

C

NOTE D'INTENTION

Ambitions / Ambities

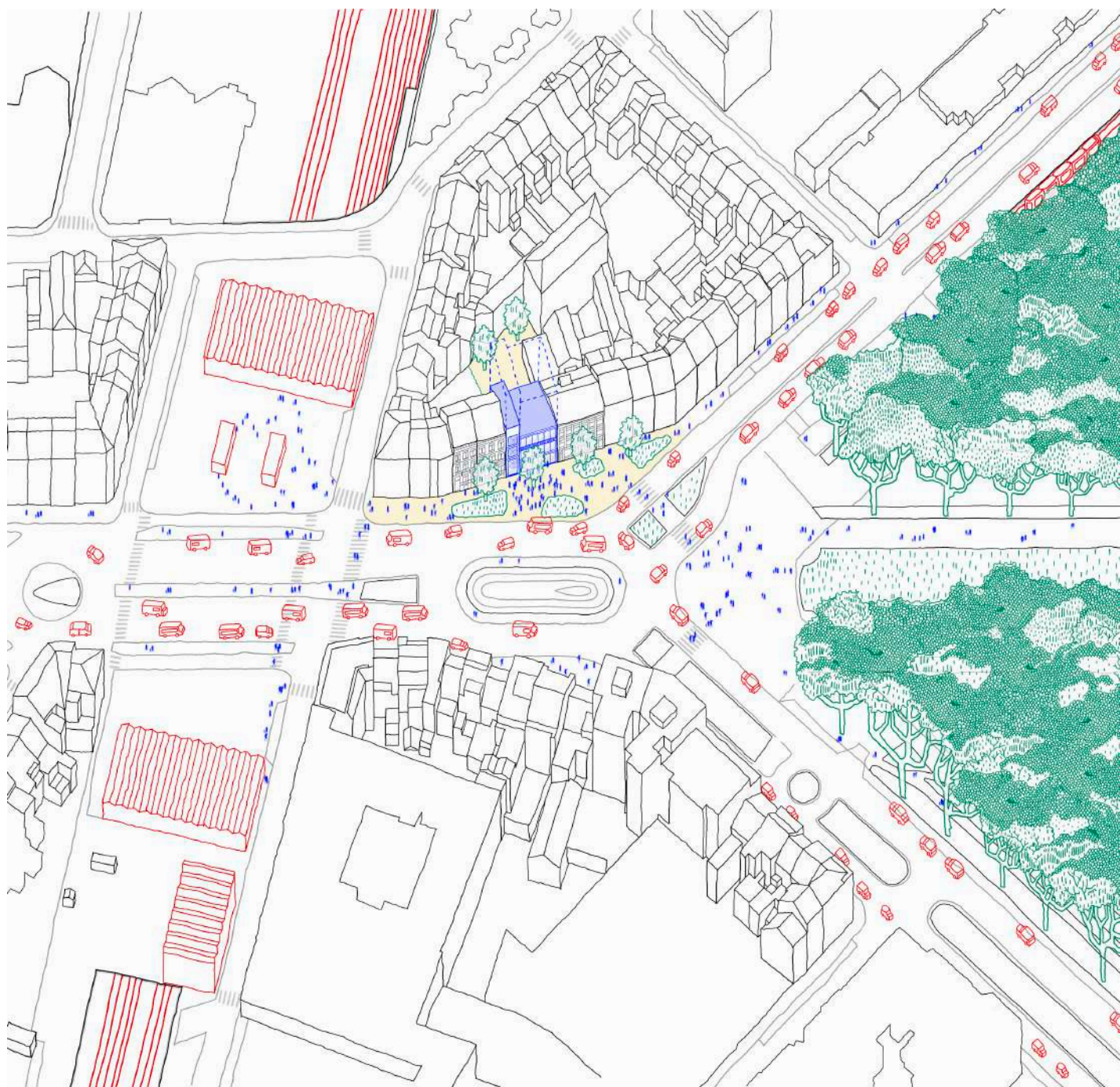
L'insertion du projet dans son contexte urbanistique n'est pas anodin; que ce soit la visibilité de la parcelle -et donc de l'équipement- depuis l'espace public, son rapport aux bâtisses inscrites à l'inventaire du patrimoine, à la place Eugène Simonis -carrefour modal qui scinde plus qu'il ne lie-, ou encore son inscription dans le maillage vert -en ce compris le parc Elisabeth et la basilique. Quelles relations l'équipement peut-il entreprendre avec son contexte urbanistique, comment peut-il s'implanter dans une dimension à échelle humaine?

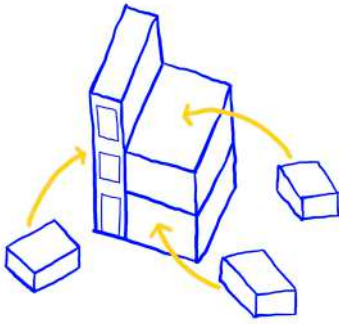
Le Contrat de Rénovation Urbaine 6 montre que le contexte socioculturel et économique dans lequel le projet s'insère est ambitieux et tourné vers l'avenir. En effet, quatre grandes ambitions y sont définies comme ligne de conduite pour les projets futurs; 1- Mettre en oeuvre la ville climatique, 2- Améliorer le maillage urbain pour les modes actifs, 3- Accroître l'attractivité métropolitaine et renforcer les identités locales, et, 4- Stimuler

les environnements entrepreneuriaux. Quelle identité pour l'équipement culturel et social? Comment l'architecture de l'équipement permet de s'inscrire dans cette ambition d'exemplarité et devenir à son tour un modèle inspirant?

L'équipement a également une mission à jouer en faveur de ses habitants. La dimension d'équipement de quartier est interrogée. Le lieu doit permettre son utilisation par une multitude d'associations et d'asbl œuvrant dans différents domaines. Il doit permettre une flexibilité, modularité et évolutivité dans son usage, à l'image de la société. Comment créer un pôle accueillant et fédérateur de liens sociaux?

Toutes ses composantes (sociales, économiques, urbaines et d'exemplarité) ont façonné notre démarche. L'aboutissement réside dans une réponse modulaire et évolutive.

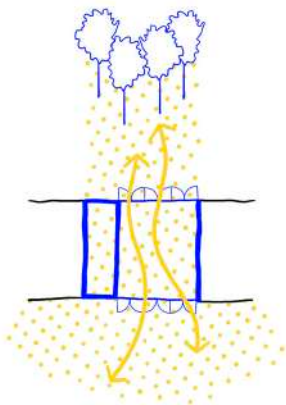




proposition Modulair(e) voorstel

Het project dat we voorstellen is modulair, het kan aangepast worden tijdens het ontwerpproces of na realisatie en afhankelijk van de wensen van de gebruikers, het budget, de vraag naar ruimte,... Het project komt in dit stadium niet in een vaste verschijning maar eerder in een reeks van mogelijkheden.

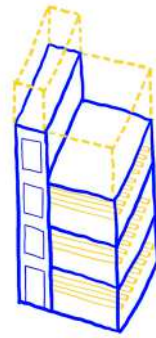
Le projet que nous proposons est modulaire. Il peut être adapté pendant le processus de conception ou après sa réalisation, en fonction des besoins et du budget. A ce stade, le projet ne prend pas une forme fixe, mais se présente plutôt comme une série de possibilités.



rez-de-chaussée Urba(in)(an) gelijkvloers

Het gelijkvloers gaat maximaal de verbinding aan met de straat en de tuin. Ze wordt een verlenging van de publieke ruimte die voorbijgangers uitnodigt om het gebouw en zijn gebruikers te ontdekken. Het wordt een ontmoetingsplaats voor de gemeente.

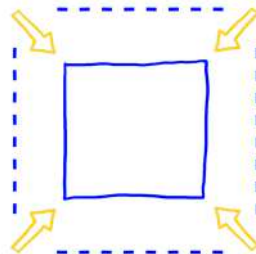
Le rez-de-chaussée cherche à créer un lien maximal entre la rue et le jardin. Il devient une extension de l'espace public, invitant les passants à traverser le volume bâti, rencontrer ses usagers et découvrir le jardin. Il devient un lieu de rencontre pour la commune.



conception Evoluti(ve)(ef) ontwerp

Het voorstel is evolutief, het kan groeien doorheen de tijd door het gefaseerd bouwen van verschillende modules, of door het toevoegen van vloeroppervlakte in de gebouwde modules. Op die manier kan het gebouw zich aanpassen aan de veranderende noden doorheen de tijd en zijn relevantie voor de toekomst bestendigen.

La proposition est évolutive. Elle propose une structure capable: elle peut se développer au fil du temps à l'intérieur des modules. La structure capable se veut flexible et dénuée de contrainte technique. De cette manière, le bâtiment peut s'adapter aisément aux besoins changeants au cours du temps et assurer sa pertinence pour l'avenir.



geoptimaliseerd Footprint optimisé

De footprint van het gebouw wordt geoptimaliseerd, alle ruimte wordt efficiënt ingezet. De impact op de omliggende gebouwen wordt aandachtig bestudeerd. Door het optimaliseren van de footprint wordt de tuin zo groot mogelijk gehouden waardoor die maximaal ingezet kan worden in de werking van het gebouw.

