

WS6 - Workshop : RENOLAB.B

Pilotes : Camille de Smet et Yannick d'Otreppe

RENOLUTION : ACTION!

RENOLUTION: ACTIE!

Pilotes WS
Camille de Smet
Yannick d'Otreppe



Aujourd'hui, les professionnel•les s'engagent de plus en plus dans des projets durables et circulaires. En parallèle, l'Alliance RENOLUTION, c'est près de 200 organismes qui coopèrent depuis 2 ans pour accélérer la rénovation du bâti bruxellois.

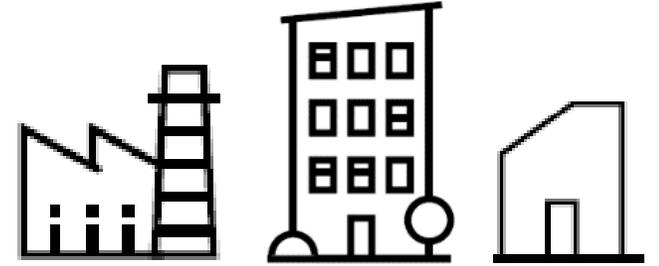
- La réglementation évolue, agissons ensemble dès maintenant pour développer plus de projets.
- Quelles sont les lignes directrices du futur cadre réglementaire ?
- Comment atteindre les objectifs de performance en préservant autant que possible l'identité de Bruxelles?
- Pourquoi rénover en intégrant des pratiques plus circulaires ?
- De quelle manière financer cette transition ?
- Quelles sont les opportunités pour les professionnels du bâtiment ?

Pros du bâtiment, membres de l'Alliance, échangeons et relevons les défis de la RENOLUTION.
Conférences interactives, ateliers et moments conviviaux rythmeront la journée.



RENOLAB.B

- **Stimuler** la rénovation circulaire et durable du bâti bruxellois ;
- En **démontrant la faisabilité** par l'exemple ;
- En vue de **faire évoluer ou accompagner** les réglementations, stratégies et outils ;
- Et d'**anticiper l'adhésion** du secteur à ces derniers.



GRÂCE À ...

- Soutiens (financier, accompagnement technique et promotion) des projets de rénovation de la conception aux chantiers ;
- Soutien à l'innovation ;
- Tests des outils de conception circulaire et durable ;
- Mise en réseau des acteurs du secteur.



Thématiques

Inspiré du GRO + be.circular pour la partie chantier

Participation de l'équipe bMa à la rédaction des critères et thématiques

- ▶ APPROCHE TRANSVERSALE des enjeux de l'économie circulaire
- ▶ diminution de l'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT & SUR LA SANTÉ



BOUWMEESTERMAITRE ARCHITECTE

1. **Qualité environnementale et architecturale**
2. **Mobilité et accessibilité**
3. **Qualité spatiale**
4. **Confort et bien-être**
5. **Conception circulaire**
6. **Matériaux**
7. **Performance et transition énergétique**
8. **Eau, biodiversité et écosystème**
9. **Gestion des nuisances**



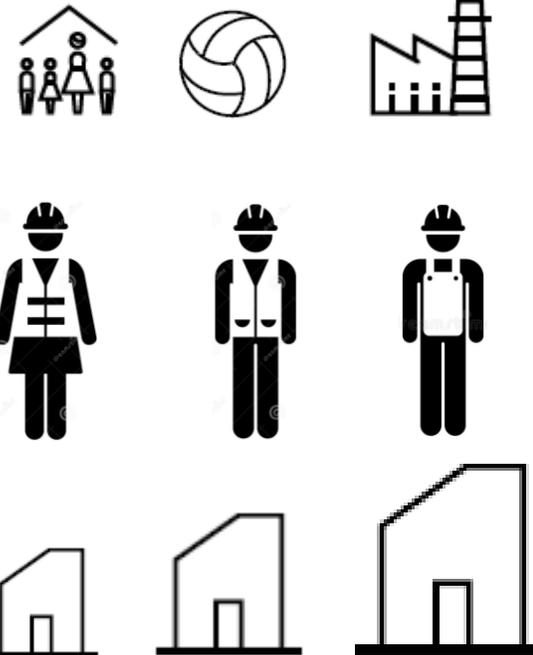
Organisation

- ▶ Guidance obligatoire
- ▶ Dépôt candidatures

▶ Public cible :
Soutien de la conception aux chantiers :
Concepteurs.trices, maîtres d'ouvrages et
entrepreneurs.neuses

- ▶ 3 types de dossiers
« CONCEPTION & EXECUTION pour les MO et/ou pour les
entreprises »

Tout projet de rénovation en RBC !





RENOLAB.B

3 TYPES DE DOSSIERS



du processus de conception aux chantiers

◀ 3 TYPES de CANDIDATURES ▶

CONCEPTION

aide à la conception circulaire & durable du projet

▶ esquisse | avant-projet

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

soutien aux investissements de travaux de rénovation circulaire et durable du bâti bruxellois

▶ permis d'urbanisme déposé

EXECUTION pour les entreprises de construction

soutien aux changements de pratiques des entreprises sur chantier

▶ permis d'urbanisme déposé



Les aides financières

CONCEPTION

= CO & MO

aide à la conception circulaire & durable du projet
études techniques, travail de collaboration avec BE etc...

subside forfaitaire de **10.000 à 15.000 €** selon la taille du projet

► **obligation de moyens**

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

= MO & CO

coûts des travaux de rénovation circulaire et durable

subside de **125 €** tot **150 € / m²** selon la taille du projet

► **obligation de moyens & de résultats**

EXECUTION pour les entreprises de construction

= EN

changements de pratiques des entreprises

subside forfaitaire | fonction du besoin du candidat avec
Plancher (**5.000 €**) et plafond (**40.000 €**)

► **obligation de moyens & de résultats**



Les aides financières

	Dossier CONCEPTION	Dossier EXECUTION pour maître d'ouvrage	Dossier EXECUTION pour entreprise
< 300 m ²	10.000 € / projet 90% pour CO 10% pour MO	150 € / m² 90% pour MO 10% pour CO Min 20.000€ / projet	Min 5.000 € Max 40.000 € / projet + 10% si lauréat Exécution (MO)
> 300 m ²	15.000 € / projet 90% pour CO 10% pour MO	125 € / m² 90% pour MO 10% pour CO Min 45.000€ / projet Max 300.000€ / projet	



Accompagnement individuel des projets

CONCEPTION

Aide / collaboration à la conception :
outils + objectifs de performance + solutions et choix techniques

- + rédaction des dossiers « EXECUTION » ?
- + récolte et transmission des retours d'expérience

EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage

Accompagnement technique pendant le chantier

- + récolte et transmission des retours d'expérience
- + contrôle du respect des engagements et éventuelles “mesures compensatoires”

EXECUTION pour les entreprises de construction

Mise à disposition d'un expert en construction circulaire & durable

- + récolte et transmission des retours d'expérience
- + contrôle du respect des engagements et éventuelles “mesures compensatoires”



ACCOMPAGNEMENT COLLECTIF

- récolte et transmission des retours d'expérience
- mise en lien des intervenants (ex : workshop thématiques, tables rondes...)
- diffusion des résultats, retours vers le secteur et nos partenaires
- valorisation & partage des résultats via l'Alliance RENOLUTION

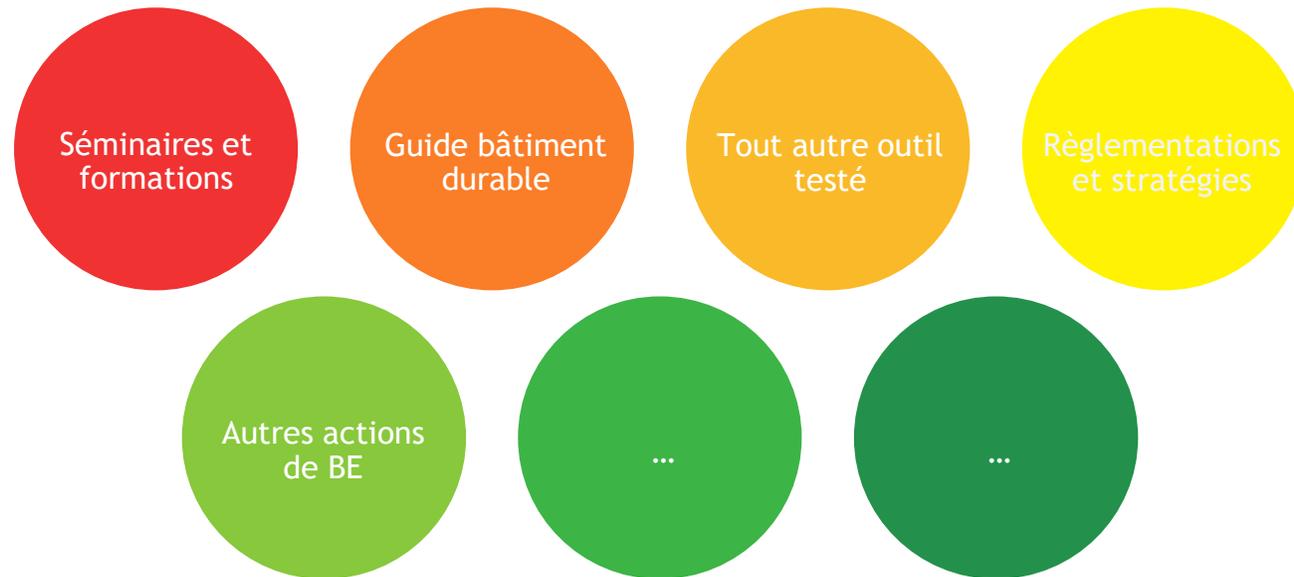


Valorisation des résultats Visibilité & retours d'expérience

retour vers le secteur et nos partenaires !!!

= mis en place dès le démarrage du RENOLAB

= mission des experts « accompagnement »





Partenariat ▶▶ “WIN-WIN”



- ▶ SUBSIDES
- ▶ ACCOMPAGNEMENTS TECHNIQUES
- ▶ PROMOTION



- ▶ **PARTAGE INFOS, EXPERIENCE**
- ▶ **Test outils**
- ▶ **respect des ENGAGEMENTS techniques**
- ▶ **DELAIS**
- ▶ **VISITES & co**



LAURÉATS

- 6 jurys
- 97 bâtiments lauréats
 - 56 en CONCEPTION
 - 52 en EXECUTION pour les MO
 - 9 en EXECUTION pour ENT
- Surface :
275 890 m² à rénover
- Affectations :
 - 32 logements collectifs
 - 28 logements individuels
 - 22 mixtes
 - 15 tertiaires
- Subsidés :
6.964.247,50 €



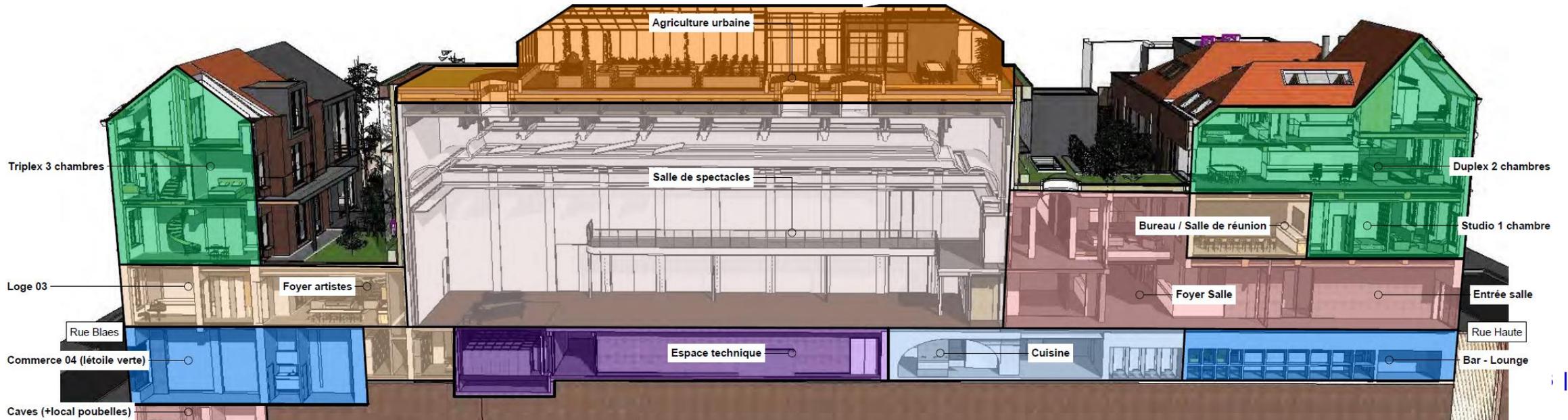


1. CONCEPTION



059 - ELIZABETH

- **Adresse :** Rue Haute 81-85 / Rue Blaes 34-38
à 1000 Bruxelles
- **Conception :** cm Architectes Associés
- **Maître d'ouvrage :** Elizabeth SPRL
- **Affectation :** Commerces + HoReCa + salle spectacle + agriculture urbaine + logements
- **Surface :** 4361,61 m²



