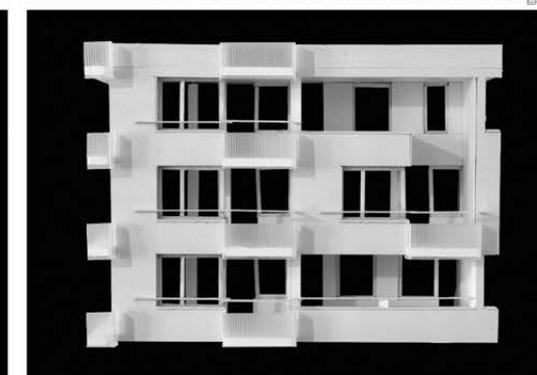
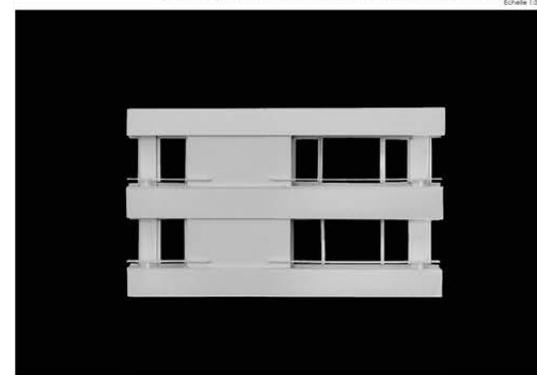
Coupe de détail : jonction de la surélevation sous-partant avec la structure existante. Sunélevation
Facade Ouest / Etat projeté
1:200

Fragment de facade Ouest
La surélevation offre des espaces extérieurs et une surface supplémentaire aux logements tout en ouvrant la perspective intérieure
Echelle 1:50

Assemblage des appartements rénovés et de la sunélevation. Facade Ouest
Echelle 1:150



Perspective dans une maison à patio
Etage Et 12



Reconversion des usines Babcock et Wilcox

Site de la Courneuve (93)

J'ai souhaité, à travers la reconversion des usines Babcock, explorer le concept de la ville du quart d'heure, développé par Carlos Moreno et consistant à proposer des services de proximité afin de minimiser les déplacements pendulaires.

Le projet est composé de 5 programmes : l'algoculture, le réemploi et la ressourcerie, la logistique urbaine, les logements, la ferme aquaponique.

Le site a été réaménagé avec des passages piétons pour reconnector les logements au centre-ville et à la gare RER. Cette transformation vise également à rendre le sol perméable, contribuant à la gestion des eaux pluviales et à l'alimentation des nappes phréatiques. Le projet prévoit des dispositifs de rétention d'eau et de noues en jonction des toitures pour approvisionner les différents programmes.

Pour favoriser le confort climatique, la façade nord est équipée d'une double peau. Des zones végétales sont créées, favorisant la collecte des eaux de pluie et la ventilation naturelle. Côté sud, un système de mur trombe et des panneaux solaires thermiques sont installés pour les espaces de production et les logements.

Des patios végétalisés apportent de la lumière et facilitent l'infiltration des eaux. Une promenade plantée agrémentée de bassins est prévue pour le stockage de ces eaux.

Au niveau de l'aspect constructif et architectural, le bois est retenu pour la création de nouveaux planchers dans une logique de flexibilité et de facilité de mise en œuvre.

Les logements, pensés avec une mutabilité à double temporalité, sont modulables selon les transformations familiales et les besoins quotidiens.

Ce site, centre de réemploi, producteur d'énergies renouvelables grâce aux algues, générateur d'emplois et de produits locaux, est un lieu de vie évolutif. Sa conception adaptable, attentive à l'existant et aux enjeux du développement durable le rend prêt à accueillir d'autres usages.

Angélique Walker

Friches urbaines, ressources pour la ville durable, M2 - PFE

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

BABCOCK : POTENTIEL POUR LA FABRIQUE D'UN ECOSYSTÈME URBAIN DURABLE

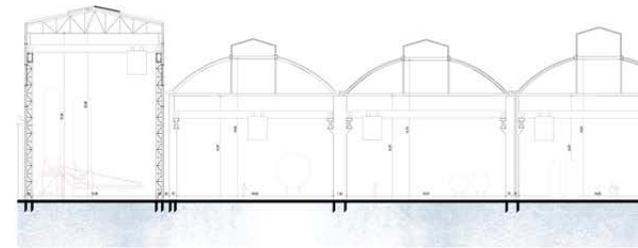


Localisation Seine-Saint-Denis : La Courneuve (93120)