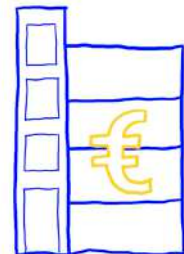
L'empreinte du bâtiment est optimisée, chaque espace est utilisé de manière efficace. L'impact sur les bâtiments environnants est étudié avec attention. En optimisant l'empreinte au sol, le jardin est maintenu aussi grand que possible, ce qui permet de l'intégrer pleinement dans le fonctionnement du bâtiment.



expression Regionale expressie

De site, de plek van het toekomstige gebouw bekleedt een markante positie in het stedenbouwkundig weefsel. Ze verdraagt een gebouw dat zich mogelijk uittopt boven de context. Het voorstel maakt zich kenbaar in het straatbeeld en toont zich als gastvrij gebouw voor mensen van binnen en buiten de gemeente.

Le contexte dans lequel le futur bâtiment prend place occupe une position marquante dans le tissu urbain. Il peut accueillir un bâtiment qui dépasse éventuellement les gabarits de son contexte directe en dialoguant avec son environnement proche. La proposition s'affirme alors dans le paysage urbain et se présente comme un bâtiment signal à l'expression et l'ampleur régionale.

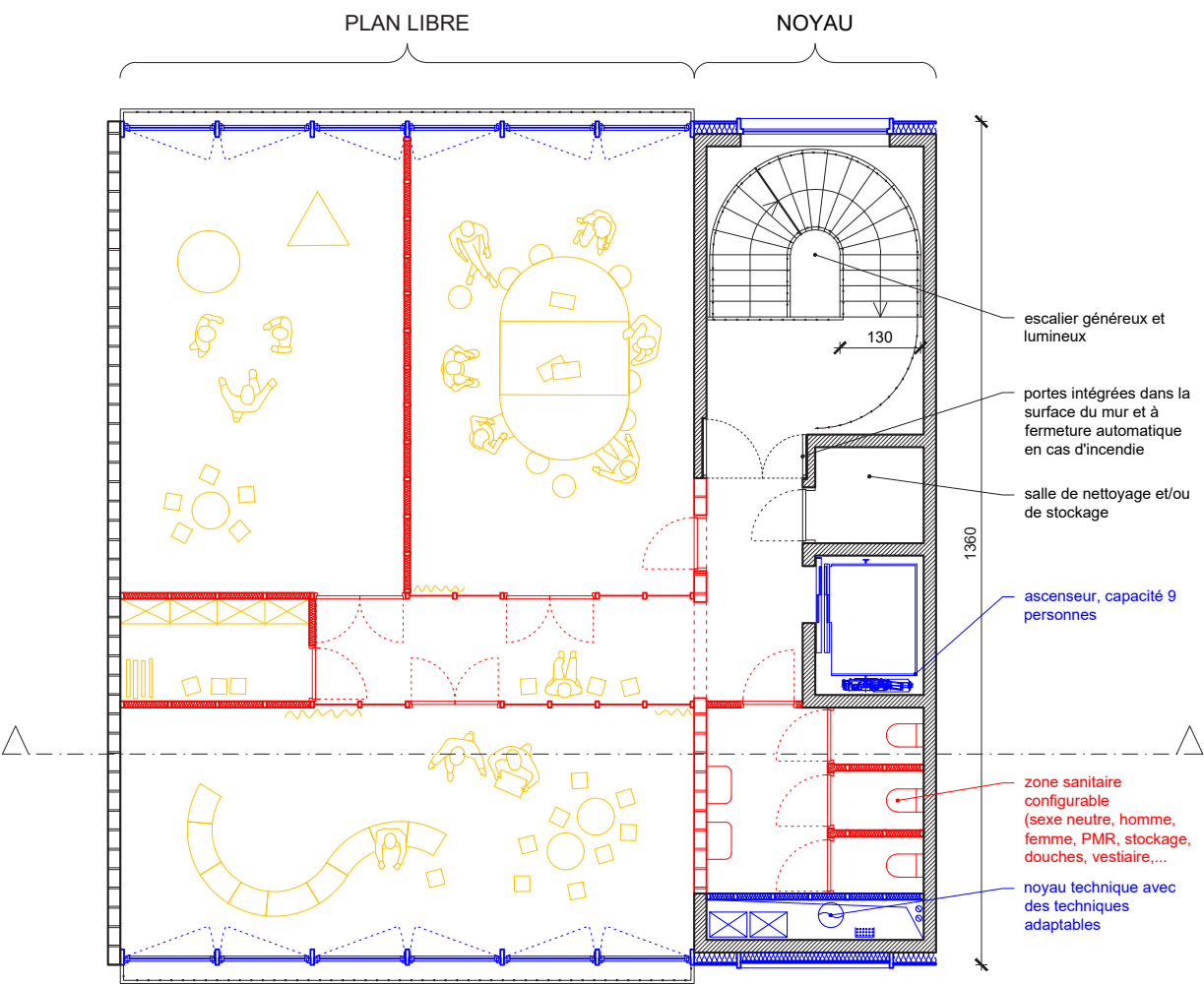
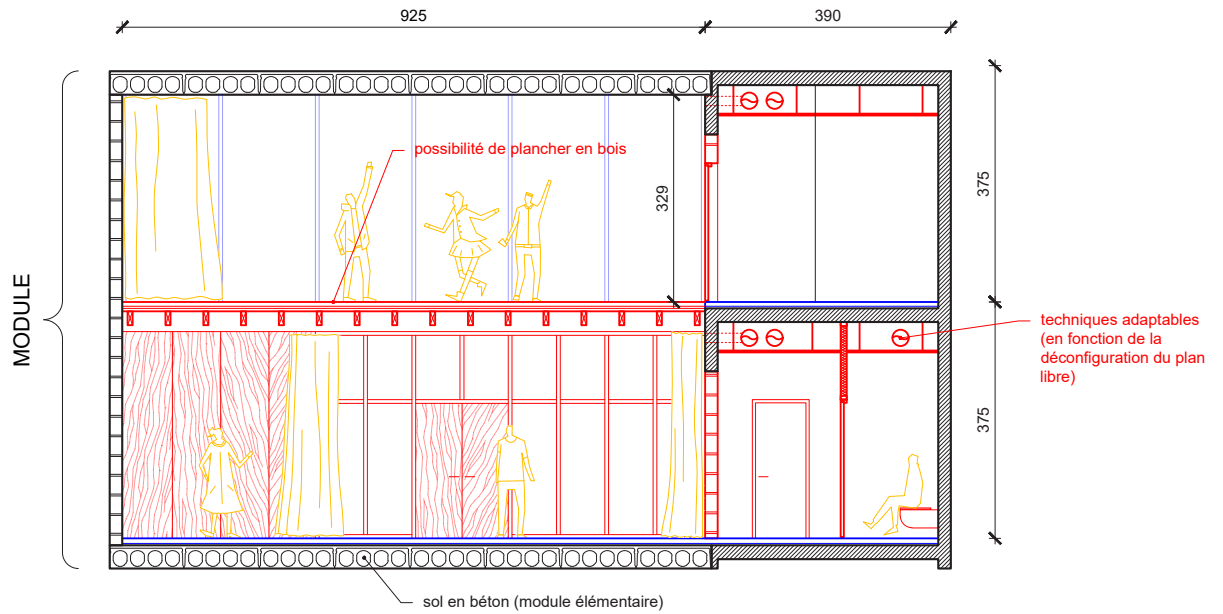


Voor elk / pour chaque budget

De haalbaarheid van het project staan voorop. Een modulair plan wordt gecombineerd met een eerlijke architectuur zonder franjes. Op die manier zijn we er zeker van dat het voorstel zowel op maat van de gebruikers is én binnen budget valt.

La faisabilité du projet est primordiale. Un plan modulaire est combiné avec une architecture honnête et sans fioritures. De cette manière, nous nous assurons que la proposition est à la fois adaptée aux besoins des utilisateurs et respecte le budget.

Proposition Modulaire(e) Voorstel



0 1 2 3 4m
échelle 1/120

- Module élémentaire (structure)
- Module élémentaire (tech et façade)
- Aménagement libre
- Mobilier libre

Dans ce dossier, nous ne présentons pas une proposition de conception définitive et figée, mais plutôt un système modulaire. En d'autres termes, il s'agit d'un cadre flexible qui permet au bâtiment de s'adapter, d'évoluer et de répondre à des besoins et des conditions changeants, tant durant le processus de conception qu'après sa réalisation.

Nous avons opté pour une approche modulaire pour plusieurs raisons. Comme précisé lors de la visite du site, le budget alloué à cette mission n'est pas insuffisant — il permet de réaliser un projet architectural de qualité — mais il est strictement limité. On nous a clairement indiqué que le respect de cette contrainte budgétaire prime sur la réalisation intégrale du programme. Il est donc essentiel de proposer un projet qui entre dans l'enveloppe disponible, tout en offrant des qualités d'usage et une capacité d'évolution.