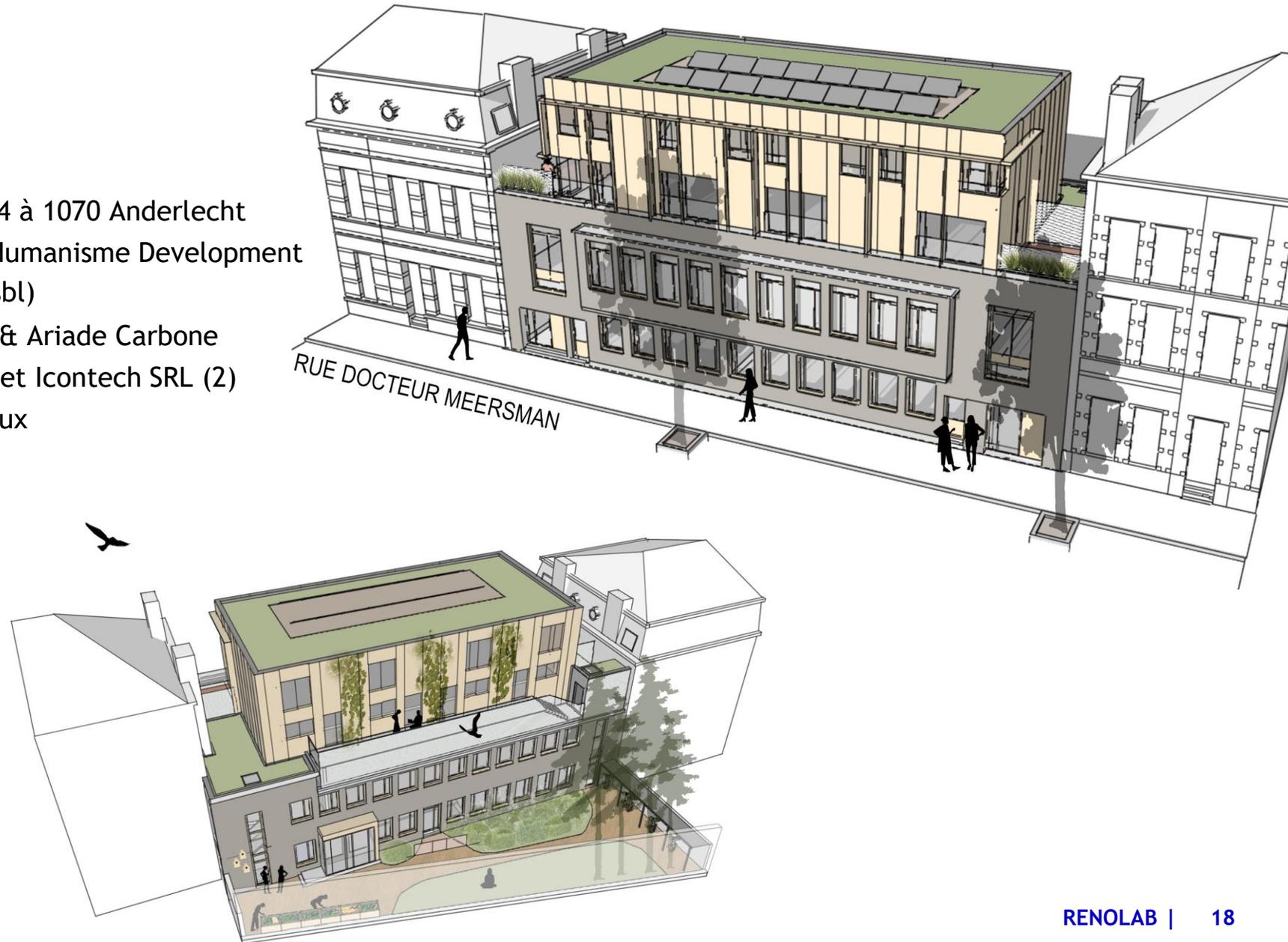


2. EXECUTION pour les maîtres d'ouvrage ou pour entreprises



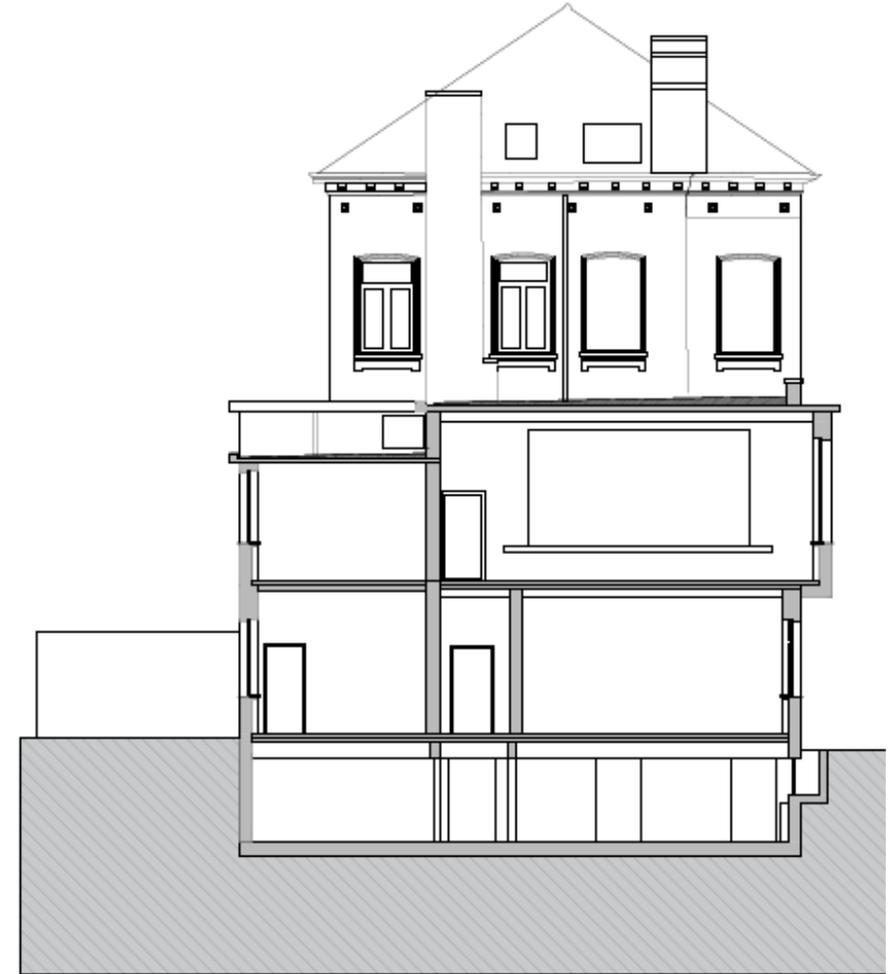
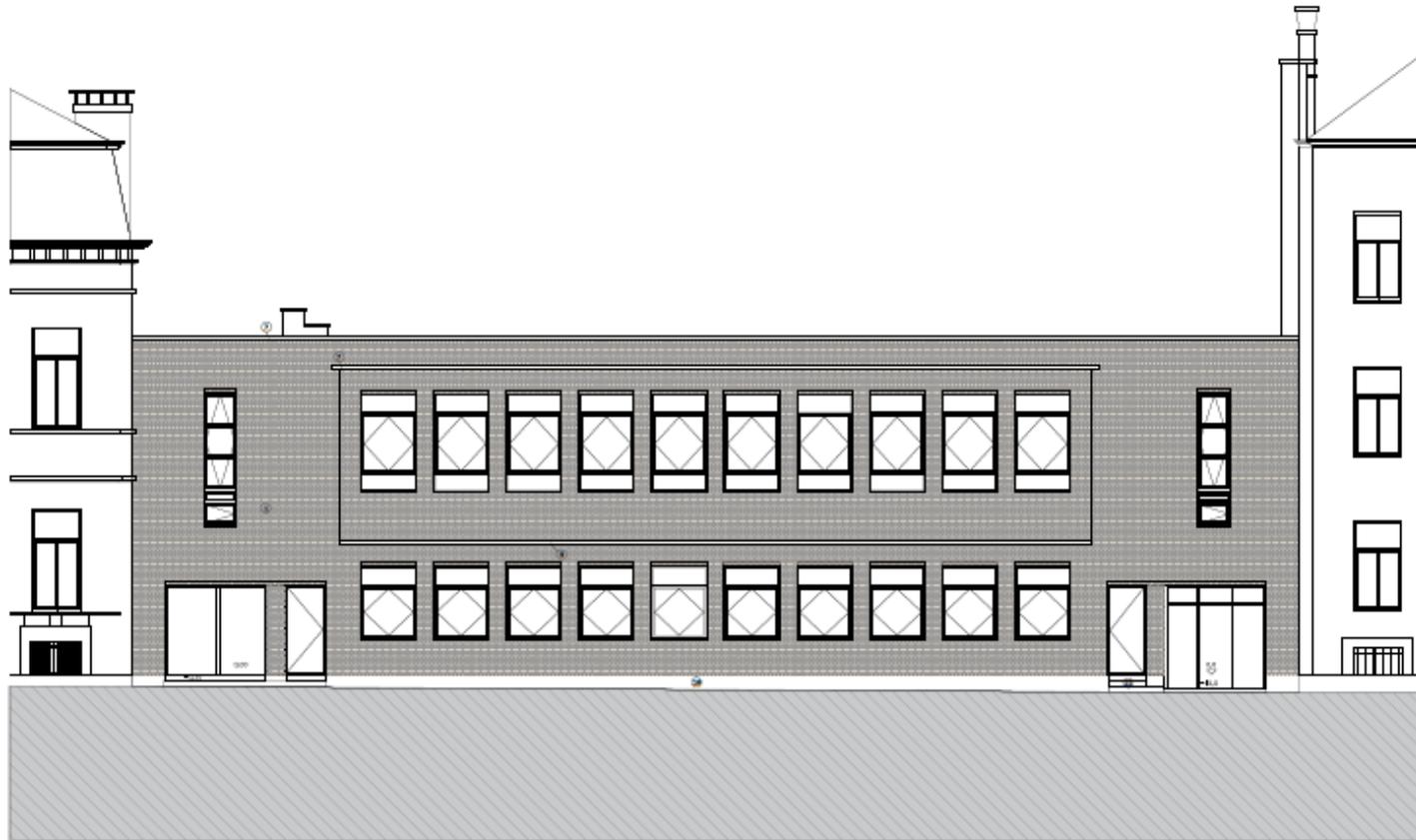
005 - COSMOS

- **Adresse** : Rue Dr. De Meersman 14 à 1070 Anderlecht
- **Maître d'ouvrage** : Habitat & Humanisme Development Belgium (asbl)
- **Conception** : Ariade architectes & Ariade Carbone
- **Entreprises** : Fakane sprl (EN 1) et Icontech SRL (2)
- **Affectation** : 12 logements sociaux
- **Surface** : 1599 m²
- **Subsides** : MO : 179.940,38 €
CO : 19.993,38 €
EN 1 : 44.000 €
EN 2 : 44.000 €





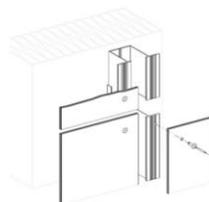
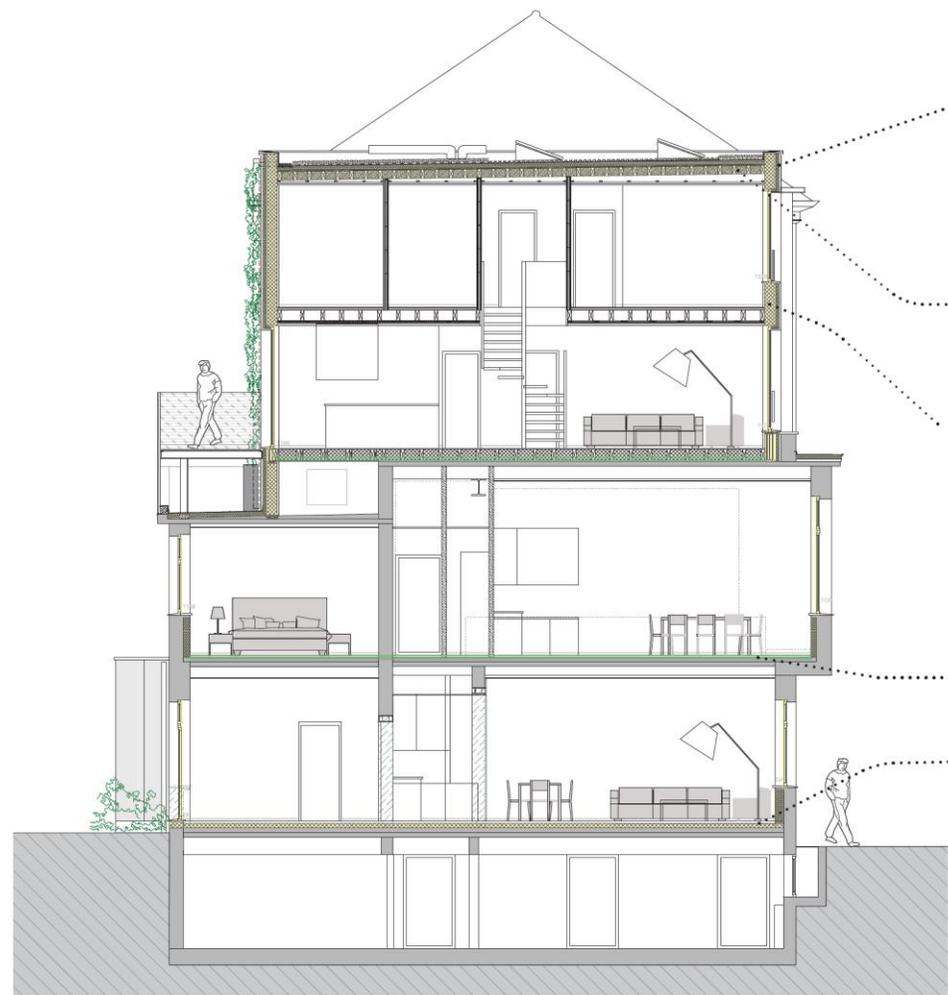
005 - COSMOS