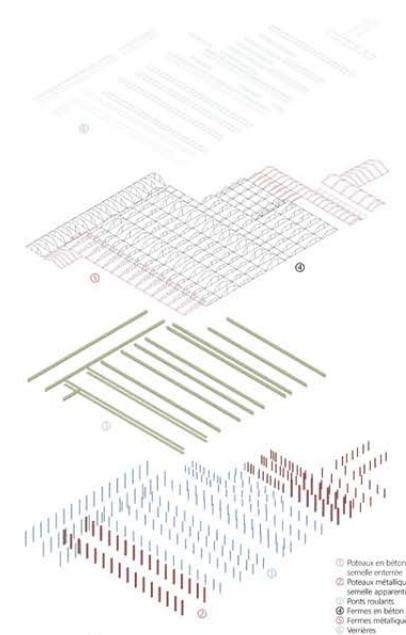


Vue depuis la rue des usines Babcock

LES USINES BABCOCK ET WILCOX À LA COURNEUVE Localisation et aperçu



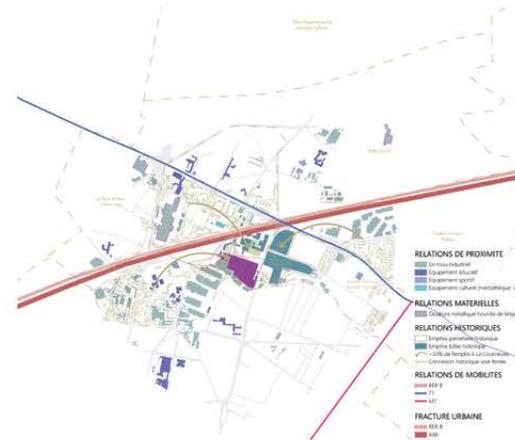
LUMIÈRE ZÉNITHALE ET PRÉSENCE STRUCTURELLE Coupe zoom halles - 1:200



ENTRE BÉTON ET ACIER Axonométrie structurelle

- ① Plateaux en béton, contrôle entrées
- ② Plateaux métalliques, semelle apparente
- ③ Poutres en béton armé
- ④ Fermes en métalliques-ventrières

DU POTENTIEL INDUSTRIEL OUBLIÉ...



UNE FRICHE INDUSTRIELLE ENCLAVÉE DANS UNE COMMUNE EN MUTATION Carte relationnelle EXISTANT

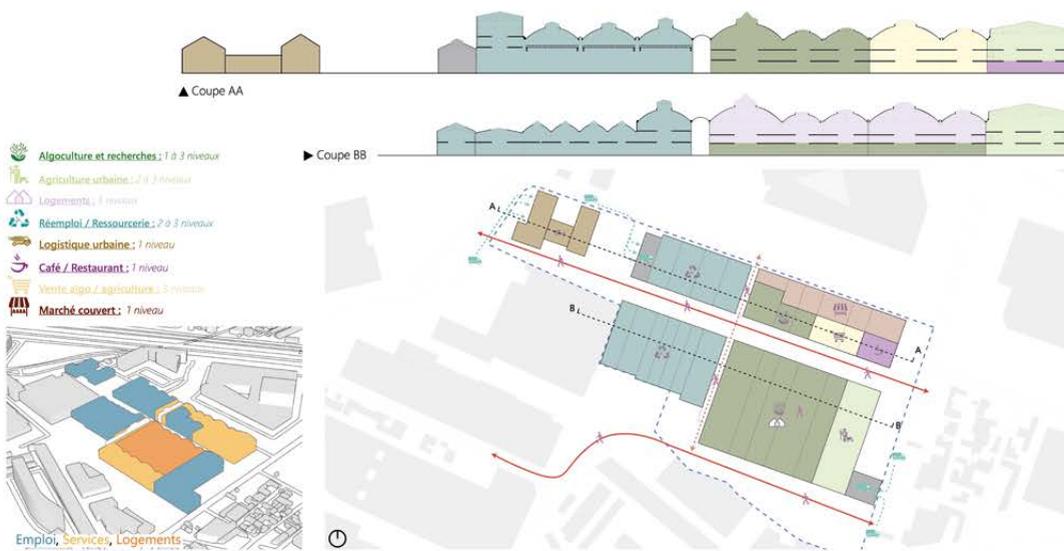


RE CONNEXION PHYSIQUE, VISUELLE ET D'USAGES AVEC LA COMMUNE Carte relationnelle PROJETÉ