À cela s'ajoute le fait que plusieurs paramètres fondamentaux, pouvant avoir un impact important sur le coût de construction, restent encore inconnus à ce stade, tels que :

- la présence éventuelle de pollution dans le sol
- la capacité portante du sol
- la quantité et la disponibilité de matériaux de réemploi,...

Au-delà de ces conditions techniques, la plus grande inconnue reste peut-être l'identité des futurs usagers du bâtiment. Le groupe d'associations socio-culturelles susceptible d'occuper le lieu n'est pas encore entièrement défini, ce qui empêche également de préciser avec certitude leurs besoins spatiaux. Plutôt que d'imposer un plan figé aux futurs utilisateurs, nous proposons un système évolutif tout en maximisant sa capacité à s'adapter: une structure qui encourage le dialogue pendant la conception, et qui pourra continuer à s'adapter après la livraison, en fonction de l'évolution des usages.

C'est pourquoi nous ne présentons pas une image finale, mais bien une boîte à outils — un ensemble de modules constructifs permettant, en concertation avec le maître d'ouvrage et les usagers, de composer le bâtiment idéal. Un bâtiment ajusté à la fois au programme souhaité et au budget disponible.

Étant donné les incertitudes, il serait prématuré à ce stade de figer un projet complet et détaillé. Notre proposition reste volontairement ouverte, afin de pouvoir évoluer en fonction de nouvelles informations, même si cela implique de réévaluer certaines exigences programmatiques.

Module élémentaire

Le cœur de notre système modulaire est le module de base ou élémentaire : une unité spatiale qui constitue à la fois un élément structurel et fonctionnel du bâtiment.

L'empreinte en plan du module capable est définie naturellement par son contexte direct. Ainsi, nos déclinaisons prennent le parti de minimiser l'impact au sol mais également l'impact de la construction sur son voisinage. En termes de profondeur de bâti, le volume respecte le règlement régional d'urbanisme défini par les constructions mitoyennes.

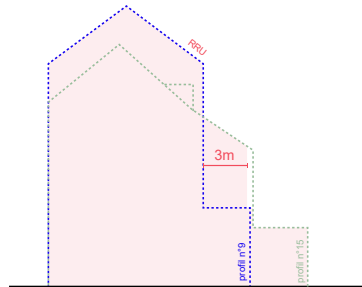


Schéma RRU

Chaque module mesure 7,5 mètres de haut et se compose de deux planchers en béton — un plancher inférieur et un plancher supérieur — entre lesquels il est possible d'insérer un plancher intermédiaire en bois léger. Ce niveau intermédiaire est optionnel : il peut être ajouté selon les besoins spécifiques du programme ou les qualités spatiales souhaitées. Ce système offre de la variété au sein d'un cadre cohérent.

Chaque module possède un noyau. Ce noyau servant intègre un certain nombre d'éléments fixes, tels qu'un escalier généreux, une gaine pour ascenseur et une gaine technique, assurant ainsi une distribution efficace et une infrastructure continue à travers tout le bâtiment. Ces éléments sont regroupés dans un volume de service situé sur le côté de la parcelle, libérant alors le reste du plan de toutes contraintes.



Escalier généreux avec vue

En dehors de la circulation verticale et gaine technique, l'aménagement du noyau servant reste entièrement flexible. Les espaces humides (toilettes, kitchenette, etc.) et espaces de rangement peuvent être positionnés librement dans le volume de service de chaque module, en fonction de

l'usage envisagé. Chaque module peut ainsi être transformé en espace de travail, salle de réunion, local de répétition, lieu de rencontre ou autre fonction.

Le système proposé prend également en compte les différentes temporalités propres aux composants du bâtiment. Certains éléments sont conçus pour durer des décennies, tandis que d'autres doivent pouvoir évoluer à un rythme plus rapide. Cette hiérarchisation temporelle est



Porteur - aménagement en béton et bois

intégrée dès la conception.

Les planchers en béton, tout comme le noyau structurel regroupant l'escalier, l'ascenseur et la gaine technique, forment l'ossature stable et durable du bâtiment. Ce sont des éléments à très long terme, conçus pour traverser les générations. La façade, bien que pérenne et structurellement intégrée, est pensée comme une peau plus facilement remplaçable ou adaptable au fil du temps, selon les évolutions techniques.

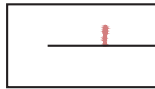
À l'intérieur, les planchers intermédiaires en bois et les cloisons d'aménagement offrent une souplesse importante. Ces éléments peuvent être reconfigurés tous les quelques années, en fonction de l'évolution des besoins programmatiques ou organisationnels des usagers.

Enfin, le mobilier intégré est conçu pour s'adapter dans le temps, tandis que le mobilier libre — tables, chaises, étagères — constitue l'élément le plus agile du dispositif, capable de changer selon les usages du jour, ou même d'un événement à l'autre. Cette lecture en strates temporelles permet de concevoir un bâtiment résilient et durable, capable de rester pertinent, fonctionnel et accueillant malgré l'inévitable évolution des contextes et des usages.

Une famille de modules

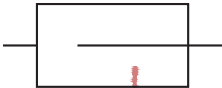
Dans les pages suivantes, nous présentons trois modules spécifiques, dérivés du module élémentaire. Chacun est conçu en fonction d'un usage particulier ou d'une qualité spatiale spécifique, et peut être combiné ou empilé avec d'autres afin de composer une configuration optimale, tant sur le plan programmatique que budgétaire.

Module 1



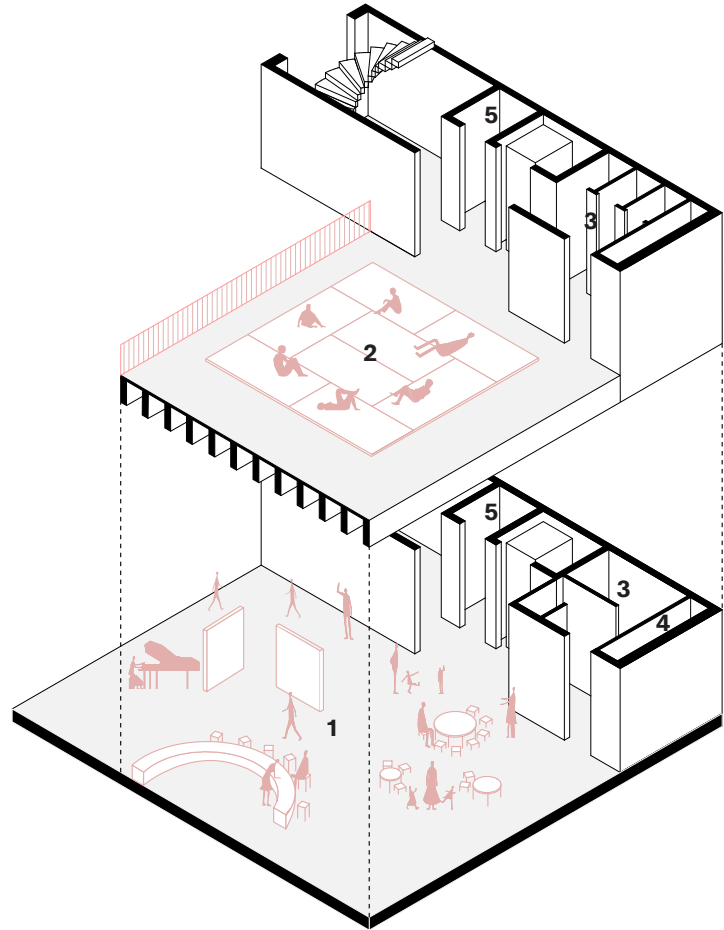
Le premier module prévoit de créer des relations d'un étage à un autre. Ces relations peuvent être tant visuelle que physique, selon les besoins. La spatialité qui en ressort permet une expérience différente et une certaine respiration au sein du module.

Le plancher intermédiaire est une surface capable tant de s'étendre que de se rétracter. Représenté ici comme une grande salle polyvalente, les possibilités de l'étage intermédiaire sont infinies. Quelques-unes des possibilités sont montrées ci-après.



Il peut être inséré à tous les niveaux du projet; une variante propose de disposer ce module en sous-sol afin d'optimiser l'espace et d'occuper le niveau inférieur bénéficiant d'un éclairage naturel et d'une visibilité et depuis l'espace public. Puisque ce module intègre les particularités techniques liées aux fondations du bâtiment, un coût supplémentaire est à prendre en compte si ce module est souhaité en base sous-sol.