005 - COSMOS

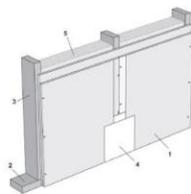
MATÉRIAUX : CHOIX THERMIQUE ET ASSEMBLAGES SECS



FIXATION RIVETÉE DU BARDAGE
+ Possibilité de démontage
+ Bonne tenue dans le temps



OUATE DE CELLULOSE (TOITS)
+ Matériau recyclé et local
+ Faible impact carbone
+ Recyclable en fin de vie
+ Adapté au système d'ossature bois
+ Bonne performance acoustique



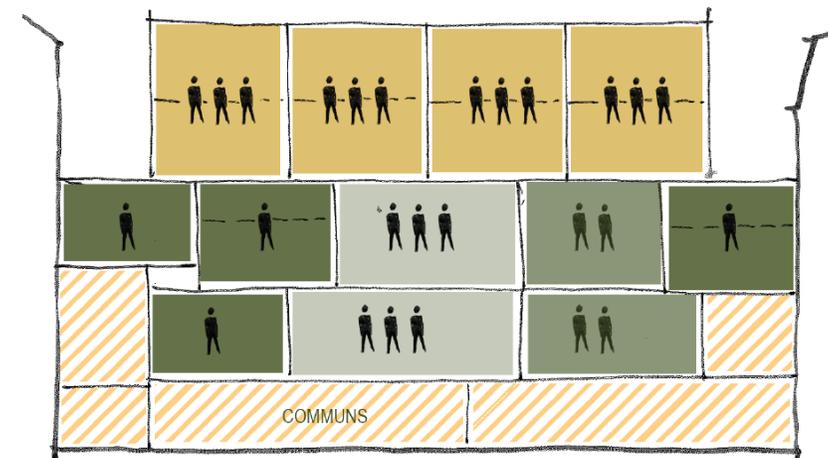
LAINES MINÉRALES ENTRE OSSATURE (MURS)
+ Origine minérale
+ Bonne capacité thermique
+ Bonne durée de vie et grande résistance au feu
+ Matériau adapté à la construction en ossature



ISOLATION EN PUR/PIR
+ Isolant très performant en complément
+ Réduction de matière, transport et fabrication car épaisseurs limitées
+ Améliore l'empreinte carbone globale du bâtiment
+ Utilisation de faible épaisseur, en panneaux ou projeté (10cm)

PROGRAMME

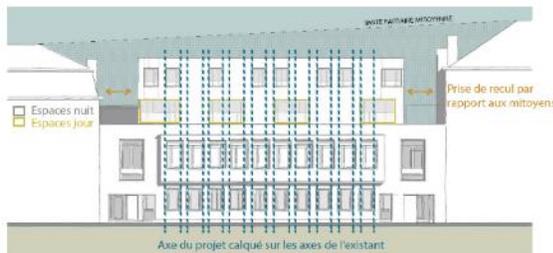
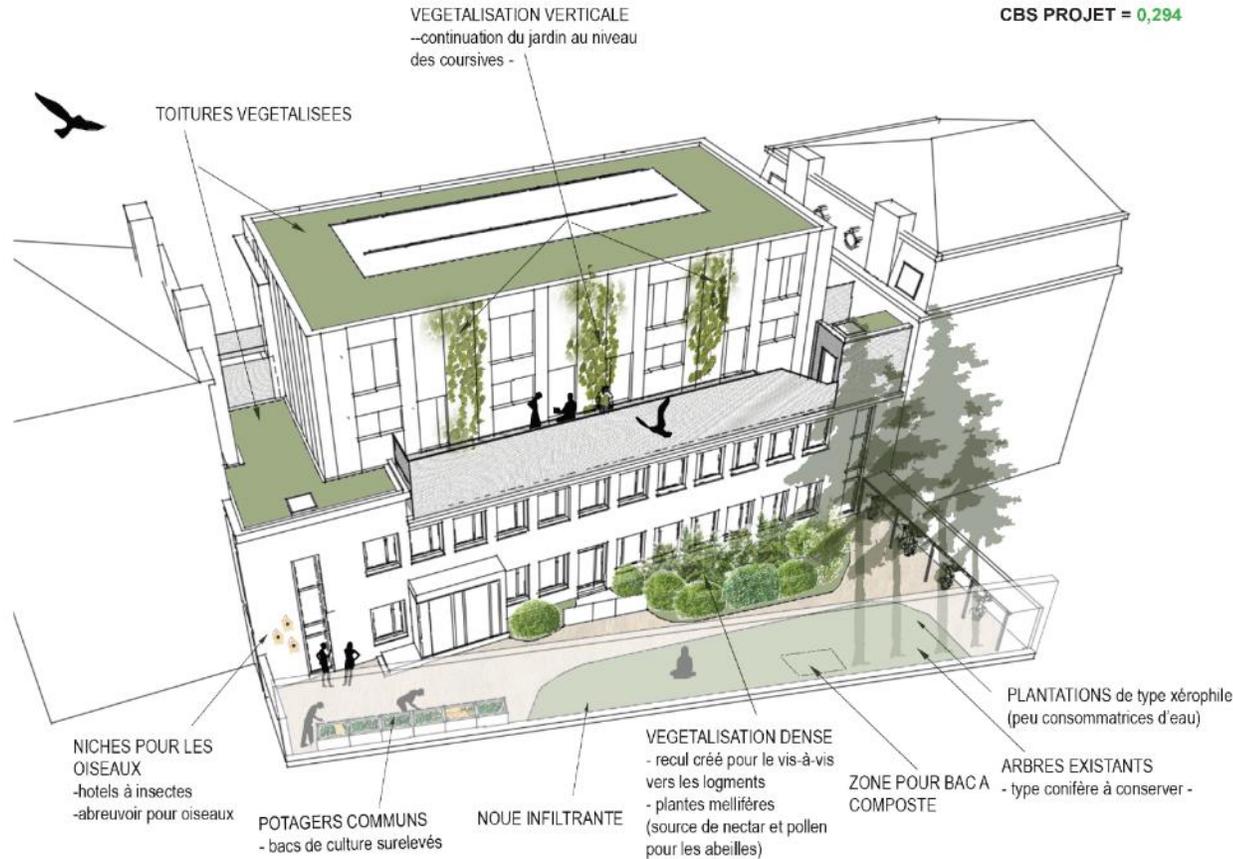
- Mixité dans le programme
- Typologie de logement diversifiée
- Favorise les interactions entre personnes isolées et familles





005 - COSMOS

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE - BIODIVERSITÉ

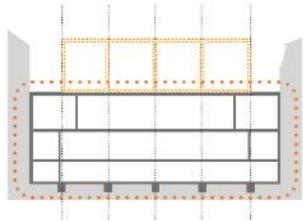


- **Conservation** : Conservation poussée du bâtiment existant
- **Eau, biodiversité & écosystème** : Déimpermeabilisation, verdurisation, compost commun, infiltration.
- **Economie circulaire** : réemploi important in situ
- **Mobilité** : grands locaux commun vélos/poussettes
- **Social** : belle dimension sociale, locaux communs, grande diversité de logements



005 - COSMOS

CIRCULARITÉ : CONSERVATION ET RÉEMPLI



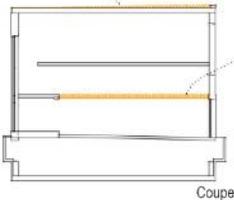
MAINTIEN DE LA STRUCTURE EXISTANTE
+ Limitation au maximum des démolitions
+ Quantités importantes de matières conservées sur le bâtiment existant

Matériaux	Quantités existantes	Quantités démolies	Unités	Rapport quantités conservées
Béton armé	349.1	7.9	m ³	97.7%
Béton	51.3	46.1	m ³	10.1%
Maçonnerie en brique	315.1	30.6	m ³	90.3%
Aluminium	149.7	149.7	m ²	0.0%
Bois	382.9	323.9	m ³	15.4%
Châssis	179.1	164.5	m ²	8.1%
Ferronnerie	53.8	4.9	m ²	90.9%
Pierre	1.5	0.0	m ³	99.1%
Plafonnage	33.3	33.3	m ²	0.0%

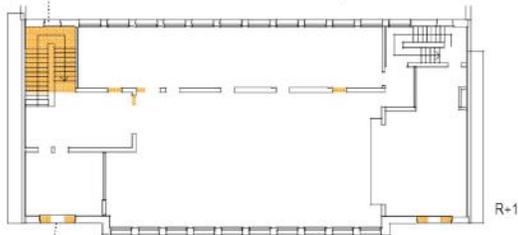
Démolition du béton de pente pour alléger le bâtiment au maximum

Démolition de la dalle : passage de la circulation vers les nouveaux duplex

Démolition de dalle pour créer un espace de rencontre pour les habitants de l'immeuble et du quartier



Coupe

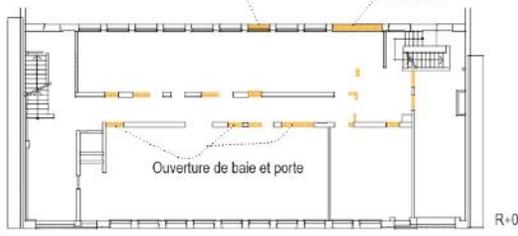


R+1

Agrandissement de la baie

Démolition de l'allège

Démolition de la façade pour mettre en place l'extension

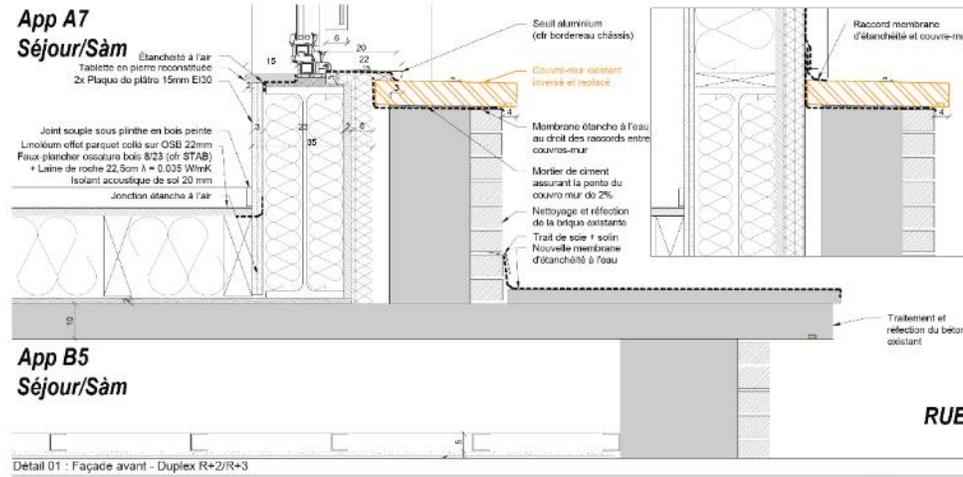


R+0

Ouverture de baie et porte

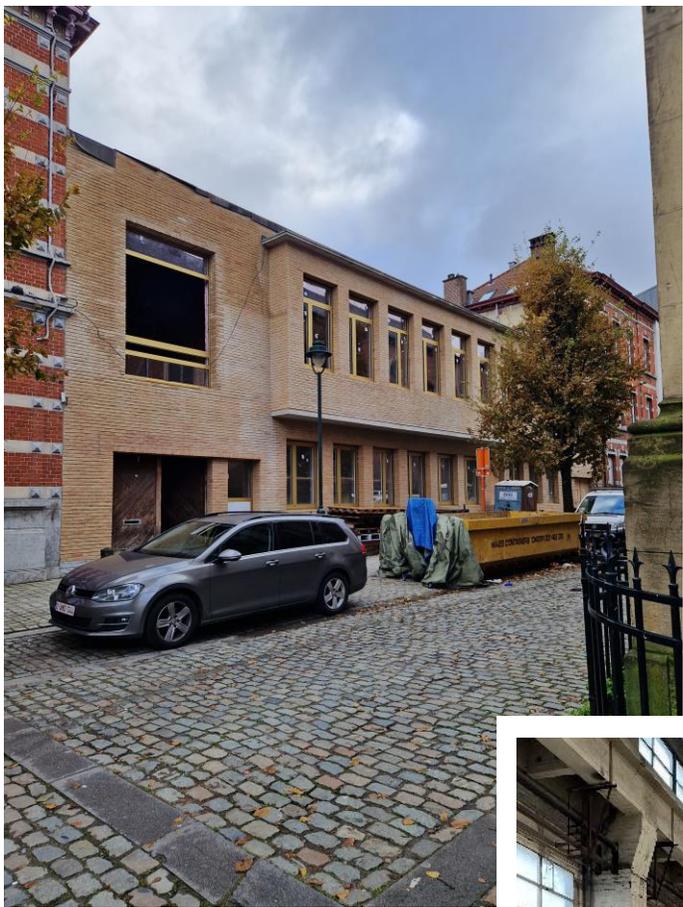
MAINTIEN DES ÉLÉMENTS EXISTANTS SUR SITE
Coupe au niveau du raccord entre l'existant et le projet :
+ Conservation du couvre-mur existant