UNE SKYLINE IDENTITAIRE À CONSERVER Élévation Nord EXISTANTE - 1:1000

DE LA FRICHE ENCLAVÉE À LA VILLE PRODUCTIVE



ENTRE SERVICES, EMPLOI, RÉEMPLOI ET HABITAT : UNE VILLE PRODUCTIVE

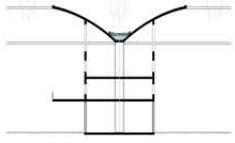
ORIENTER, DÉSENCLAVER ET RECONNECTER
 Le pôle fiduciaire constitue un front opaque au Nord de la parcelle et l'accumulation de volumes autour du site le rend inaccessibles -> Ouvrir l'axe sur la façade Sud et désenclaver par la suppression de certains volumes



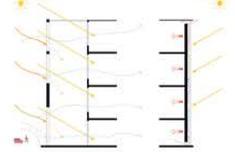
DE L'IMPERMÉABLE AU PERMÉABLE
 Dans son état existant, le site est totalement perméable, ce qui ne permet ni l'infiltration des eaux pluviales, ni l'existence d'espaces publics -> Renaturer le site et créer et réifier les eaux pluviales



EXPLOITER LES EAUX PLUVIALES
 La consommation d'eau générale sur les différents programmes se doit d'être la plus économique possible -> Mise en place de différents systèmes de stockage et rétention d'eau pour alimenter le bâti



DOUBLE PEAU ET MUR TROMBE
 Volonté de conserver la façade Nord dans son état existant -> Mise en place d'une double peau en retrait pour la 'rétarder' et améliorer le confort thermique -> Tirer profit de la façade Sud -> Mur trombe



COHABITATION ENTRE HABITAT, SERVICES ET PRODUCTION

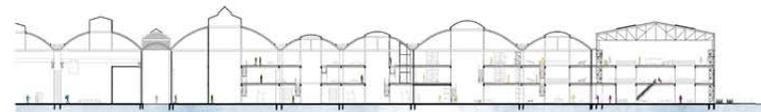
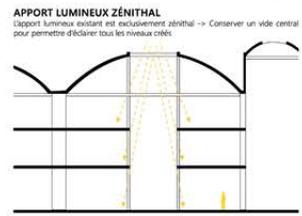
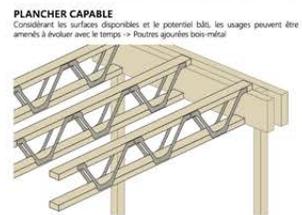
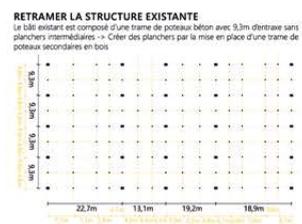
Axonométrie éclatée

- Flux publics traversants
- Accès publics
- Livraisons / Expéditions
- Flux de marchandises
- Flux publics
- Circulations verticales logements

SYSTÈME CONSTRUCTIF LÉGER POUR UNE EVOLUTIVITÉ ET CONFORT CLIMATIQUE



DE L'ENCLAVE URBAINE À LA VILLE PRODUCTIVE_Plan RDC - 1:1000



MIXITÉ PROGRAMMATIQUE ET EXPLOITATION DES TOITURES_Coupe CC - 1:1000

... À LA VILLE DU QUART D'HEURE



CONNEXIONS VISUELLES_Vue algoculture



CONFORT CLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTAL_Coupe transversale DD - 1:500



FILTRES VÉGÉTALISÉS_Vue depuis les coursives



PROMENADE PLANTÉE IRRIGUANT LE BÂTI_Coupe perspective

Membres du jury

Au titre des directions organisatrices

Mr. Guillaume Crief, chef adjoint du service de connaissance et développement durable à la DRIEAT,
Mme. Katya Samardzic, conseillère pour l'architecture à la DRAC,

Au titre des institutions publiques

Mr. Gautier Bicheron, directeur du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement du Val d'Oise,
Mr. Fabien Gantois, président du Conseil régional de l'ordre des architectes,
Mr. Alexandre Labasse, directeur général de l'Atelier parisien d'urbanisme,
Mme. Véronique Pappé, directrice d'Ekopolis,
Mr. Vincent Pavard, adjoint à la directrice de l'expertise et des politiques publiques à l'Agence nationale d'amélioration de l'habitat,
Mr. Yann Watkin, chargé d'études à l'Institut Paris Région,