1. accueil, cuisine sociale, exposition 120m²
2. salle polyvalente 85m²
3. pièce d'eau/stockage (selon configuration) 11m²
4. gaine technique
5. local d'entretien 3m²



Module 1 avec espace à double hauteur et possibilité de connexion ouverte à la mezzanine

Module 2

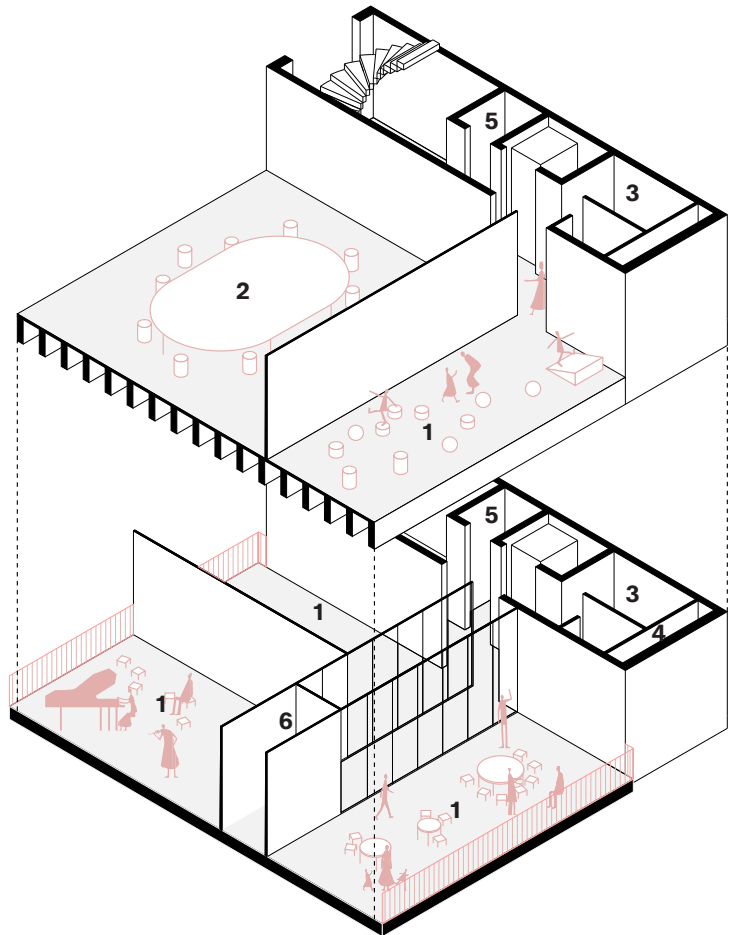


Le second module montre la capacité maximale d'occupation. Il est composé d'un plancher intermédiaire bâti à 100%. Conçu toujours sur la même base constructive, le plancher intermédiaire peut être démonté totalement ou partiellement. Bien que cette proposition n'ait que peu de possibilité d'extension, l'adaptabilité et la modularité de ses planchers reste grande.

Ici le module est présenté comme pouvant accueillir quatre ateliers de 35 m² et une salle polyvalente de 85 m². Un espace de stockage (meublé fixe) trouve sa place à l'intérieur du plan, influant sur l'appropriation et la flexibilité des ateliers. Les variantes d'aménagement du plan sont infinies. Seule la hauteur sous-plafond du module 2 est contrainte par la superposition des planchers.

A chaque aménagement de plan, le plan du noyau vient s'adapter à l'utilisation du plan libre. On peut y retrouver un ou plusieurs sanitaires, un vestiaire ou encore un local de stockage.

1. atelier 35m²
2. salle polyvalente 85m²
3. pièce d'eau/storage (selon configuration) 11m²
4. gaine technique
5. local d'entretien 3m²
6. stockage 4m²



Module 2 offre une collection compacte d'espaces d'ateliers plus petits

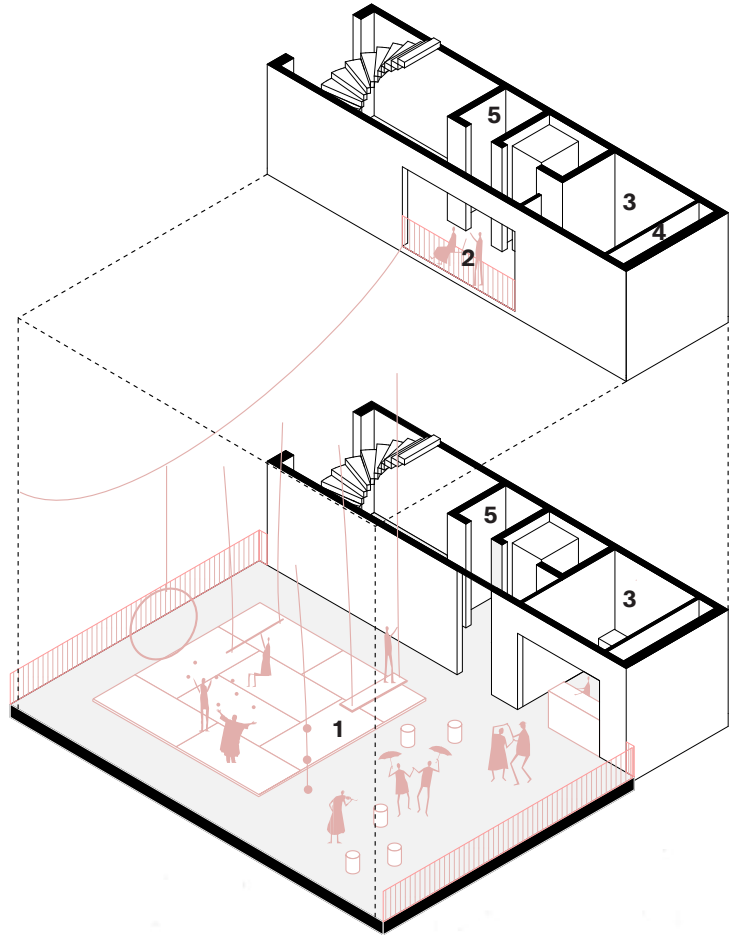
Module 3



Le troisième module montre la capacité maximale d'extension. Dénué du plancher intermédiaire, la double hauteur est pleinement exprimée. Ce module peut être une réponse à l'évolutivité du projet tout en restant dans une enveloppe budgétaire fixée à un moment T; en fonction des besoins programmatiques et d'exploitation, un plancher intermédiaire peut être facilement construit par après. La structure du module de élémentaire est naturellement dimensionnée pour venir supporter la charge de l'ajout à postériori d'un plancher.

C'est également l'occasion de proposer une expérience différente de l'espace et de son occupation; certaines pratiques nécessitent une hauteur sous plafond supérieure à la normale. En fonction de l'aboutissement de la programmation du centre culturel, cette expérience pourrait être maintenue ou adaptée aux besoins et ressources financières.

1. salle polyvalente 120m²
2. balcon
3. pièce d'eau/stockage (selon configuration) 11m²
4. gaine technique
5. local d'entretien 3m²



Module 3 avec espace d'atelier extra-haut avec possibilité de balcon dans le noyau

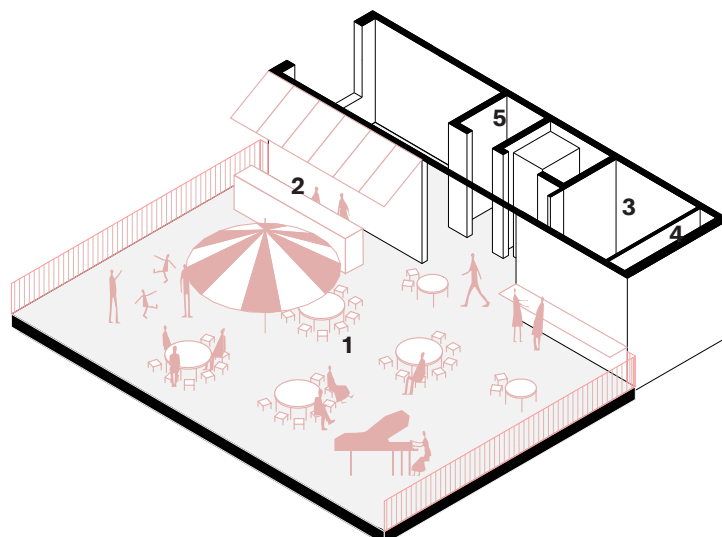
Additions



Terrasse

La toiture terrasse et le sous-sol sont présentés comme des options à adjoindre à la compilation des modules. Le côté optionnel des variantes permet de facilement composer le projet en intégrant les contraintes financières du projet; le sous-sol ou la toiture présente des particularités techniques (fondations, isolation, étanchéité,...) présentant un coût non négligeable mais essentiel. C'est pour cette raison que ses deux extrémités sont présentées comme des cas particuliers.

La toiture terrasse prend en compte les coûts liés à l'exploitation de la terrasse (garde-corps, revêtement, accessibilité depuis le noyau,...). Elle permet une expérience et une pratique singulière.