App A7
Séjour/Sàm



RÉCUPÉRATION DES ÉLÉMENTS EXISTANTS SUR SITE
+ Logements : Tablettes en marbre noir conservées en place
+ Escaliers : Rampes conservées, nettoyées et remise en peinture
+ Logements : Radiateurs démontés, nettoyés et remis en peinture
+ Toiture : Couvre-murs conservés, inversés et pente d'écoulement corrigée







006 - EGIED

- **Adresse :** Rue des Quatre-Vents 155 à
1080 Molenbeek-Saint-Jean
- **Maître d'ouvrage :** ABC02 BV
- **Conception :** B2Ai
- **Affectation :** Ecole secondaire
- **Surface :** 4640 m²
- **Subside :** 200.000 € (MO)
30.000 € (CO)



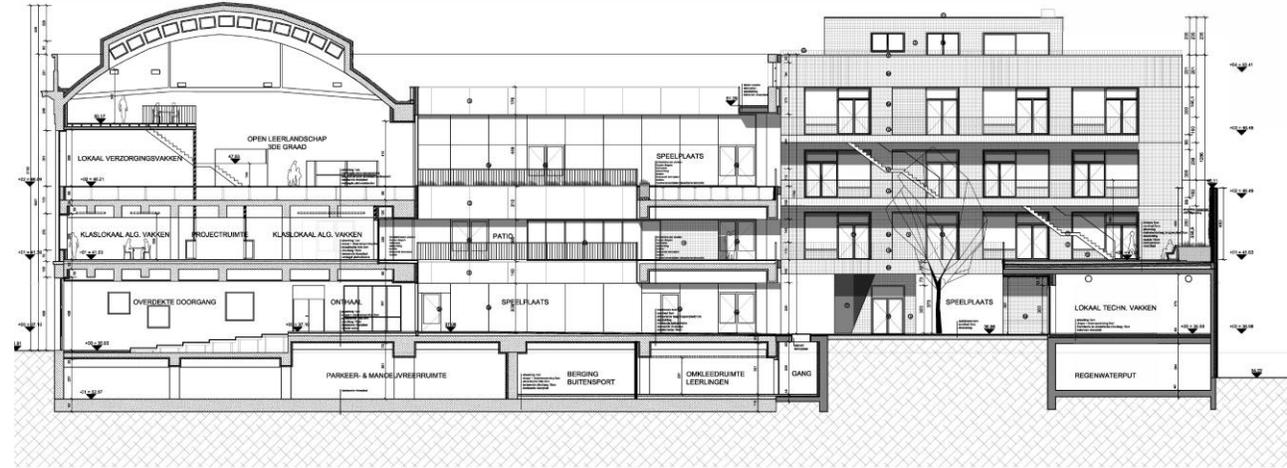
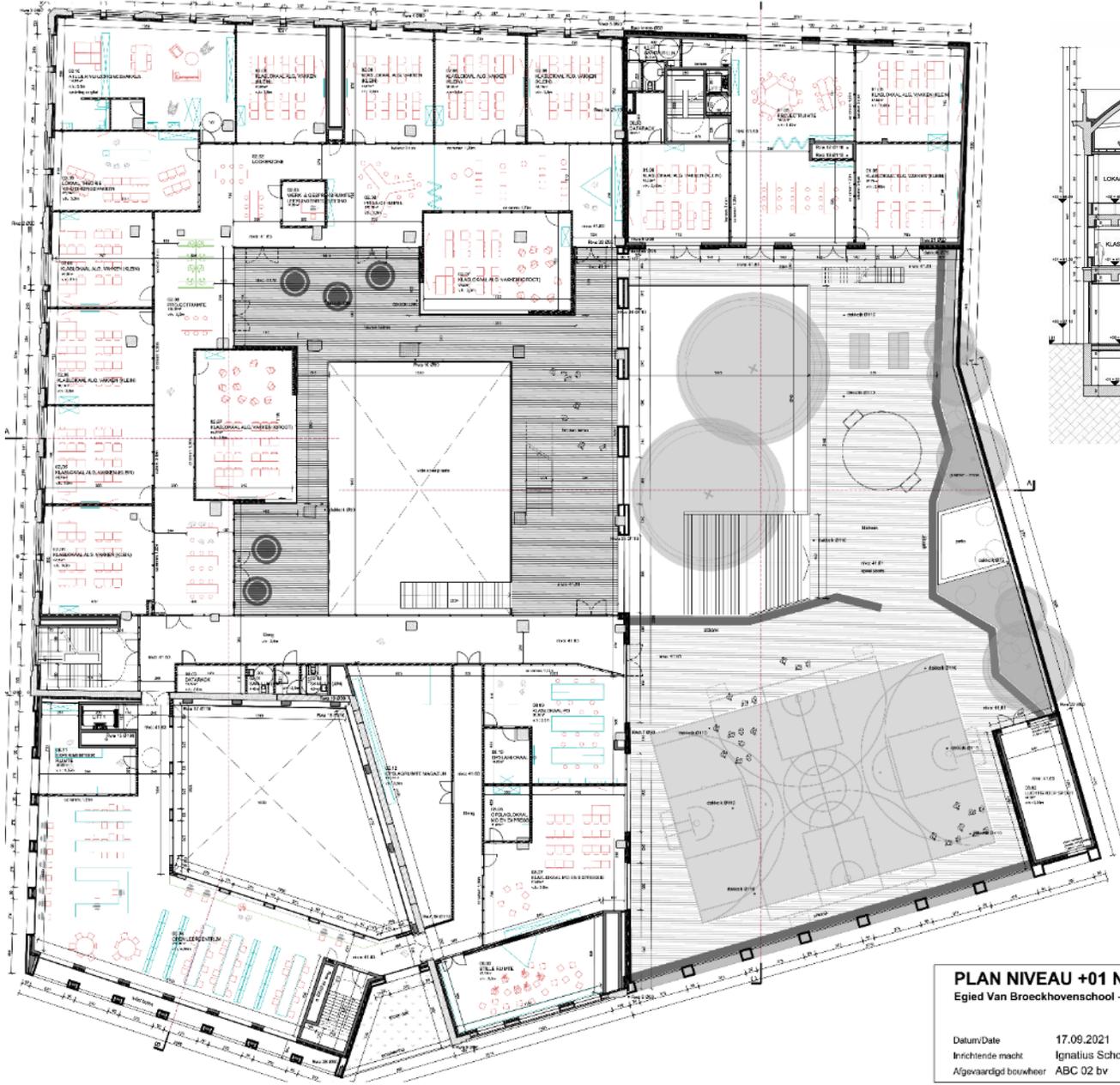


006 - EGIED





006 - EGIED



PLAN NIVEAU +01 NT
Egied Van Broeckhovenschool - Sint-Jans-Molenbeek



Datum/Date: 17.09.2021
Inrichtende macht: Ignatius Scholen in Beweging
Afgvaardigde bouwheer: ABC 02 bv

www.b2ai.be
B2Ai is a registered trademark of B2Ai Architectuur & Interieur
B2Ai is a registered trademark of B2Ai Architectuur & Interieur
B2Ai is a registered trademark of B2Ai Architectuur & Interieur
B2Ai is a registered trademark of B2Ai Architectuur & Interieur



006 - EGIED

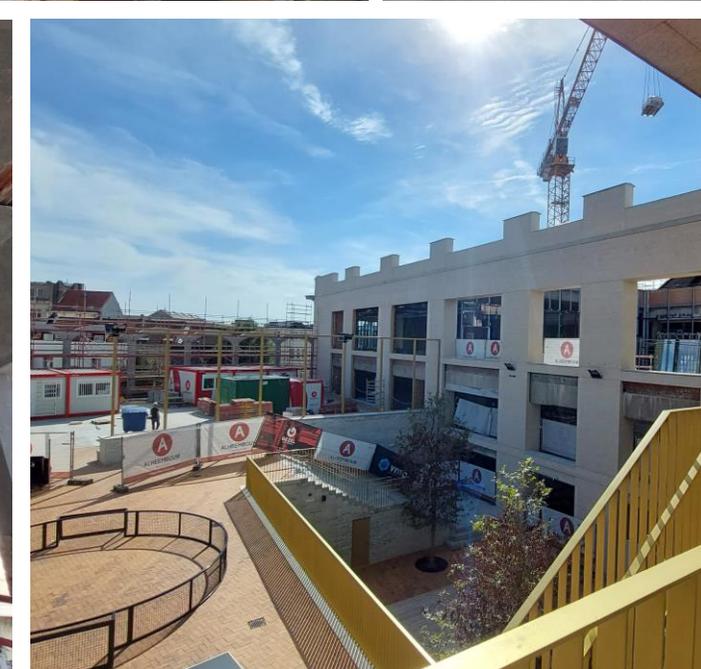
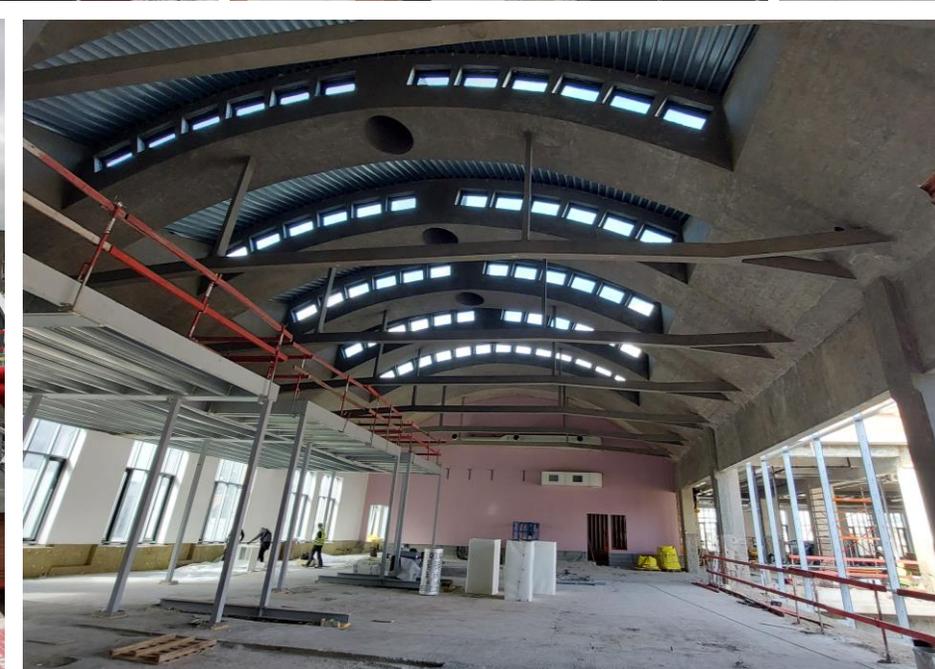
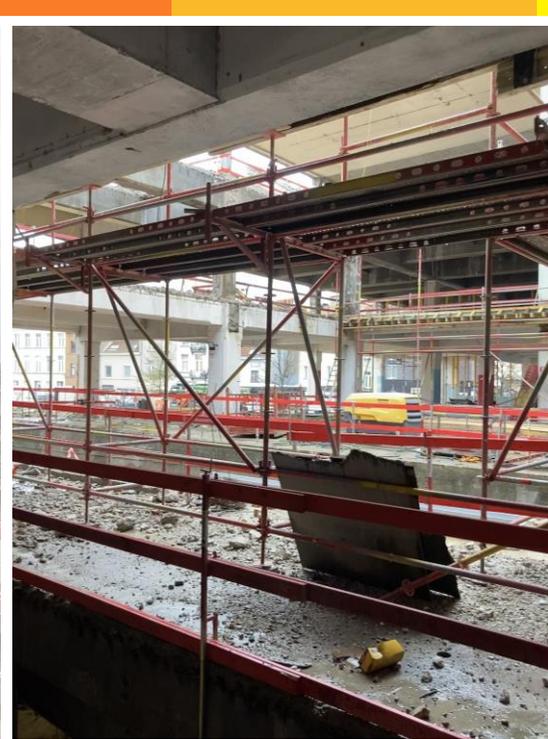
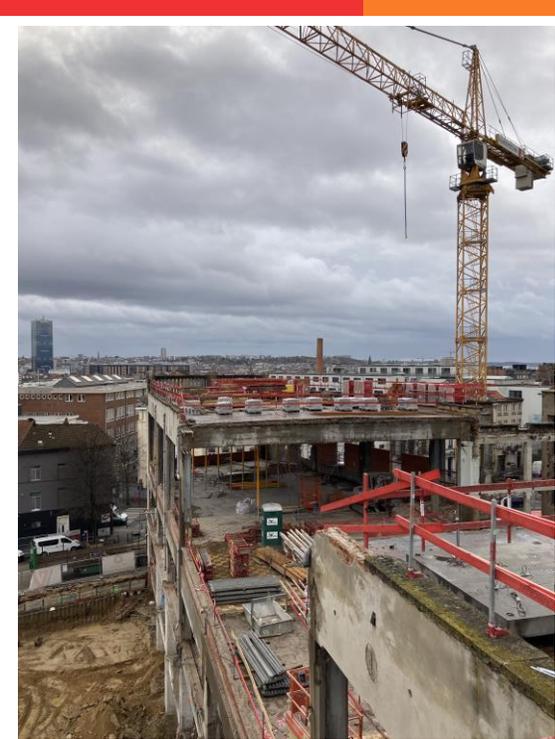




006 - EGIED



- **Conservation** : Conversion d'un site industriel en conservant le bâtiment existant et au cœur du projet architectural
- **Eau, biodiversité & écosystème** : Qualité de l'approche au niveau de l'eau au sein du projet : récupération (et rétention sur site), infiltration (wadi's dans la cour et abords) et réutilisation (70% des besoins de WC).
- **Mobilité** : Bonne accessibilité du site, prise en compte des modes actifs, différents accès.
- **Energie** : exemplaire au niveau énergie (performance énergétique cible = -30% par-rapport aux exigences PEB), pas de production de froid, PAC géothermique ouverte avec PV, ...
- **Transversalité** : approche transversale avec l'ensemble des thèmes abordés avec des solutions concrètes.