Au titre des structures d'enseignement et de recherche

Mr. Martin Bortzmeyer, responsable de la mission Enseignement aux enjeux environnementaux au ministère de la Transition écologique,
Mr. Richard Cantin, professeur à l'École Nationale des Travaux Publics de l'Etat,
Mr. Yvan Delemontey, architecte et historien du patrimoine,
Mr. Thibault Girard, président de l'Association nationale des étudiants en architecture et en paysage,
Mr. Pascal Stabat, responsable de projet à l'École des Mines ParisTech,
Mme. Lou Valide, doctorante à l'École des Ponts ParisTech,



Au titre des milieux professionnels concernés

Mr. Philippe Alluin, architecte et ingénieur, expert en rénovation énergétique,
Mr. Xavier Bernard, délégué régional de l'Agence pour la qualité de la construction,
Mme. Karine Bidart, directrice générale de l'Agence parisienne du climat,
Mr. Roger Claudio, membre de la Fédération Française du Bâtiment,
Mr. Patrick Rubin, architecte,

Au titre des utilisateurs et de la maîtrise d'ouvrage

Mme. Dorothee Hénin, référente investissement et développement durable à l'Agence régionale de santé,
Mme. Emilie Marre, directrice de la maîtrise d'ouvrage de Seine-Saint-Denis Habitat,
Mme. Cyrille Véran, journaliste

Membres du jury pour l'édition 2023 du concours « ré-inventer l'existant », organisé à l'attention des étudiants des écoles d'architecture franciliennes.

Les organisateurs

La DRAC, direction régionale des affaires culturelles, service déconcentré du ministère de la Culture, met en œuvre les politiques de l'architecture et du patrimoine au niveau régional. Elle participe à la tutelle sur les écoles nationales supérieures d'architecture et représente le ministre auprès du conseil régional de l'ordre des architectes.

Elle est également chargée de conduire la politique culturelle de l'État dans les domaines du soutien à la création et à la diffusion artistique dans toutes leurs composantes, du développement du livre et de la lecture, de l'éducation artistique et culturelle et de la transmission des savoirs, de la promotion de la diversité culturelle et de l'élargissement des publics, du développement de l'économie de la culture et des industries culturelles, de la promotion de la langue française et des langues de France.

La DRIEAT, direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports, est un service déconcentré du ministère de la Transition écologique et du ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.

Elle met en œuvre les politiques de l'État en matière de transports, de planification et d'aménagement durable, d'environnement, d'énergie, d'urbanisme sous l'autorité du préfet d'Île-de-France, préfet de Paris, du préfet de Police et des préfets de département.

En région d'Île-de-France, la DRAC et la DRIEAT participent à la construction d'un cadre de vie permettant de répondre aux besoins des Franciliens en intégrant tant les enjeux culturels et environnementaux que ceux liés à la cohésion et au développement équilibré des territoires.

Partenaires

CROAIF



L'Ordre des architectes est un organisme de droit privé en charge de missions de service public conférées par la loi sur l'architecture du 3 janvier 1977. Il garantit à la société le respect de l'intérêt public de l'architecture. Placé sous la tutelle du ministère de la Culture, il se compose d'un Conseil national et de dix-sept Conseils régionaux, décentralisés, qui, en autonomie, assurent ces missions, répondent aux demandes du public et des architectes au niveau régional. Le Conseil national coordonne l'action des Conseils régionaux et veille à leur information.

CAUE d'Île-de-France



Les Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement sont des organismes départementaux, créés par la loi sur l'architecture de 1977. Ils ont pour vocation la promotion de la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale, et assurent leurs missions en déployant des compétences aussi bien techniques que culturelles. Afin de mener des projets à l'échelle régionale, les huit CAUE franciliens ont fondé en 2000 l'Union régionale : les CAUE d'Île-de-France. Elle coordonne et valorise le réseau territorial de compétences et de partenariats développés par chacun des CAUE.

Ekopolis



L'association Ekopolis a pour but d'accélérer la mise en œuvre de pratiques durables dans les champs du bâtiment et de l'aménagement, par l'information et la mobilisation des professionnels franciliens. Elle poursuit cette mission à travers quatre grandes actions :

- Animer un réseau de professionnels engagés
- Informer les professionnels en partageant du contenu qualifié sur son centre de ressources en ligne www.ekopolis.fr
- Former à la construction et à la réhabilitation durables à travers un centre de formation agréé Qualiopi
- Accompagner des opérations de construction et réhabilitation, à l'échelle du bâtiment et de l'aménagement, avec les démarches Bâtiments durables franciliens (BDF) et Quartiers durables franciliens (QDF).