1. terrasse 120m²
2. bar
3. pièce d'eau/stockage (selon configuration) 11m²
4. gaine technique
5. local d'entretien 3m²



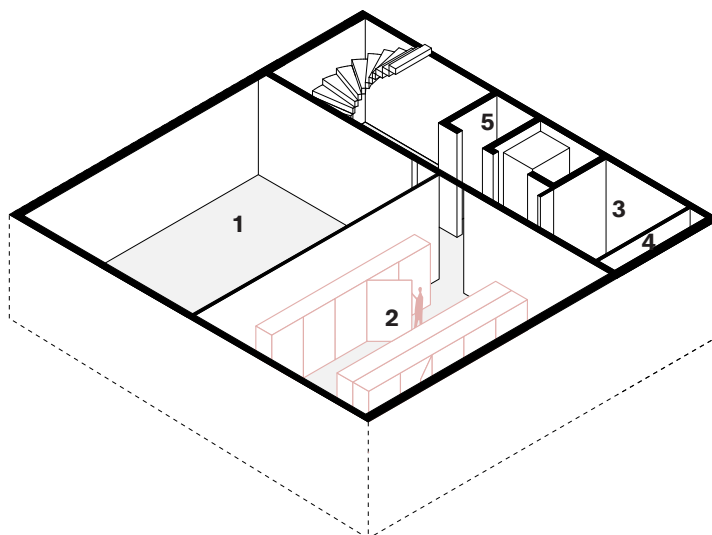
Terrasse sur le toit avec vue sur les environs

Sous-sol

Le sous-sol est présenté comme un demi-module (un seul étage). Il permet d'offrir un espace de stockage de grande capacité pour le centre culturel en complément du local technique.

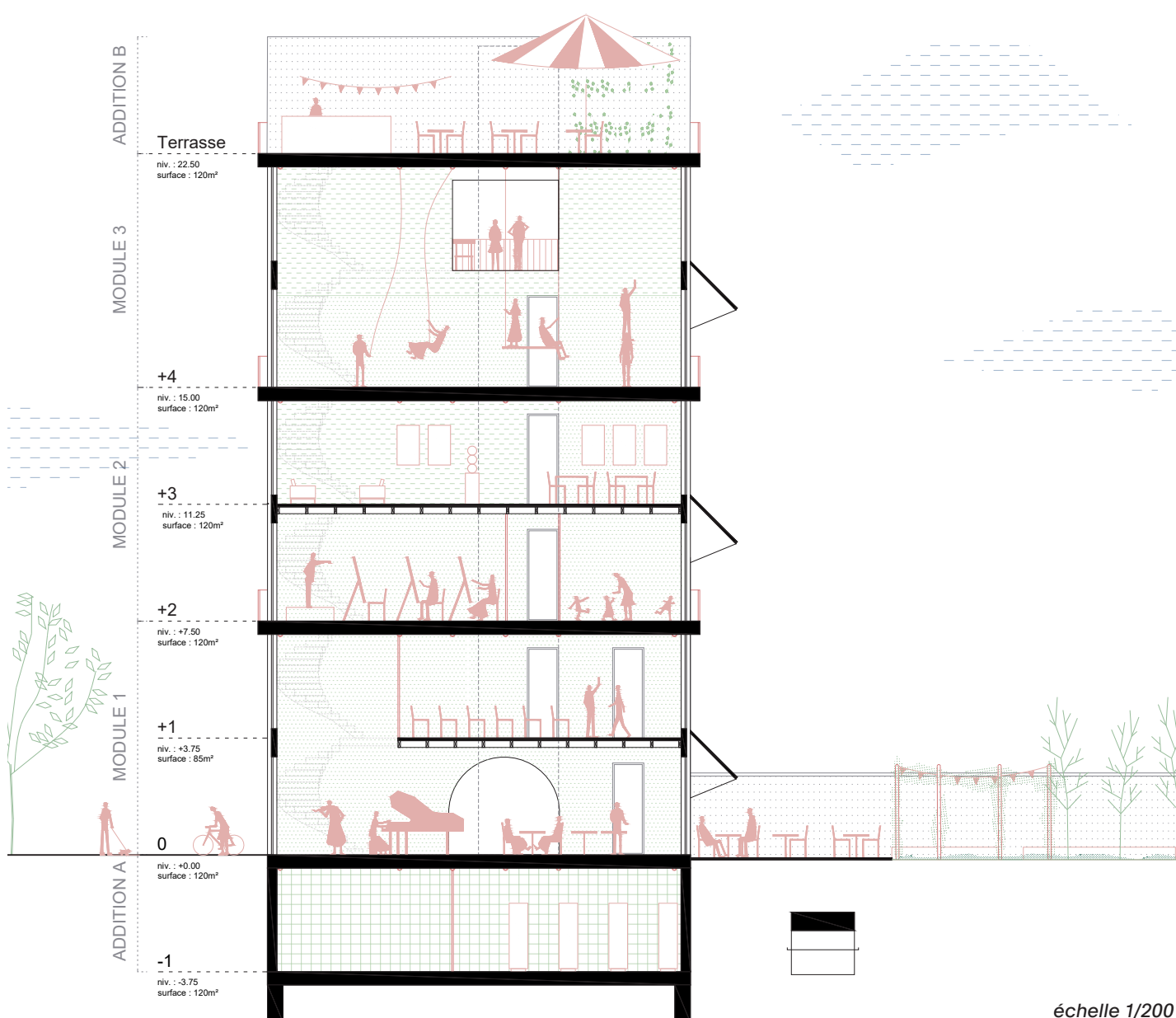


1. stockage 60m²
2. local technique 60m²
3. pièce d'eau/stockage (selon configuration) 11m²
4. gaine technique
5. local d'entretien 3m²



Configurati(ons)(es)

Les différents modules peuvent être empilés et combinés pour former un bâtiment. Comme précisé, le projet n'a pas pour vocation de présenter un projet figé mais bien une boîte à outils d'éléments compilables. Le choix et le nombre de modules restent volontairement ouverts, afin de laisser la liberté au maître d'ouvrage et aux futurs utilisateurs de configurer ensemble la solution la plus adéquate. Trois configurations sont illustrées comme liste non exhaustive de la capacité de cette boîte à outils. Ces trois propositions présentent comme point commun la faisabilité économique du projet (chacune de ses configurations rentrent dans le budget alloué). Elles sont synthétisées dans un tableau mettant en parallèle différents facteurs; nous comparons, par configuration, la réponse au programme, la possibilité d'extension, la conformité par rapport à la réglementation régionale urbanistique, et le coût.

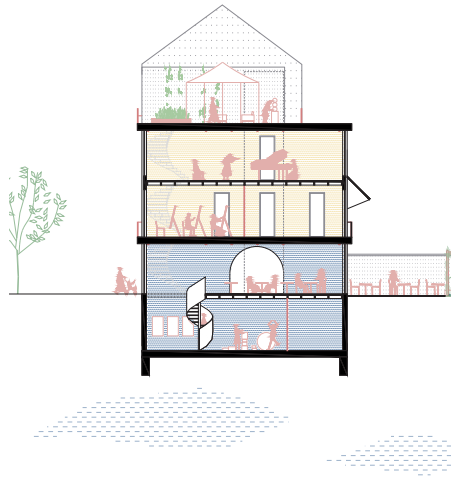


La coupe ci-dessus est une coupe illustrative qui montre bien le potentiel des modules et leurs différentes qualités spatiales. Elle présente une configuration des modules 1, 2 et 3 (ou une version évoluée de la configuration 1, dans laquelle des surfaces

supplémentaires auraient été ajoutées à terme – voir également la section “construction évolutive”). La réalisation de cette configuration ne rentre toutefois pas dans la marge budgétaire prévue pour la première phase d'exécution.

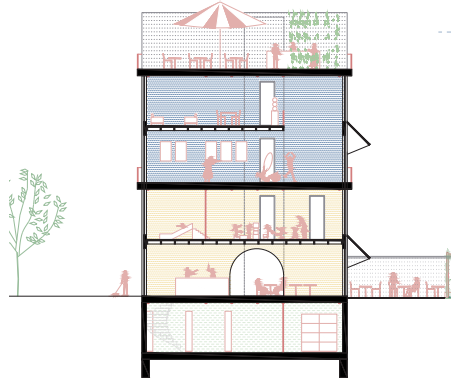
Configuration 1

La première configuration est une proposition minimaliste. Elle permet en travaillant avec l'outil des modules d'opter pour une configuration sans risque urbanistique ou financier. Cette proposition est constituée du module 1 en base sous-sol compilé avec le module 2 (plancher plein). Cette configuration peine à entrer dans le programme avec une différence négative de 35 m² par rapport au programme du CSC.



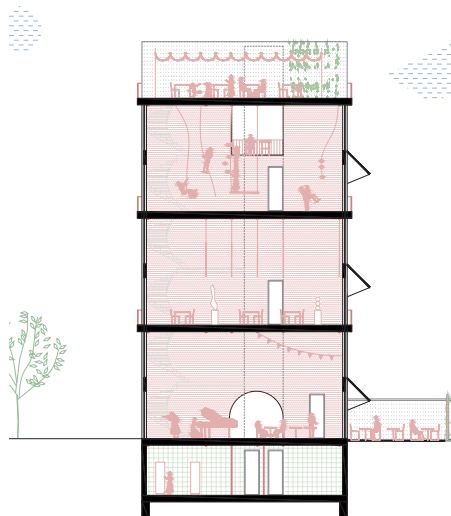
Configuration 2

La seconde configuration prend pour socle un demi-module sous-sol, le module 2 et le module 1. Cette configuration permet une plus grande générosité de l'espace de stockage souvent nécessaire à la bonne réussite et utilisation de ce genre de lieu. Elle permet une faible extensibilité des planchers en base. Du point de vue urbanistique, cette proposition nécessite une dérogation en hauteur.