013 - DECOSTER

- **Adresse** : Rue Pierre Decoster 25
1190 Forest
- **Maître d'ouvrage** : MGPH
- **Conception** : ici architectes
- **Affectation** : Bureaux et
équipements collectifs
- **Surface** : 400 m²
- **Subsides** : 18.500 € (CO) et
46.500 € (MO)





013 - DECOSTER



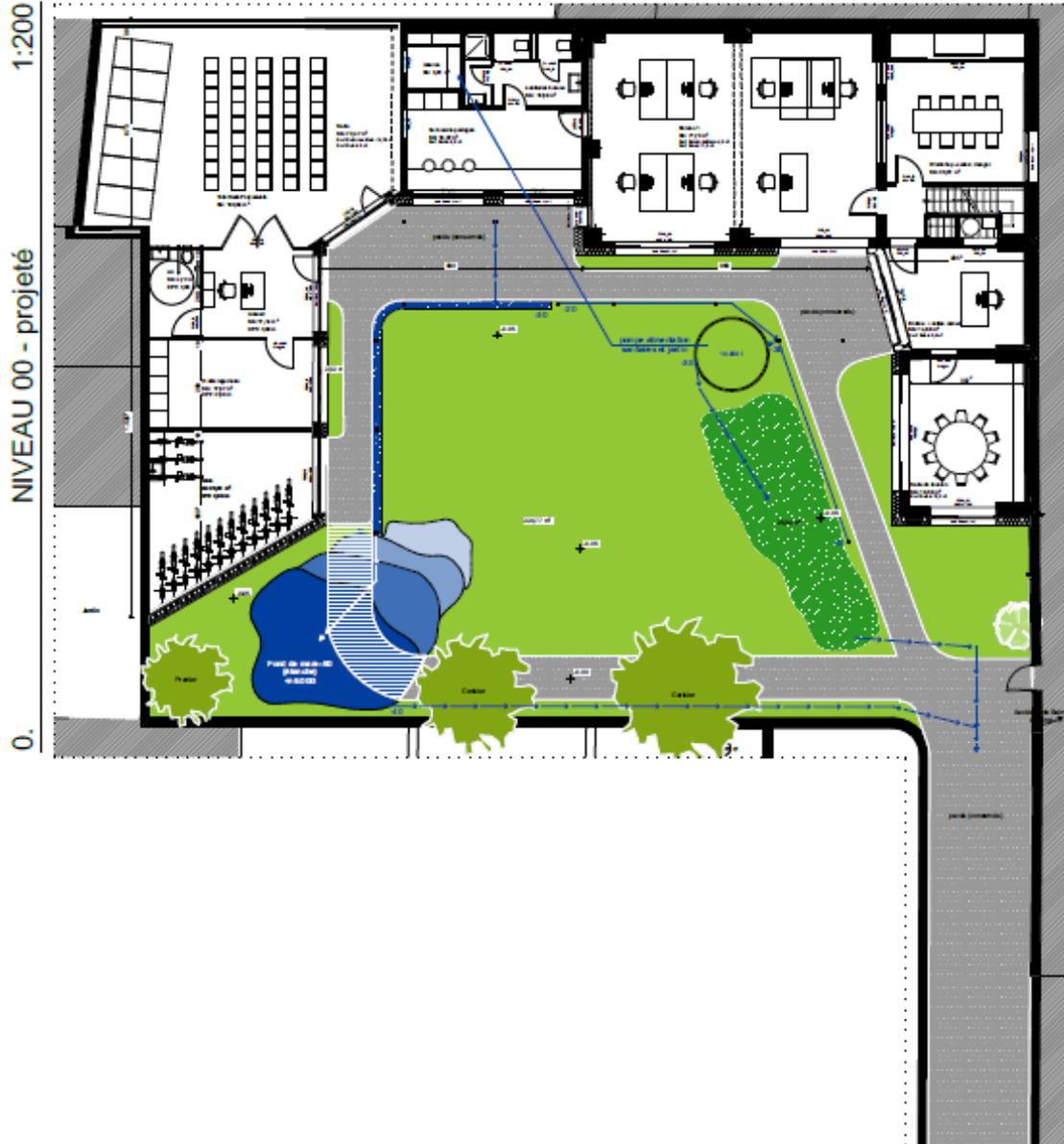


013 - DECOSTER





013 - DECOSTER



- **Conservation** : Maintien de la structure malgré un bâti assez peu qualitatif.
- **Conception circulaire** : Réflexions sur l'adaptabilité spatiale et la réversibilité technique.
- **Matière** : inventaire complet et réemploi important, matériaux entrants : calcul via TOTEM, béton de chanvre, tuiles d'argile, etc.
- **Energie** : performances énergétiques poussées, communauté d'énergie pour gérer le surplus de production.
- **Eau, biodiversité & écosystème** : Amélioration forte de la biodiversité (maillage vert) et du maillage bleu (noue et bassin) combinaison citerne + noue infiltrante, perméabilisation de l'îlot
- **Mobilité** : Suppression du parking automobile (occupation initiale) et mis en place d'un parking vélos de grande taille.





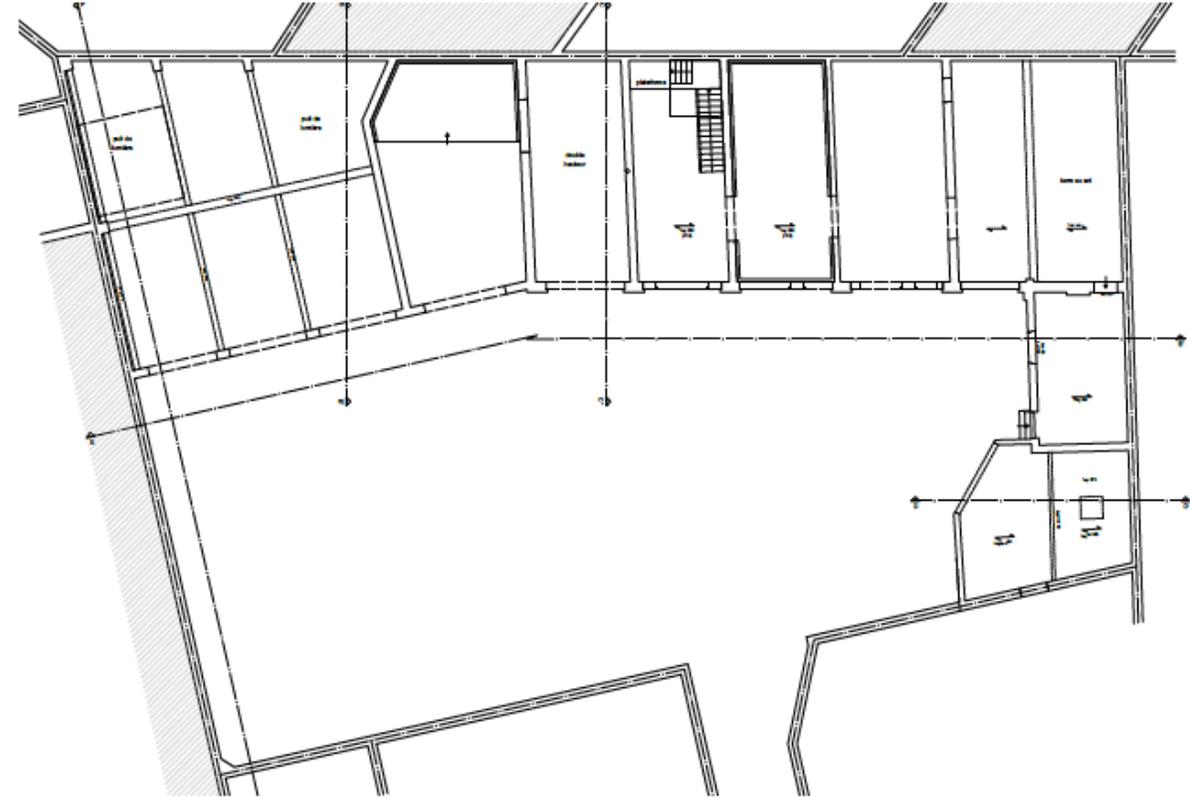
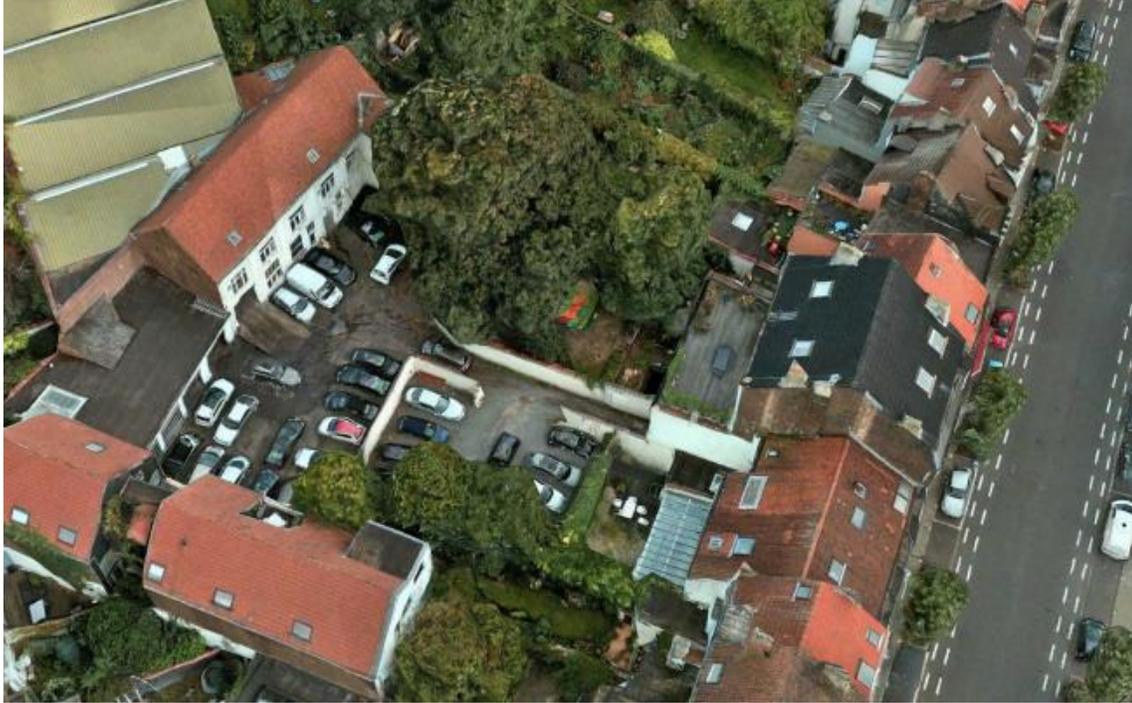
021 - WATERLOO

- **Adresse :** Chaussée de Waterloo 614 à 1050 Ixelles
- **Maître d'ouvrage :** Quentin David - Laetitia Nagiel
- **Conception :** OF7 architectes
- **Affectation :** 3 logements
- **Surface :** 657 m²
- **Subsides :** 73.912,5 € (MO) et 8.212,5 € (CO)





021 - WATERLOO





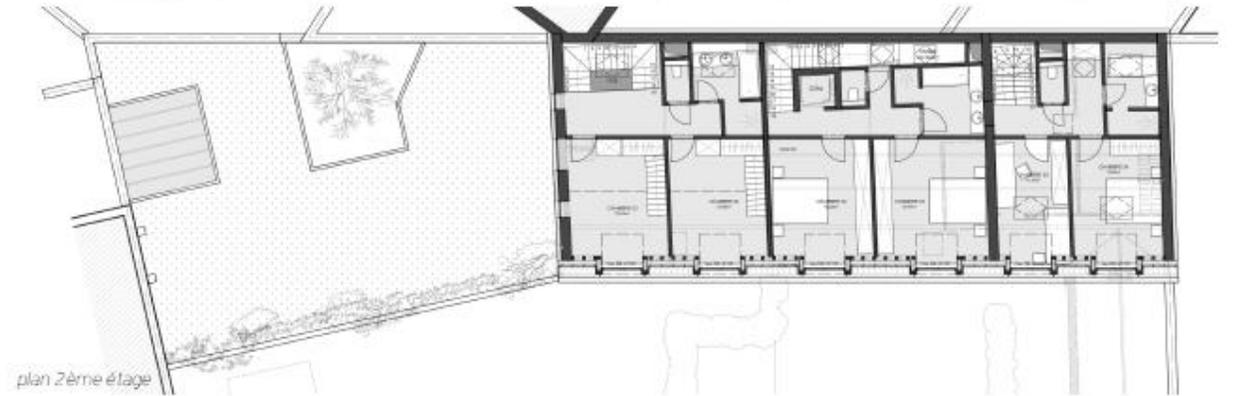
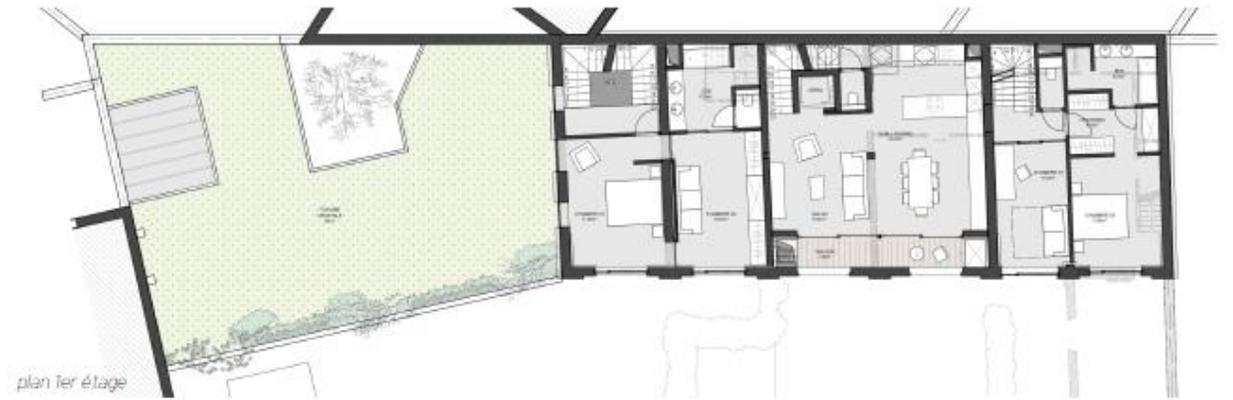
021 - WATERLOO