ENSAÉCO



L'association ENSAÉCO ASSO est issue du réseau scientifique et pédagogique ENSAEKO, qui travaille sur « l'enseignement de la transition écologique dans les Écoles Nationales Supérieures d'Architecture et de Paysage ». ENSAÉCO ASSO a pour objet de produire, développer et diffuser, par tous moyens, l'expertise académique, pédagogique et scientifique de l'enseignement et de la recherche, en faveur de la transition écologique pour l'architecture et le paysage, auprès de tous les publics. Elle organise des actions, des événements et des réunions de travail. Elle réalise également des études et participe à des conférences (info-contact@ensaeco-asso.org).

Écoles participantes

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

école nationale supérieure d'architecture de **paris-belleville**

L'enseignement de l'Ensa-PB est fondé sur la culture du projet architectural, ouverte aux domaines de l'urbanisme, de la construction, du paysage et du patrimoine. L'École cherche à faire reconnaître et à défendre la dimension culturelle, symbolique, pratique et politique de l'architecture. Elle met particulièrement l'accent sur la responsabilité sociale de l'architecte et a développé la formation à la construction. La vocation de l'établissement est de former des professionnels du cadre bâti en répondant à la nécessaire diversification des métiers de l'architecture et à la prise en considération croissante des exigences environnementales.

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Est

École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est

L'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est, créée en 1998, est l'une des vingt Écoles nationales supérieures d'architecture françaises. Son projet pédagogique se fonde sur une conception de l'architecture engagée dans la transformation de la ville et des territoires. Établissement public administratif d'enseignement supérieur, l'Ensa de Paris-Est est placée sous la tutelle du ministère de la Culture. L'École est, depuis le premier janvier 2020, un établissement-composante de l'Université Gustave Eiffel. Elle forme des étudiants et des apprentis de 1^{er} et 2^e cycles jusqu'au diplôme d'État d'architecte, des candidats à l'Habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre, des docteurs ainsi que des étudiants dans deux formations de spécialisation : le DSA d'architecte-urbaniste (Diplôme de spécialisation et d'approfondissement « architecture et projet urbain ») et le DPEA Architecture Post-Carbone (diplôme propre aux écoles d'architecture).

École nationale supérieure d'architecture de Paris Val de Seine

PARIS VAL DE SEINE
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE

L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Val de Seine sous co-tutelle des ministères de la Culture et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche est associée à l'Université Paris Cité. Située à Paris (13^e), elle accueille près de 2000 étudiants. Résolument tournée vers le numérique et l'écologie, elle propose une formation pluridisciplinaire dispensée par 250 enseignants et chercheurs. L'établissement accueille deux unités de recherche. L'ENSA Paris-Val de Seine est engagée dans des partenariats avec de nombreux acteurs du secteur de l'architecture, tant au niveau national qu'international.

École spéciale d'architecture



L'ESA, l'École de la transversalité, est une école libre, internationale et ouverte aux évolutions du monde contemporain. Association d'enseignement supérieur et de recherche fondée en 1865, reconnue d'utilité publique depuis 1870 et par l'État en 1934, l'École Spéciale est membre de la Conférence des Grandes Écoles depuis 2010. Située dans le quartier du Montparnasse, elle partage ses locaux avec l'École Camondo.

700 étudiants, dont une forte proportion d'étudiants étrangers, sont accueillis dans sa structure à taille humaine. Elle forme 120 diplômés de Grade 2 par an.

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette



L'ENSAPLV forme des acteurs susceptibles d'intervenir dans tous les champs professionnels conduisant à la production de l'architecture, de la ville et de l'espace. L'enseignement dispensé se distingue par son ouverture particulière aux sciences

humaines et aux arts plastiques et visuels. Depuis son origine, l'école développe de nombreux partenariats internationaux offrant aux étudiants et aux enseignants des séjours académiques mais également des workshops à l'étranger. Plus de 120 enseignants-chercheurs rattachés à six équipes de recherche composent le riche potentiel de la recherche de l'établissement.

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais



L'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais partage le site historique de l'enseignement de l'architecture en France avec les Beaux-Arts de Paris. Elle accueille 1000 étudiants accompagnés par une équipe

de près de 300 enseignants. Elle est caractérisée par la place importante accordée à la recherche (3 laboratoires), qui irrigue la formation dès la licence. Membre partenaire de l'université PSL (Paris Sciences & Lettres), Malaquais permet à ses étudiants de bénéficier d'enseignements croisés et de doubles cursus mis en place avec d'autres établissements. L'ouverture internationale est également une des forces de l'école.