Configuration 3

La troisième configuration est une proposition maximaliste. Avec ses trois modules empilés (1 fois le module 1 et deux fois le module 3) sur un demi-module cave, elle permet une grande extensibilité. C'est une proposition qui allie programmation, flexibilité d'usage et rentre dans le budget alloué au projet. Du point de vue urbanistique, cette proposition nécessite une dérogation en hauteur, mais cette dérogation nous semble moins impactante pour les voisins que la hauteur.



Module 1
 Module 2
 Module 3
 échelle 1/500

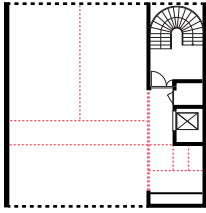
Configuration	RRU	Programme (*)	Surface plancher (m ²)	Extensibilité (m ²)	Budget (**)
1	OK	Une salle polyvalente de 50m ² au lieu de 85m ² , soit -35 m ²	625	0	1.387.500,00 €
2	Dérogation (hauteur)	OK, + espace de stockage généreux	745	35	1.462.500,00 €
3	Dérogation (hauteur)	Une salle polyvalente 85m ² manquante	660	360	1.662.500,00 €

(*) sur base du programme CSC : un espace d'accueil, une cafétéria, une salle d'exposition, 4 ateliers de 35 m², 2 salles polyvalentes de 85 m², une toiture terrasse et un stockage de 80 m² + jardin

(**) Budget HTVA - budget disponible HTVA = 1.743.350,00€

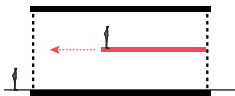
Construction Evoluti(e)ve Constructie

Nous proposons un projet capable de rester pertinent à long terme, grâce à la possibilité de croître et/ou d'évoluer avec ses utilisateurs. Cette évolution peut prendre différentes formes.



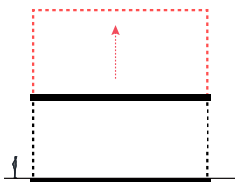
Modification de l'aménagement intérieur

Le plan libre peut être subdivisé à souhait. Également, le noyau dispose d'une flexibilité permettant d'adapter les fonctions de service (sanitaires, rangements, etc.) selon les besoins. Une liste non exhaustive de partitions de plans vous est présentée ci-contre. La capacité des possibilités est basée sur la programmation du cahier des charges. Chacun des 'plans libres' peut être jumelé à un 'noyau'. Ainsi, en fonction des besoins d'usages, une multitude de configurations du module sont possibles. Cette partition peut être adaptée en fonction du besoin à l'instant.



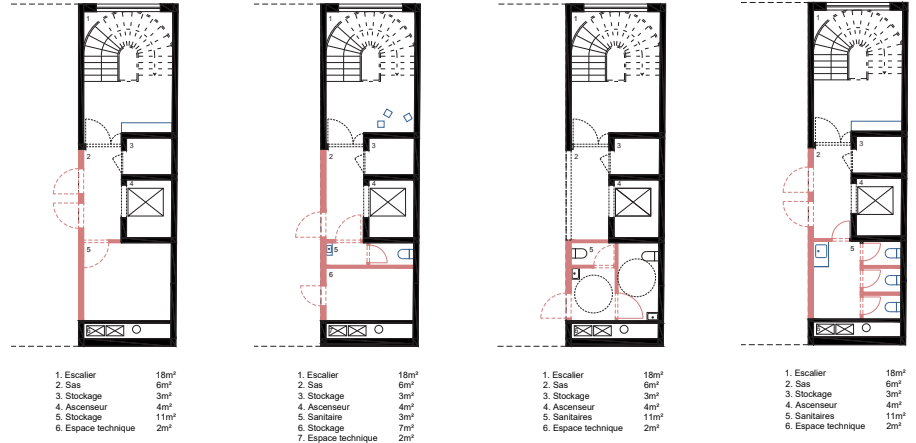
Ajout de surface intérieure

Selon le choix et la combinaison des modules, le bâtiment peut évoluer de l'intérieur en ajoutant des planchers intermédiaires supplémentaires. Le bâtiment et sa façade sont conçus de manière à permettre ces ajouts avec un impact limité sur le fonctionnement quotidien du bâtiment (cf. « stabilité »). Cela permet une reconfiguration du bâtiment, lorsque cela devient nécessaire.

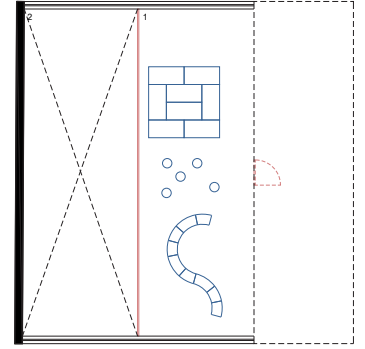
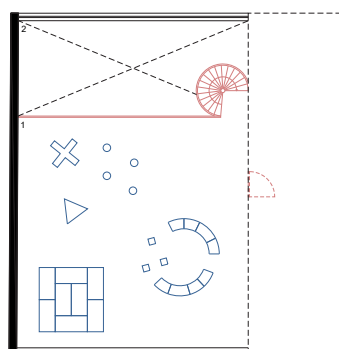
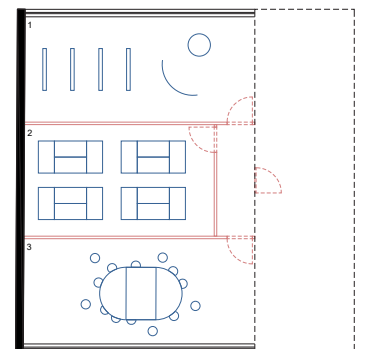
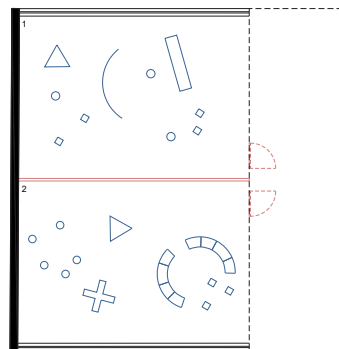
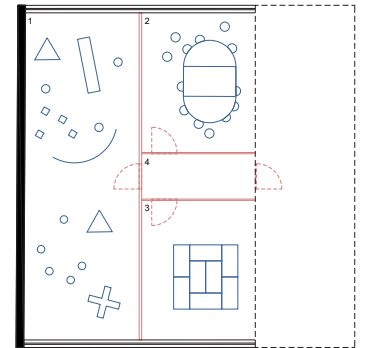
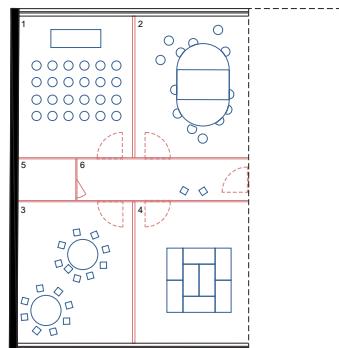


Superposition de modules

La logique structurelle simple du plan permet, à long terme, d'ajouter des modules supplémentaires sur ceux construits lors de la première phase. En fonction de la volonté du maître d'ouvrage et du nombre de modules choisis dès le départ, les fondations peuvent être dimensionnées pour accueillir un nombre déterminé de modules supplémentaires. De cette manière, un nombre significatif de mètres carrés supplémentaires peut être réalisé à terme.