- Logement 1
- Cabinet professionnel
- Logement 2
- Entrée commune
- Logement 3





021 - WATERLOO





021 - WATERLOO



- **Eau, biodiversité & écosystème** : Déminéralisation de la cour, dépollution, gestion des eaux exemplaires, apport important de biodiversité.
- **Energie** : Approche énergétique ambitieuse et énergies renouvelables,
- **Mobilité** : Favorisation de la mobilité douce (cheminements piétons, deux-roues).
- **Matière** : Matériaux biosourcés, upcycling, analyse TOTEM, gros-œuvre apparent.
- **Social** : Création d'espaces collectifs extérieurs (terrain de pétanque, potager) et intérieurs (buanderie, local vélos).





Mçonnerie de l'annexe + carport

Briques à réemployer comme gravats (réalisation des noues d'infiltration) :

Lot 1 : $2 \times 4 \times 1 = 8 \text{ m}^3$
 Lot 2 : $3,5 \times 2 \times 1 = 7 \text{ m}^3$
 Total : **15 m³**

Briques à réemployer comme maçonnerie :

1 palette moyenne : $1 \times 0,9 \times 1,1 = 1 \text{ m}^3$
 9 palettes récoltées : **9 m³**



Toiture de l'annexe

Tuile à réemployer comme gravats (réalisation des noues d'infiltration) :

Versant 1 : 15 m²
 Versant 2 : 15 m²
 Total : **30 m²**

Structure bois à réemployer comme mobilier bois :

Panne faîtière : $6,5 \times 0,08 \times 0,23 = 0,36 \text{ m}^3$
 Chevrons : $2,85 \times 0,06 \times 0,10 \times 32 = 0,54 \text{ m}^3$
 Total : **0,90 m³**



Planchers bois de l'annexe + carport

Gîtes à réemployer comme mobilier bois :

Gîte de l'annexe : $3,20 \times 0,07 \times 0,18 \times 28 = 1,13 \text{ m}^3$
 Gîte du carport : $3,30 \times 0,07 \times 0,18 \times 26 = 1,08 \text{ m}^3$
 Total : **2,21 m³**

Parquet à réemployer comme bardage bois :

Parquet de l'annexe : 35,41 m²
 Parquet du carport : 30,00 m²
 Total : **65,41 m²**





042 - BOUCHERS

- **Adresse :** Petite rue des bouchers 21
1000 Bruxelles
- **Maître d'ouvrage :** Régie Foncière de la
Ville de Bruxelles
- **Conception :** Ma2 Project
- **Affectation :** Logements et commerce
- **Surface :** 424,7 m²
- **Subsides :** 73.912,5 € (CO) et
47.778,75 (MO)





042 - BOUCHERS



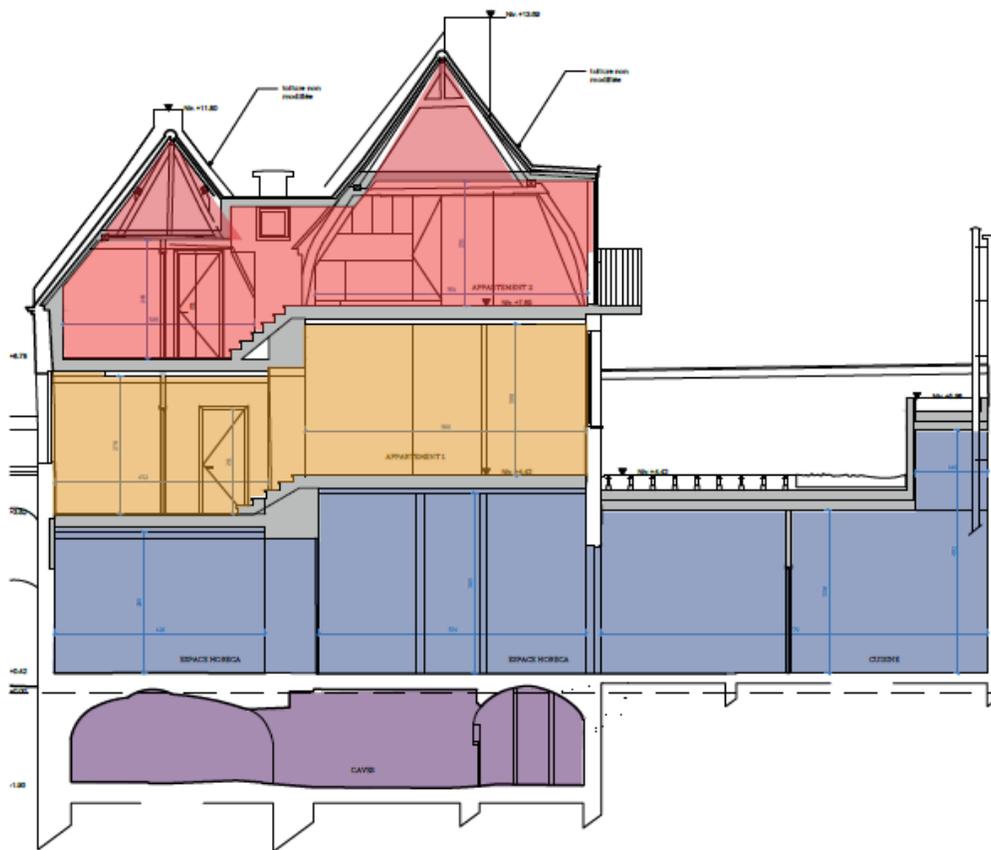
01 FACADE NORD-EST
01 NOORD-OOST GEVEL





042 - BOUCHERS

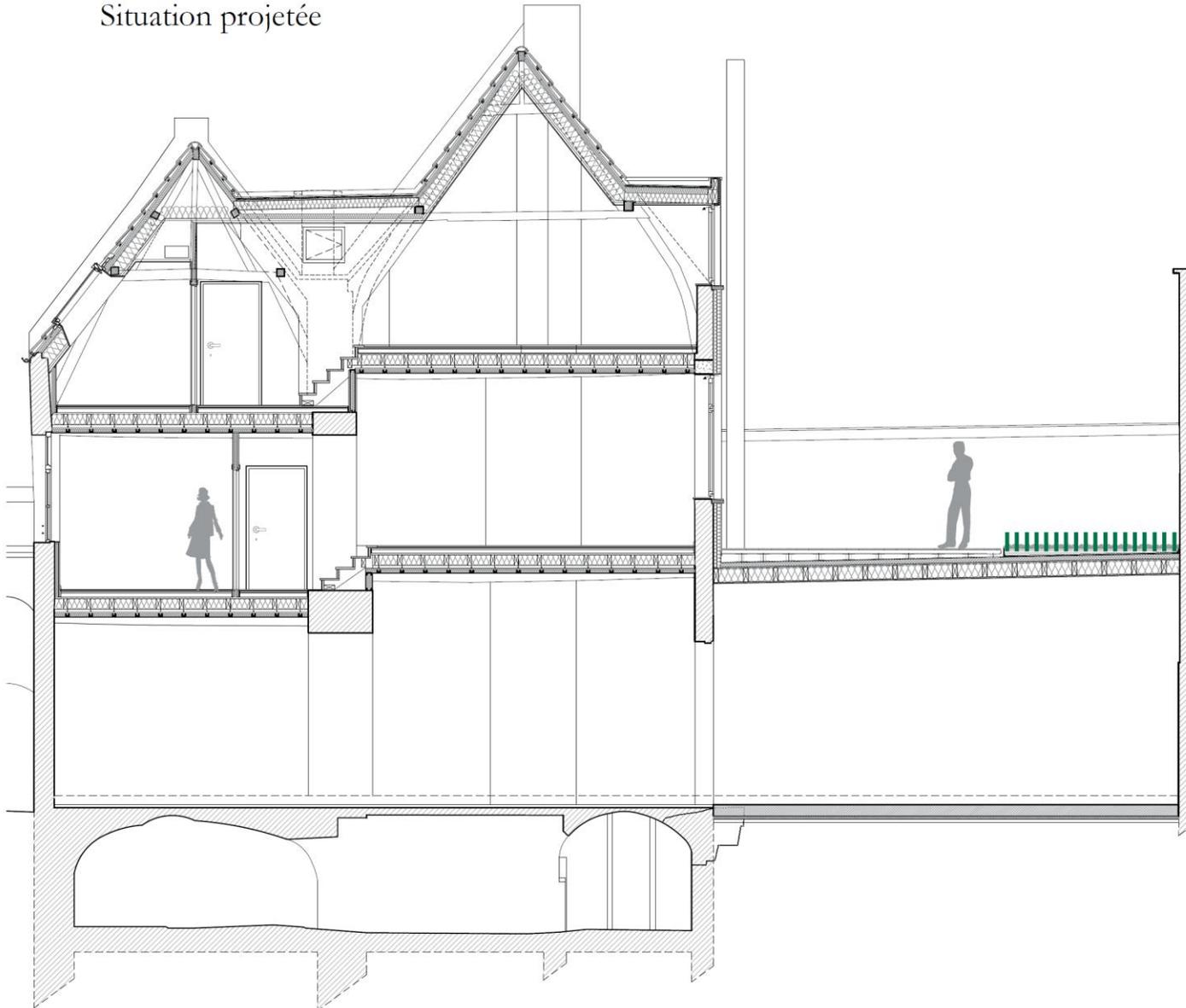
- Cave
- Cage d'escalier
- Commerce : compartiment 1
- Appartement 1 - 2 chambres : compartiment 2
- Appartement 2 - 2 chambres : compartiment 3





042 - BOUCHERS

Situation projetée



- **Projet & patrimoine** : Bonnes réflexions sur la préservation du patrimoine, dé-densification, contraintes importantes mais bon projet.
- **Conforts** : Forte amélioration du confort thermique malgré les contraintes, bonne réflexion sur l'acoustique.
- **Matériaux & Economie circulaire** : Conception circulaire de qualité et choix des matériaux de réemploi et durables.