École nationale supérieure d'architecture de Versailles

L'École nationale supérieure d'architecture de Versailles se situe à la frontière entre l'urbain et le rural. La culture de projet est au cœur de son enseignement, dont les grands enjeux

sont la transition écologique des milieux habités, la révolution numérique et la relation entre le vivant et l'architecture. Elle accueille étudiants et doctorants dans trois cours interconnectés déterminants dans ses pédagogies innovantes. Elle tend vers un modèle plus universitaire associant la formation et la recherche. La mobilité internationale des étudiants, l'encadrement des parcours individuels et l'engagement associatif sont promus. L'établissement fait partie des 20 écoles nationales supérieures d'architecture.

Enseignements

Existant(s), Matière à Transformation

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Versailles

Benjamin Drossart et Julien Boitard

Pour limiter l'impact carbone en favorisant les modes constructifs vertueux et le réemploi, l'a priori est de conserver le bâti obsolète. L'étude de ce patrimoine révèle ses capacités d'évolution. Les transformations (programmes et usages, mixité, confort, consommation énergétique...) posent la question de la juste mesure.

Le site étudié est l'hôpital psychiatrique de Ville-Evrard, aujourd'hui en partie désaffecté. Conçu en 1863, son plan présente des pavillons reliés par des passages couverts de part et d'autre d'une cour centrale. Après l'ajout d'édifices dans le parc, des coursives et bâtiments techniques sont bâtis dans les années 30, complétés par les ensembles dits, les « manivelles » et les « patios » (1945).

Le projet vise à valoriser l'histoire des lieux en créant un pôle culturel dans l'ancienne ferme, regroupant un musée de la psychiatrie, le dépôt archéologique départemental, un espace d'exposition, de documentation, un café, ou autres propositions.

Concevoir avec le « déjà-là » - Rénovation d'un existant et conception « inversée » en économie circulaire, réemploi et biosourcé

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais

Minh Nguyen et Marc Benard

La rénovation énergétique d'un bâtiment présente un coût élevé l'empêchant souvent d'aboutir. Le réseau d'approvisionnement étant en tension, la facture de l'énergie élevée, l'investissement d'une rénovation peut désormais s'amortir plus rapidement.

L'économie circulaire dans la construction est freinée par un ensemble d'obstacles liés aux habitudes. Il faut les repenser pour réemployer ce qui est considéré comme « déchets » afin d'économiser les ressources.

Le territoire de Plaine Commune est fortement engagé dans cette démarche. Il identifie de futurs chantiers de déconstruction pour alimenter ceux des JO 2024.

Architecture bioclimatique : du plan au détail - Écoconception : enveloppes passives adaptatives

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais

Loïc Couton et Robert Leroy

L'architecture est capable de produire et stocker de l'énergie : c'est la notion de résilience énergétique. Pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles, une réglementation thermique a vu le jour. Mais des alternatives sont possibles grâce à des enveloppes passives adaptatives qui répondent aux impératifs architecturaux, urbains, et aux usages et modes de vie écoresponsables.

Les matériaux sont choisis selon leur compatibilité avec le développement durable. Ils concilient culture ancestrale et technologies de pointe.

La bionique (biomimétisme, bioclimatique, bioélectronique) est un objectif privilégié de cet enseignement, qui s'applique avant tout aux édifices publics.

L'Ensa Paris-Belleville et son empreinte énergétique

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Jean Souviron et Christine Simonin

Nous étudions l'empreinte énergétique de l'Ensa Paris-Belleville. Les flux d'énergie mobilisés pour assurer le confort visuel, thermique et matériel au sein des bâtiments sont analysés.

Des relevés architecturaux et des mesures permettent d'affiner la connaissance de l'école, de révéler son comportement au fil des saisons et d'identifier puis hiérarchiser les enjeux architecturaux et énergétiques.

Des scénarios de transformation sont élaborés, portant sur les espaces et leurs usages, les conditions de confort, la performance des enveloppes et l'efficacité des systèmes de conditionnement du climat intérieur. Leur impact est quantifié via une modélisation réalisée par les enseignants et un bureau d'étude expert en physique du bâtiment.

Enseignements

Belles barres ! Réhabiliter la réhabilitation du logement social d'après-guerre

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Vanessa Fernandez

L'objectif, face à l'urgence climatique, est d'adapter l'existant aux besoins et d'apprendre collectivement à le transformer. Nous travaillons sur « les grands ensembles », construits entre 1950 et 1973, comportant logements, équipements, parkings, espaces verts...