Des options non exhaustives de partition - noyau - 1/300



Des options non exhaustives de partition - plan libre - 1/300

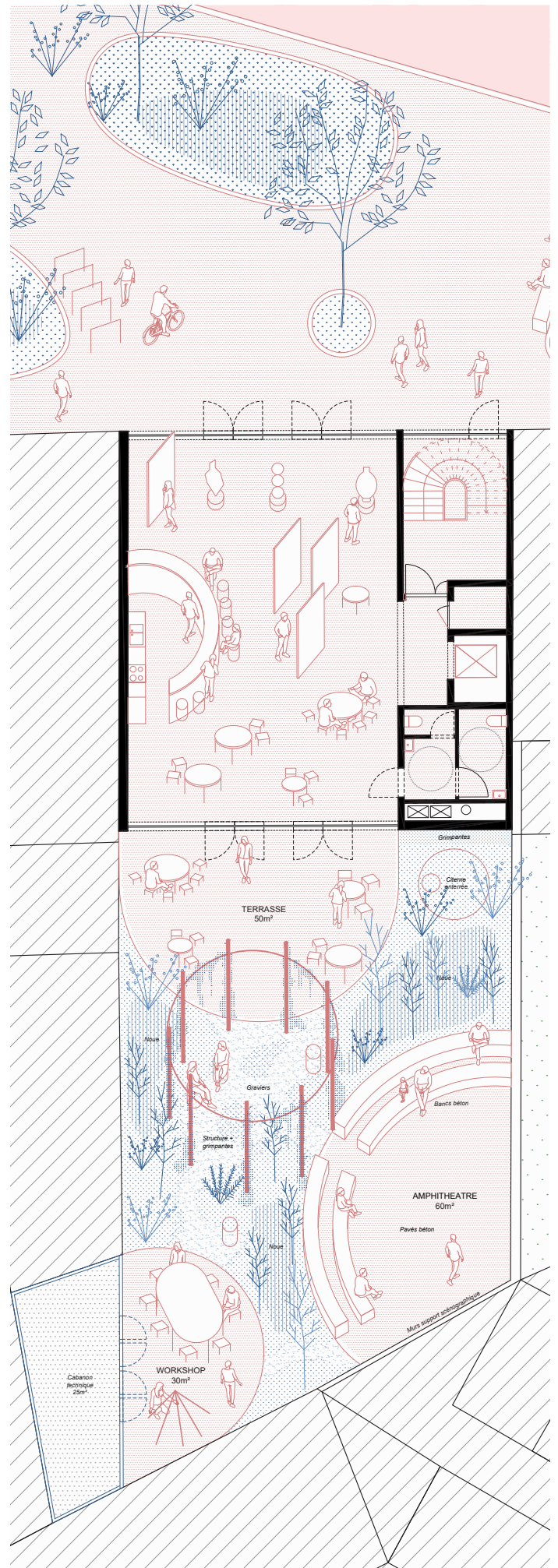
Jardin / Tuin

Le jardin propose différents espaces programmatiques permettant une diversité d'usages et de temporalités. La terrasse de la cafétéria amorce le jardin en proposant un espace de restauration bénéficiant d'une situation agréable en plein soleil. L'amphithéâtre est un lieu de pratique artistique en extérieur (danse, théâtre, chant, exposition...) accueillant un public confortablement assis. L'espace est tourné vers les murs existants qui servent de support à la scénographie. L'espace workshop, en lien avec le stockage extérieur, est un lieu à l'écart des autres et permet d'organiser des ateliers. L'espace est facilement modulable avec la proximité d'un cabanon technique pour le rangement du matériel. Un cheminement organique relie ces trois espaces et offre un espace de respiration lors de la déambulation. Une structure métallique circulaire supportant des plantes grimpantes marque le cœur vivant du jardin. A la croisée des chemins, elle invite à se rencontrer ou se détendre dans un écrin de végétation.

Le jardin s'appuie sur un principe de micro-paysages où l'imbrication du végétal, du minéral et de la topographie crée des compositions organiques, vivantes et évolutives au fil de l'année. Le jardin se veut naturaliste, écologique, sobre et simple d'entretien. Il intègre des espèces indigènes et favorables pour la biodiversité. Pour limiter l'imperméabilisation du sol, le jardin comporte des surfaces semi-perméables de chemins et terrasses (55%) et des surfaces plantées en pleine terre (45%).



Les matériaux de sol sont composés de graviers fins et de pavés béton avec joints ouverts. Tous les espaces du jardin sont accessibles aux PMR, pratiques pour la scénographie et faciles d'entretien. L'ensemble des eaux pluviales sont gérées sur place grâce à des dispositifs de gestion intégrée des eaux pluviales. Le projet doit gérer un volume tampon d'environ 20m³ (selon l'outil de Bruxelles Environnement). Ce volume sera réparti entre une citerne enterrée de 10m³ destinée à la récupération d'eau pour l'arrosage du jardin et entre des noues paysagères permettant l'infiltration sur une surface minimum de 35m² pour une lame d'eau de 22cm.

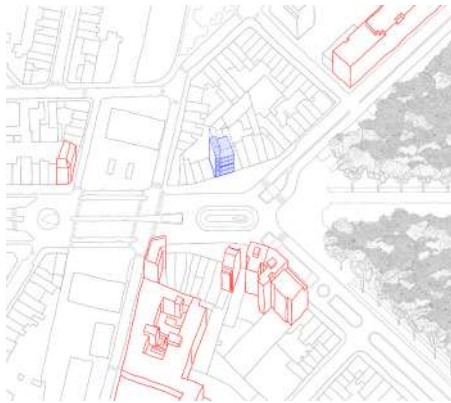


Ampleur Régionale Uitstraling



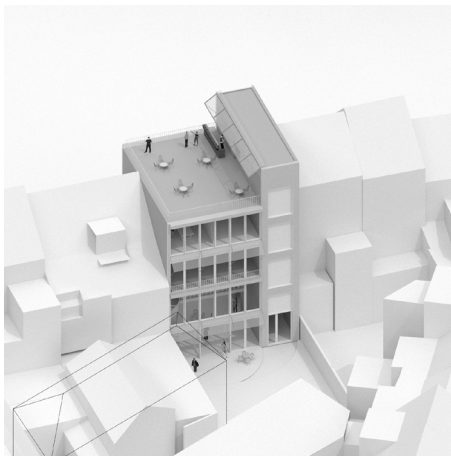
La question du rapport à l'espace public est interrogée. Quelle est la place de l'équipement mixte dans son contexte bâti direct mais également dans ce contexte urbanistique singulier?

Actuellement, la place Eugène Simonis scinde plus qu'elle ne lie. Avec ces axes routiers et ces nombreux services de dessert, sa force réside dans son accessibilité. Les perspectives de visibilité de l'équipement socio-culturel doivent être questionnées. Il faudra créer un équipement de quartier facilement perceptible. L'équipement mixte doit être rendu visible pour permettre une ouverture sur son quartier.



Le site se situe à un endroit qui pourrait éventuellement accueillir un bâtiment plus élevé (en rouge, les bâtiments avoisinants de plus de six étages).

Au vu de l'orientation de la parcelle, de la densité présente dans l'ilot, et du contexte bâti autour de la place Eugène Simonis, nous prenons le parti de minimiser l'empreinte au sol du bâtiment en respectant la profondeur du bâti par rapport aux maisons voisines. L'extension en hauteur du futur centre culturel répond alors à la question de la visibilité dans l'espace public. La perméabilité de la façade et du jardin sont réfléchis en ce sens. La construction, justement insérée dans son contexte, s'inscrit et se positionne par rapport à la scène culturelle bruxelloise.



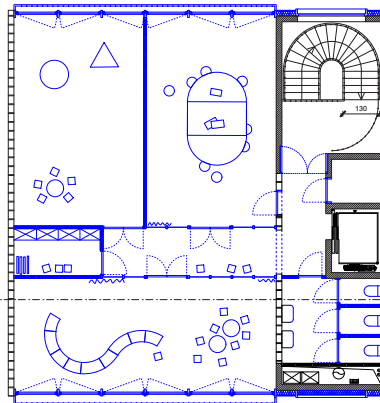
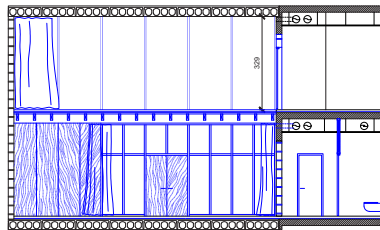
Étant donné l'orientation de la parcelle, l'impact d'un dépassement en hauteur est potentiellement moins invasif que celui d'un dépassement en profondeur.

L'architecture du nouveau pôle socio-culturel reste cependant soucieuse de la proximité avec l'ensemble des bâtisses reprises à l'inventaire du patrimoine architectural, jouxtant la parcelle; certaines accroches à l'existant sont recherchées, comme l'alignement de son rez-de-chaussée, l'accroche au niveau de corniches,...

L'expression de la façade est traitée de façon à exprimer sa programmation et son ouverture sur le quartier.

Ambition régionale ; une construction exemplaire

La conception éco-responsable est un enjeu primordial que la région Bruxelles-Capitale et plus particulièrement la commune de Molenbeek et Koekelberg (CRU 6 'Autour de Simonis') tentent d'intégrer aux projets publics, comme exemple inhérents aux projets privés de demain.



Possibilités d'utilisation de matériaux réemployés en bleu.

Notre projet tend tout naturellement à intégrer ces enjeux dans la construction du centre culturel. Bien qu'ayant une base constructive réalisée en voile béton et plancher hourdis béton, ce mode constructif permet une grande flexibilité interne. En fonction du type de module, l'extensibilité à l'intérieur du volume bâti est de 2 fois sa capacité en plan, soit 200%. Si il est plus contraignant (mais pas impossible) de réaliser la structure porteuse du bâtiment en matériaux éco-responsable (recyclés, biosourcés, faible émission carbone,...) tant pour cette raison précitée d'adaptabilité, que financière, les autres éléments constructifs (planchers intermédiaires, façades, finitions,...) sont, eux, entièrement à envis-

ager sur base des principes de l'économie circulaire. Une fois la contrainte structurelle du bâtiment levée, l'unique difficulté réside dans l'acquisition d'une quantité suffisante d'approvisionnement de matériaux locaux (démantèlement des tours de bureau quartier nord, usines audi,...).