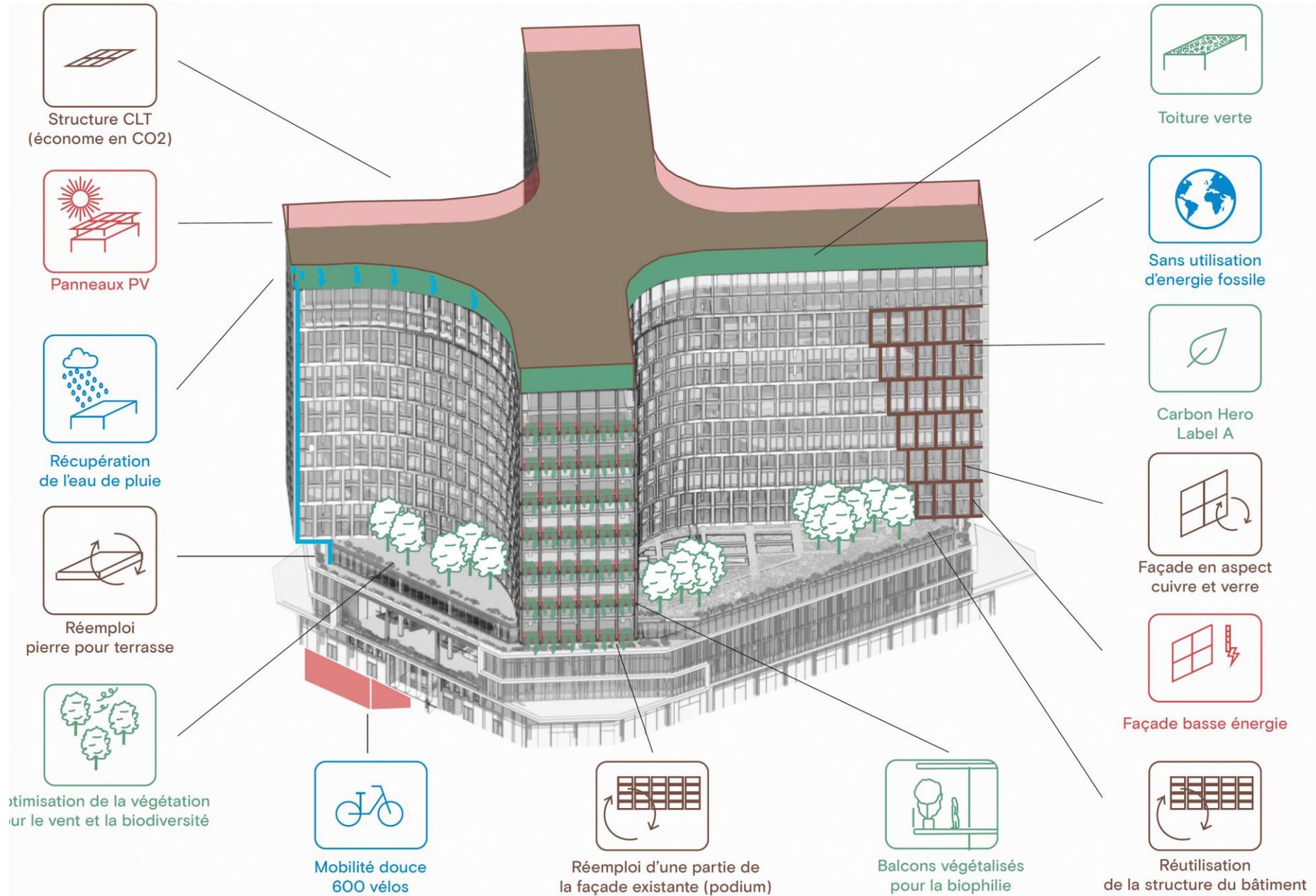
048 - OXY

- **Adresse :** Boulevard Anspach 2
1000 Bruxelles
- **Maître d'ouvrage :** Cityzen Office
- **Conception :** DDS+ / Binst / Snohetta / ADE
- **Affectation :** Projet mixte, logements,
commerces, bureaux, horeca
- **Surface :** 71 065,7 m²
- **Subside :** 200.000 € (MO)
30.000 € (CO)



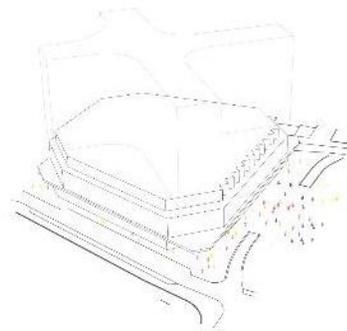
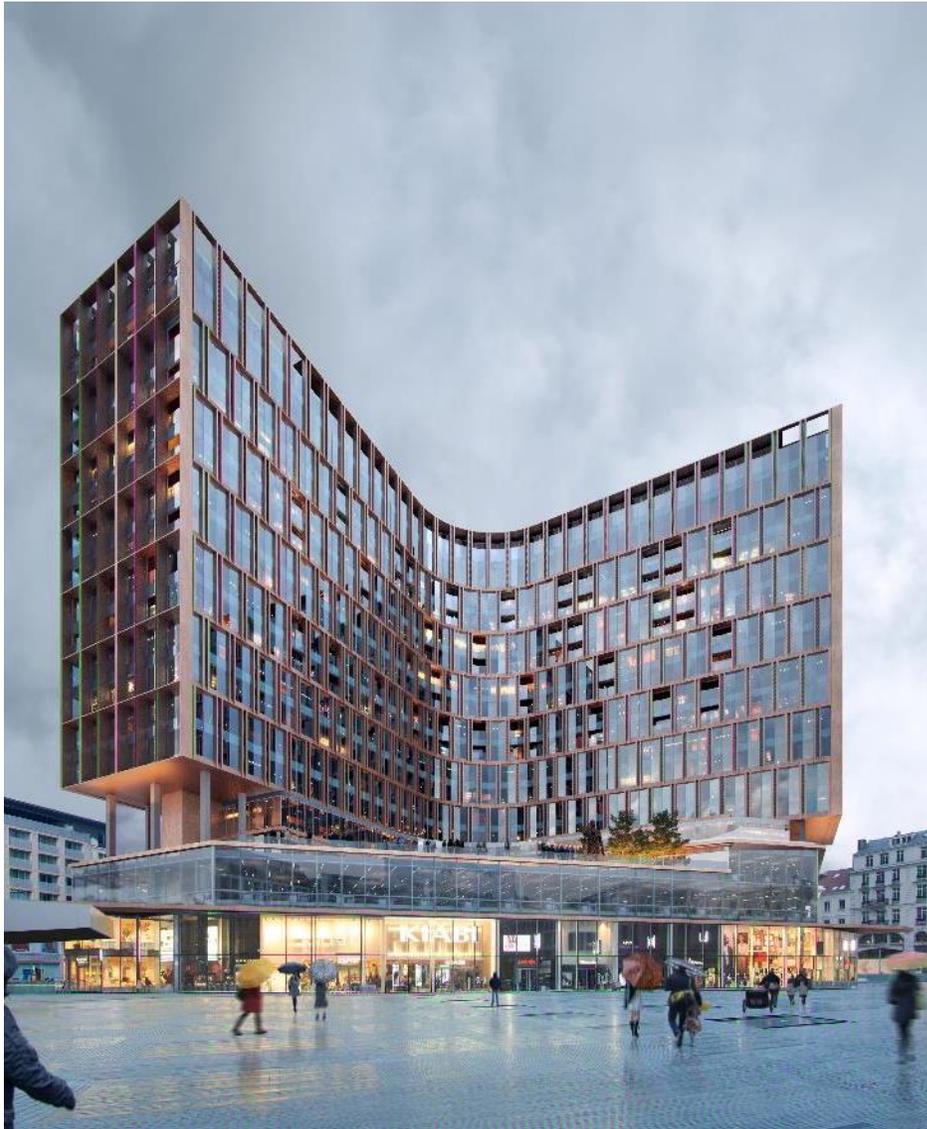


048 - OXY

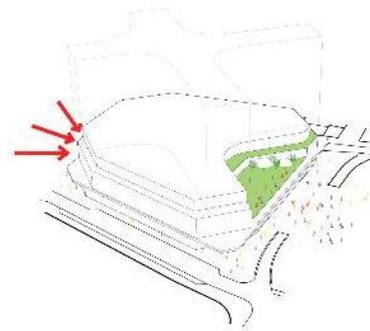




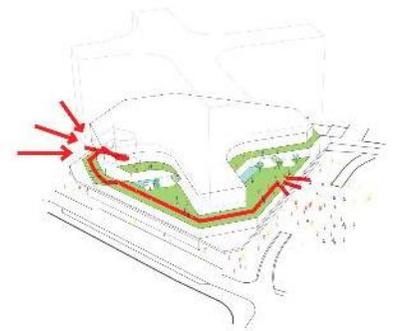
048 - OXY



BESTAANDE SITUATIE - gesloten en ontoegankelijk
SITUATION EXISTANTE - fermé et inaccessible



DE MUNT - stedelijk terras met zicht
MONNAIE -terrasse urbaine avec visibilité



ANSPACH - royale en uitdagende ingang
ANSPACH - entrée royale et accueillante



048 - OXY



- **Projet** : Maintien qualitatif d'un très grand bâtiment de bureaux avec un programme mixte.
- **Eau, biodiversité et écosystèmes** : Apport de biodiversité (toiture verte intensive) dans un contexte dense (sans rapport au sol), placement de citernes avec réutilisation de l'eau de pluie.
- **Matériaux & Economie circulaire** : inventaire de qualité, réemploi in situ, choix des matériaux en fonction de leur cycle de vie, apporte des alternatives matériaux plus durables (pour certaines quantités - enduits à l'argile, peintures issues du recyclage,...).
- **Energie** : Concept énergétique décarboné.
- **Mobilité** : Approche assez volontaire en mobilité malgré un contexte pas évident



061 - TROIS-PONTS

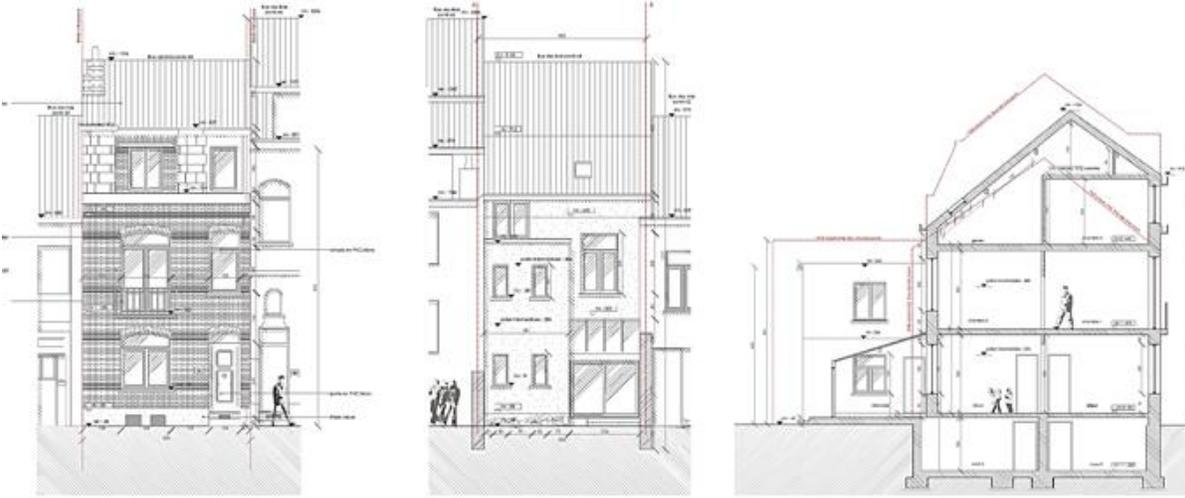
- **Adresse :** Rue des Trois Ponts 64
1160 Auderghem
- **Maître d'ouvrage :** de Hemptinne - Leysens
- **Conception :** ÉPIKUR
- **Affectation :** Logement unifamilial
- **Surface :** 196,5 m²
- **Subside :** 27.527,5 € (MO)
11.947,5 € (CO)



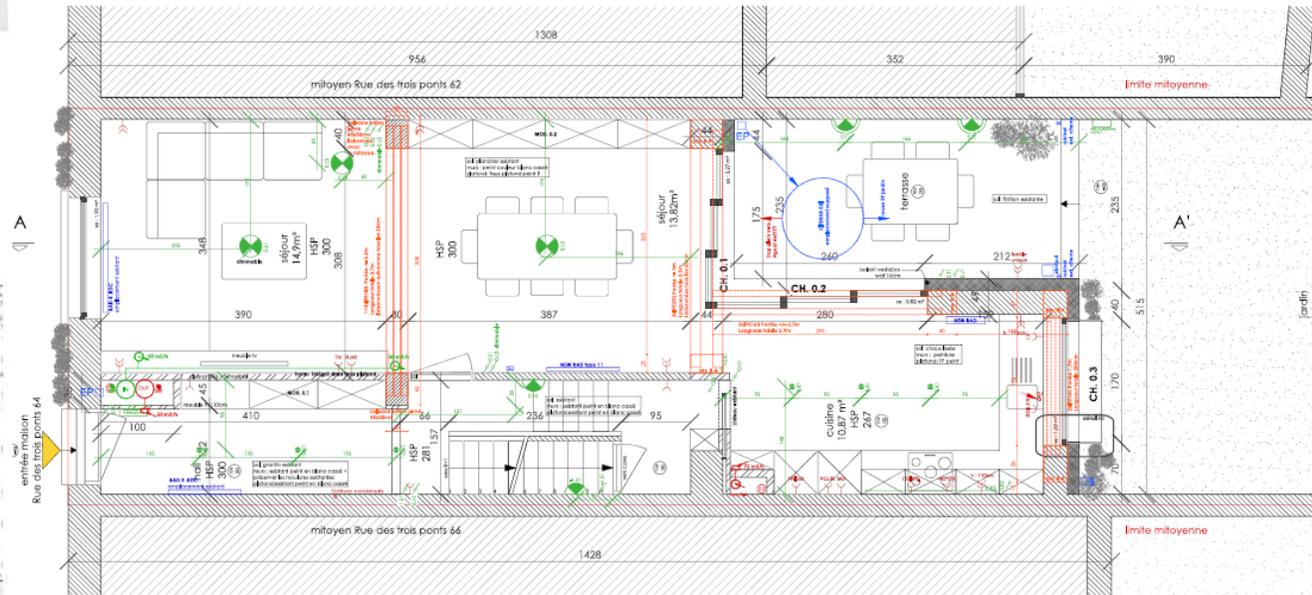
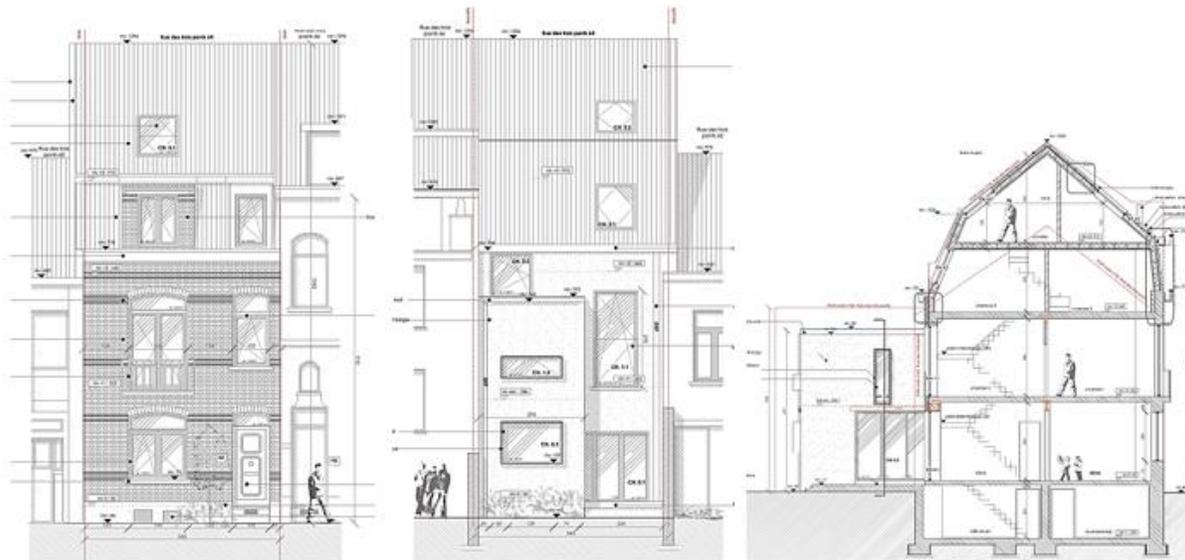