Ils sont toujours habités et ont connu réhabilitations et transformations dénaturant souvent leurs usages et leurs qualités architecturales, et niant le vécu des habitants. Ils subissent vieillissement, évolution des usages et des contextes territoriaux et politiques, pression foncière. Certains sont démolis alors qu'ils constituent une ressource matérielle, technique et culturelle. Cet enseignement vise à apprendre à exploiter leur potentiel de projets soutenables.

Transformations, mutations, hybridations de l'habitat existant

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Vanessa Fernandez

Cet enseignement porte sur l'intervention dans l'habitat existant. Ce patrimoine commun constitue au cours du 20^e siècle un laboratoire d'expérimentations architecturales et urbaines. Il doit être connu pour être adapté aux enjeux contemporains. Les savoirs théoriques dispensés renforcent cette culture architecturale. L'attention est portée sur la région parisienne, faite de l'habitat du plus grand nombre, de la cité-jardin aux grands ensembles.

Les outils pratiques utiles à l'évolution de l'habitat – ordinaire ou œuvre architecturale majeure – sont étudiés.

À partir de l'observation des cellules d'habitat, leur distribution, leurs dimensions, les seuils entre l'immeuble et l'espace extérieur, nous questionnons la « greffe » contemporaine dans ses aspects de réorganisation (y compris thermique) du logement et sa faisabilité constructive.

Architecture, patrimoine, environnement

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

Laurence Veillet et Moca Alessandro

Les opérations situées dans des contextes existants à forte valeur patrimoniale doivent désormais concilier pérennité du bâti et objectifs environnementaux tout en prenant en compte les enjeux urbains. Les réhabilitations, transformations ou l'imbrication du neuf dans l'ancien impliquent, outre des savoirs techniques, une culture architecturale et une capacité d'analyse du tissu urbain et de ses évolutions ainsi que la conscience de la dimension environnementale.

Trans/former l'existant

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

Lila Bonneau et Xavier Dousson

Cet enseignement vise à développer les compétences de conception architecturale dans des contextes existants de valeur patrimoniale à travers la définition large du patrimoine (tout ce qui dans l'architecture, la ville, le territoire, le paysage, est le résultat d'accumulation, de sédimentation, de pérennité, de traces).

La notion de patrimoine et les pratiques de projet sur l'existant font partie de la discipline architecturale : réaffectation, restauration, conservation, sauvegarde, réhabilitation, extension, restructuration... La compréhension des enjeux environnementaux fait partie de nos objectifs, notamment via la réutilisation et la reconversion.

L'intervention dans l'existant s'applique à la requalification des quartiers résidentiels, à la modification des tissus urbains, à la sauvegarde et à la valorisation du patrimoine architectural et urbain ancien, moderne et contemporain.

Enseignements

Écologies, outils pour bâtir, mode d'emploi pour agir avec et dans notre milieu

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

Sonia Cortese et Patricia Collinet

La recherche s'appuie sur les notions proposées par Félix Guattari : l'écologie techno-environnementale, socio-économique et de la subjectivité humaine. Le projet de groupe comprend la fabrication et la réhabilitation biosourcées, un programme adapté et la consultation d'acteurs divers. Des solutions de mutualisations pour l'habitat ou l'occupation adaptées à des choix écologiques et à une optimisation des dépenses sont prévues. Les outils de conception sont développés dans chaque atelier, composé de quelques étudiants aidés d'enseignants (architectes, ingénieurs et un professeur, historien HDR). Le CAUE, la mairie, de futurs occupants peuvent être sondés. Ces points de vue permettent de conjuguer les données éparses et diverses qui portent le projet.

Le projet individuel mêle existant et/ou neuf, en milieu urbain. Il se construit au fil de l'évolution de la recherche du groupe.

Friches urbaines, ressources pour la ville durable : construire dans le construit

École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

Laurence Veillet et Etienne Léna

Les étudiants travaillent sur des friches urbaines. Leur valeur patrimoniale, leur inscription dans les réseaux de mobilité et de biodiversité ou leur stock de matière et d'énergie grise guident la transformation. Il est tenu compte du dérèglement climatique, des stratégies de neutralité carbone et d'économie circulaire, de la transition démographique. Face aux injonctions paradoxales de conservation et de mutation, une pensée critique et prospective s'impose. Les sites proposés sont l'hôpital Bichat (Paris), l'hôpital Beaujon (Clichy), l'hôpital Raymond Poincaré (Garches).

En voie d'obsolescence, ils offrent des opportunités de mutations à l'échelle du quartier et de l'édifice. L'enseignement est basé sur une démarche expérimentale proposant plusieurs logiques de transformation, études de faisabilité, scénarios et hypothèses programmatiques.

La réhabilitation comme outil écologique pour la qualité urbaine et architecturale

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

Christian Horn et Philippe Dehan

L'atelier porte sur la conception des mutations à l'échelle urbaine et de l'édifice. Il concerne surtout du patrimoine banal, d'habitat ou industriel, et montre qu'on peut faire œuvre architecturale forte en réhabilitation en intégrant les enjeux écologiques contemporains. Réhabilitations et reconversions permettent de générer une grande richesse architecturale et des qualités qu'on ne peut souvent atteindre avec du neuf. Les potentialités des matériaux écologiques et biosourcés sont explorées.

Le site est un territoire situé à Pantin sud, à cheval avec le nord de la commune du Pré-Saint-Gervais en forte mutation qui associe habitats et activités. Le programme est à inventer en fonction du bâti, du PLUi et de l'évolution des modes de vie.

Déjà-là : ressources, transformation, construction

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

Emmanuel Mourier

Cet atelier interdisciplinaire approfondit les rapports que doivent entretenir les paramètres spatiaux et les paramètres environnementaux dans la conception d'un projet d'architecture.

Il poursuit deux objectifs : la matérialité comme moyen d'entrer dans le processus de conception et comme support de l'expression architecturale (structure, matériaux, épaisseurs, mise en œuvre et enveloppe) et l'étude des capacités de transformation d'un ensemble bâti ainsi que l'articulation entre le neuf et l'existant (réhabilitation, extension, surélévation, démolition partielle, construction d'édifices neufs indépendants).

Le terrain d'étude est un équipement scolaire en banlieue parisienne devant être restructuré, réhabilité et étendu.

Enseignements

Archi-Cura: prendre soin par l'architecture

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

Marine Leroy et Flore Brigand

Prolonger l'existence d'une construction au-delà de son usage initialement prévu, tel est l'objet de cet atelier.

Face aux crises économiques et sociales, prendre soin du lieu consiste à poser son diagnostic architectural puis à prendre soin des futurs habitants en choisissant un programme et une organisation spatiale idoines.

À partir d'un site désaffecté à caractère fort (friche industrielle, caserne, usine abandonnées...), l'approche consiste en une immersion physique (relevés, dessins, photos...) et intellectuelle (enquête, histoire, étude socio-économique...). L'analyse des détails et fragments sert de base à la conception des éléments premiers (murs, baies, toitures, escaliers). Le programme de réactivation du site proposé intègre les usages contemporains : sur un même lieu, relations entre vie privée, professionnelle et sociale, place des loisirs.

Surélévation et restructuration du patrimoine résidentiel ordinaire

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

Laetitia Lesage et Olivier Chaslin

La réhabilitation-restructuration du patrimoine résidentiel ordinaire constitue un débouché en expansion pour les architectes.

À Paris et sa banlieue, ce type de projet porte sur du bâti ancien (immeubles type « faubourien » à pans de bois et plâtre) ou plus récent (années 60 à 80). Parmi les solutions (surélévation, renouveau de l'enveloppe, redistribution intérieure, densification), la surélévation est encouragée. Elle répond à la pénurie de logements et, pour les copropriétés privées, permet de financer leurs travaux de réhabilitation.

Des bailleurs sociaux parisiens et l'Atelier parisien d'urbanisme travaillent sur cette thématique depuis 2014, initiée par la ville de Genève dès 2008. Les outils méthodologiques qu'elle a mis au point sont étudiés.

Architecture à gènes urbains

École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette

Thibaud Babled et Fanny Von Marx

Le programme est constitué par la conception d'un hôtel d'exception. L'hôtel est public, mais aussi lieu d'intimité, anonyme, standardisé et transposable. Cependant sa visibilité et son identité sont fortes, sa forme associe la série (alvéoles répétées des chambres) à l'unique (espaces de représentation associés). Il peut aussi constituer le reflet d'un art de vivre, d'une tradition. Il s'inscrit dans son contexte géographique, territorial, urbain ou paysager.

Chaque étudiant choisit un site urbain aux enjeux métropolitains, ou un site post-industriel inscrit dans une exigence mémorielle et de renouvellement, ou encore un site naturel ouvrant à un dialogue entre le refuge hôtelier et les grands paysages.