061 - TROIS-PONTS

Situation existante



Situation projetée





061 - TROIS-PONTS



- **Qualité spatiale** : Amélioration des espaces en conservant les volumes et l'emprise au sol avec espaces simples.
- **Conforts** : Attention poussée à l'acoustique, à la qualité de l'air et à la luminosité.
- **Matériaux & Economie circulaire** : réemploi in situ et entrant, conservation des matières premières.
- **Energie** : Approche volontaire et globale.
- **Biodiversité et gestion de l'eau** : Citerne d'eau de pluie avec points de puisage, petit jardin mais approche biodiversité très volontaire (nichoirs, compost, terre franche, abris etc.),



073 - POINCARÉ

- **Adresse :** Rue Plantin 38
1070 Anderlecht
- **Maître d'ouvrage :** Stichting Plantin
- **Conception :** Modul Architecture et Intérieur
- **Entreprise :** Casablanca
- **Affectation :** équipement collectif, atelier, bureaux
- **Surface :** 2214 m²
- **Subsides :** 200.000 € (MO)
27.675 € (CO)
48.000 € (EN)





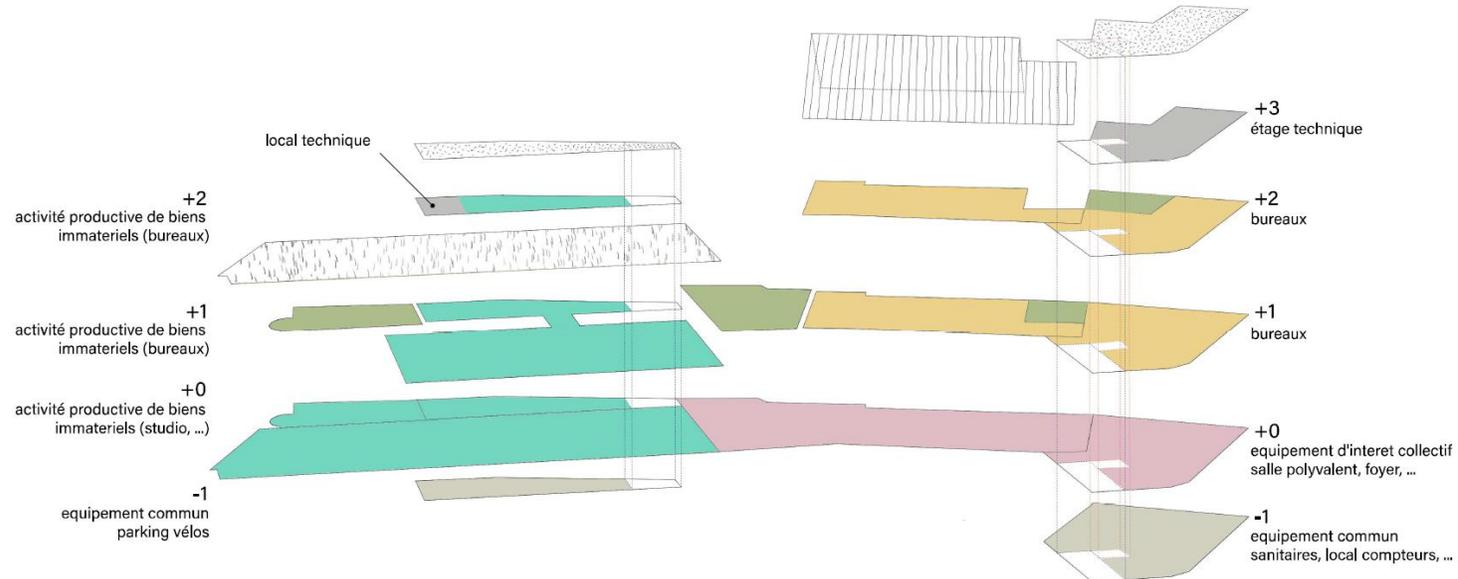
073 - POINCARÉ



Vue sur le grand hall, aile Plantin, état actuel



Vue sur la 'rue intérieure' aile Plantin





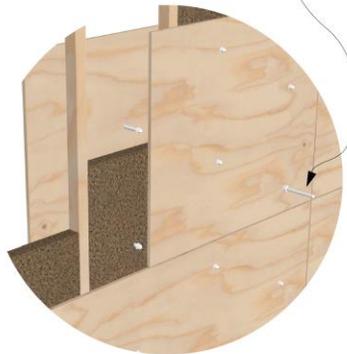
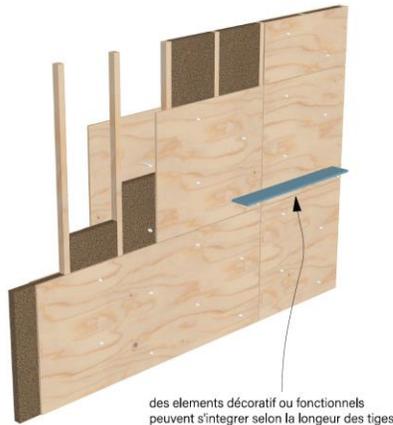
073 - POINCARÉ

CONCEPTION CIRCULAIRE

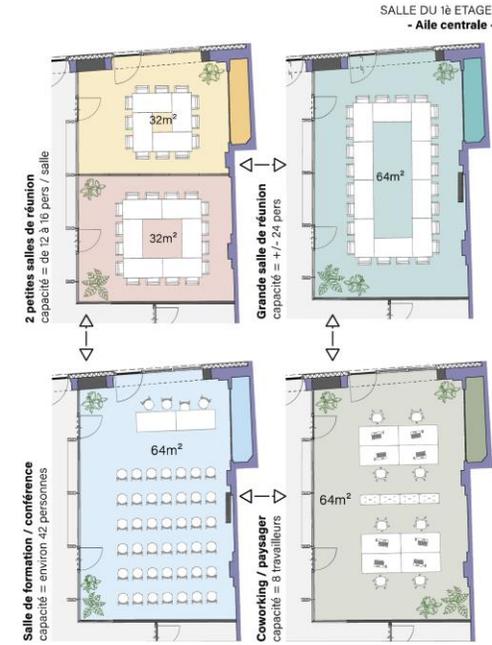
MODULARITE, POLYVALENCE DES ESPACES

Les cloisons intérieures pleines seront conçues par strates démontables facilement afin de permettre le réemploi des éléments. Ce choix s'intègre dans une réflexion plus large sur la durée de vie du bâtiment. En effet, les bureaux sont destinés à être réaménagés souvent (tous les 10 ans environ). La stratification des cloisons rendra ses réaménagements plus faciles et évitera une surconsommation de matériaux.

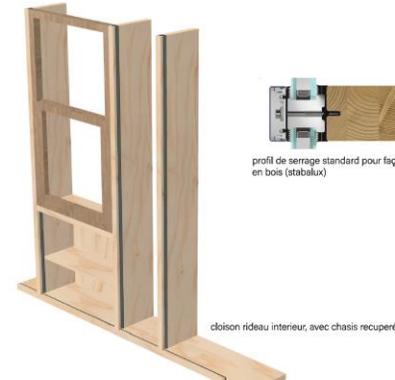
Ces cloisons seront composées de panneaux d'isolants en liège entre montants de bois qui seront "pincés" par des panneaux de multiplex fixés mécaniquement à l'aide de boulons lacqués en couleur et laissés apparents. Ces boulons, disposés selon une trame régulière, seront assumés et participeront à l'esthétique de la cloison.



CANDIDATURE RENOLAB, B - Project Poincaré - Plantin



Pour certains cloisons qui se situent en prolongement des façades rideaux autour des petits patios, un système pareil à ceux-ci sera utilisé: de larges montants en bois avec des profils de serrage en alu et des bandes de recouvrement en bois. Dans cette structure, nous intégrerons des châssis en bois double vitrage actuellement en place au premier étage de l'aile Poincaré (réemploi). Les allèges accueilleront tantôt des banquettes, tantôt des rangement et animeront l'ensemble.



profil de serrage standard pour façade rideau en bois (stabalux)

cloison rideau interieur, avec châssis récupéré



073 - POINCARÉ



- **Conception circulaire** : Conception architecturale et circulaire favorisant la flexibilité et l'évolution du bâtiment, réversibilité et flexibilité dans les aménagements.
- **Projet** : Maintien important du bâti existant et des matières premières, synergie et attractivité de l'environnement immédiat de par ses nouvelles fonctions et sa conception architecturale, bonne répartition des locaux et des fonctions en fonction du contexte et des espaces existants, rénovation globale ambitieuse.
- **Matériaux** : inventaire de qualité, maximisation du réemploi et upcycling,
- **Conforts** : beau travail sur la luminosité naturelle, attention et diminution des risques de surchauffe



3. EXECUTION pour les entreprises

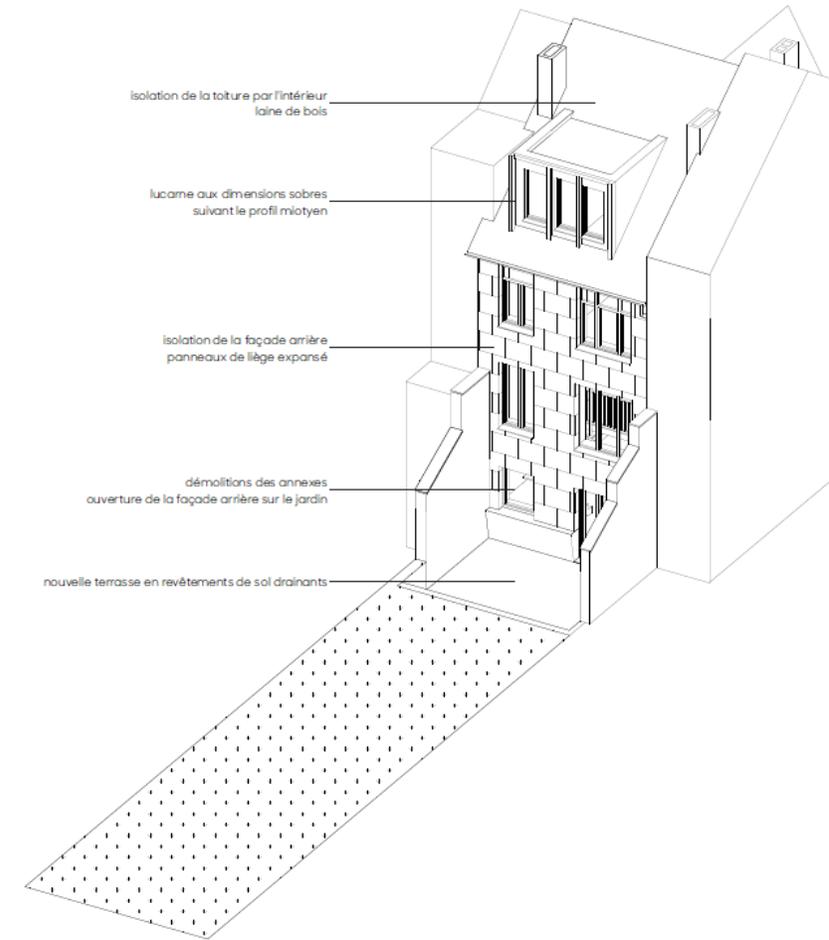


047 - LILLAS

- **Adresse :** Rue René Comhaire 94
à 1082 Berchem-Sainte-Agathe
- **Entreprise :** HARACINA CONSTRUCT
- **Affectation :** maison unifamiliale
- **Surface :** 200 m²



axonométrie - situation projetée





Agenda

Prochain comité de sélection des dossiers EXECUTION :

22 février 2024

date limite du dépôt des dossiers pour ce comité :

22 janvier 2024 inclus

Le comité de sélection suivant :
juin 2024 ?

Dates annoncées sur www.renolab.brussels !



Merci ! Hartelijk dank!

Plus d'informations sur renolution.brussels / Ga voor meer informatie naar renolution.brussels

Contact du pilote du WS : renolab.b@environnement.brussels / Pilot contact WS : renolab.b@leefmilieu.brussels