Notre expertise en économie circulaire permettra, au stade de l'avant projet, de mettre en lumière, et de cadencier, lors de la rédaction du cahier des charges, les éléments de la construction à réaliser en réemploi. Un ordre de priorité (de 'idéalement à réaliser en réemploi' à 'obligatoirement à réaliser en réemploi') sur base d'une faisabilité d'approvisionnement et de mise en œuvre, permettra d'inciter et d'encourager l'entreprise à la concrétisation d'exemplarité de la construction.

Rayonner sur le quartier

L'expression de la façade est traitée de façon à exprimer sa programmation et son ouverture sur le quartier. La façade est largement vitrée et laisse entrevoir la verdure de l'intérieur d'ilot depuis la rue. Si cette volonté est exprimée clairement dans le projet, la matérialité des châssis et des bandeaux de façade reste ouverte tant à l'appréciation des pouvoirs publics qu'en fonction de la disponibilité des matériaux issus du démantèlement d'ouvrage en cours. Le revêtement en façade du noyau jouxtant une des maisons reprises à l'inventaire du patrimoine est exprimé de façon minérale. Il agit comme une transition entre l'enduit de la maison patrimoniale et la façade largement vitrée.



Référence d'un bâtiment qui rend visible son usage et offre une transparence vers l'intérieur d'ilot (Agwa)

Stabilité(it)

Nous considérons la structure comme bien plus qu'une simple nécessité technique : elle détermine les capacités d'évolution du bâtiment dans le temps.

C'est sur cette conviction que repose notre choix d'un système structurel robuste et lisible, qui constitue la base d'un bâtiment flexible, modulaire et durable.

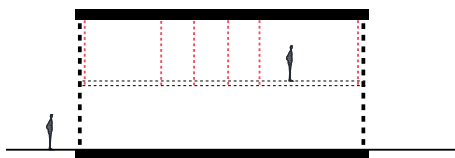
Notre proposition combine un système permanent et solide – composé de dalles en béton et d'un noyau fixe intégrant escalier, ascenseur et gaines techniques – avec un système temporaire et adaptable composé de planchers intermédiaires en bois et de cloisons légères. Ce système suit une logique claire : permettre une organisation structurelle efficace autorisant une grande liberté d'aménagement.

Ce système structurel est conçu pour ne pas impacter la modularité du bâtiment : chaque module doit pouvoir fonctionner de manière autonome tout en étant facilement empilable ou combinable. En partant d'un principe de base répétitif et simple à réaliser, nous créons une structure qui répond non seulement aux besoins actuels, mais qui laisse également place à l'évolutivité future.

Dalles

Le bâtiment se compose d'un empilement de modules, chacun ayant la possibilité d'intégrer un plancher intermédiaire léger.

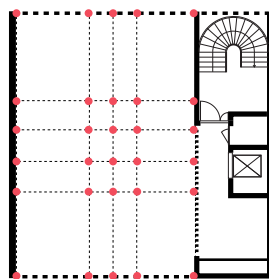
Les planchers principaux de chaque module (dalle inférieure et supérieure) seront réalisés en béton. Ces dalles assurent, en une seule portée, la connexion entre le noyau structurel et le mur mitoyen, évitant toute structure porteuse intermédiaire et garantissant ainsi une flexibilité maximale dans l'aménagement intérieur. Ces planchers sont composés de hourdis précontraints en béton de 37 cm d'épaisseur, offrant une résistance au feu suffisante et une bonne isolation acoustique entre les niveaux. Le plancher de toiture du module supérieur est conçu de la même manière, permettant soit une extension future, soit la réalisation d'une toiture-terrasse ou d'un toit vert.



Planchers modulaires en béton et plancher intermédiaire en bois

Entre ces dalles, un plancher plus adaptable peut être ajouté en construction légère. Ce plancher intermédiaire peut évoluer en fonction des besoins des utilisateurs,

à court ou à long terme. L'objectif est de pouvoir intégrer ce plancher léger ultérieurement sans perturber le fonctionnement du bâtiment. L'utilisation d'éléments de structure courts et faciles à acheminer sur site est essentielle. Des éléments courts impliquent également des portées courtes. Pour cela, une grille de points d'ancrage est prévue dans la dalle béton supérieure, à laquelle le plancher léger peut être suspendu (ou sur laquelle il peut reposer par le dessus). Cette approche permet de conserver un espace libre de colonnes ou de tirants, soit en-dessous, soit au-dessus du plancher intermédiaire. Le maillage d'ancrage autorise une multitude de configurations, permettant l'intégration de vides, mezzanines ou planchers partiels dans diverses orientations.



Grille de points d'ancrage pour les charges ponctuelles

Noyau

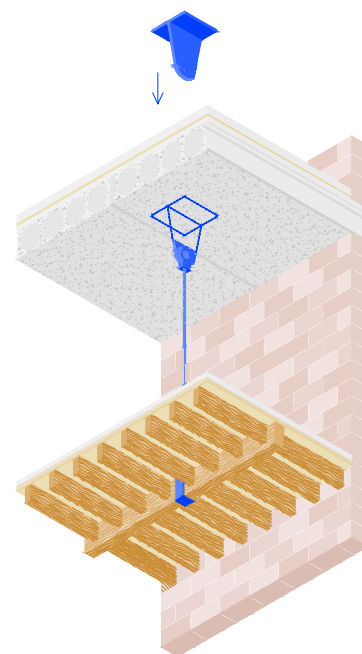
La stabilité au vent du bâtiment est assurée par les parois en béton du noyau fonctionnel. Ces éléments absorbent les charges horizontales dues au vent et les transmettent aux fondations. L'usage du béton dans le noyau est limité au strict nécessaire : là où c'est possible, les parois seront réalisées en cloisons légères ou en maçonnerie de briques afin de maximiser l'adaptabilité à long terme.

Fondations

Aucune reconnaissance géotechnique n'a encore été réalisée sur le site. Nous nous basons donc sur des sondages virtuels, qui indiquent la présence d'une couche quaternaire d'environ 12 mètres d'épaisseur, composée de couches argileuses potentiellement sensibles aux tassements – un facteur crucial dans le choix et la conception des fondations. Le niveau de la nappe phréatique est situé à environ 14 mètres sous le niveau du sol naturel, ce qui peut être favorable aux travaux de fondation en cas de réalisation d'un sous-sol. En l'absence de sondages, il reste difficile de déterminer avec précision la portance du sol et ses caractéristiques de tassement. Étant donné la sensibilité possible des sols argileux et limoneux, la réalisation d'un sous-sol est envisagée comme une solution permettant d'éviter des fondations

profondes sur pieux. Un sous-sol pourrait répartir les charges et limiter les tassements. Néanmoins, à ce stade, les informations disponibles ne permettent pas une comparaison fiable entre les différents types de fondation (superficielles vs profondes).

En cas de sous-sol, un soutènement ancré sera nécessaire du côté de la rue et des bâtiments voisins peu profonds. Les techniques envisageables incluent la paroi en pieux sécants ou le sous-œuvre. Ces options ont été prises en compte dans le chiffrage des modules et/ou des options concernées. Le choix définitif de la technique dépendra des conditions spécifiques du chantier, des caractéristiques du sol et de la proximité des constructions existantes.



Détail du concept des points d'ancrage dans les dalles de béton pour suspendre des dalles de plancher en bois ou d'autres équipements

Techni(ques)(eken)

La flexibilité et la modularité de la proposition architecturale se reflètent également dans les installations techniques du bâtiment. Cette adaptabilité, tant à court qu'à long terme, permet aux systèmes techniques d'évoluer avec les besoins des utilisateurs sans nécessiter de remplacements ou de modifications majeures.



Des chemins de câbles, discrets mais accessibles dans l'espace, facilitent les adaptations.

Chauffage et ventilation

Le chauffage et (si nécessaire) la climatisation standards du bâtiment sont assurés par une pompe à chaleur air-eau. Celle-ci alimente un système d'activation thermique du noyau en béton, qui exploite la masse thermique des dalles en béton pour maintenir une température intérieure stable, été comme hiver. Ce système offre une régulation climatique écoénergétique avec un haut niveau de confort, géré de manière centralisée avec une réduction nocturne d'environ 2°C.

Pour les moments où la demande est plus élevée, un système de chauffage et de climatisation supplémentaires sont intégrés au système de ventilation via des unités de traitement d'air situées au sous-sol. Ces unités sont équipées d'une roue thermique assurant une récupération efficace de la chaleur de l'air extrait, avec un rendement pouvant atteindre 80 %. La ventilation est automatiquement régulée en fonction des détecteurs de CO₂. Le chauffage d'appoint est contrôlé par les utilisateurs au moyen d'un bouton de surpression, permettant d'ajuster la température de base par tranches de 3 heures.

Depuis une gaine verticale centrale, les conduits de ventilation peuvent être facilement dérivés à chaque étage et distribués via les plafonds suspendus dans les zones de circulation fonctionnelles. Les parois de la gaine et les plafonds suspendus sont accessibles et démontables. La gaine et la salle technique au sous-sol, contenant les unités de traitement d'air, forment un

compartiment distinct et continu. Lors de la construction du gros œuvre, des ouvertures et des embranchements sont prévus à la hauteur de chaque étage (potentiel). Cela signifie que lorsque l'on ajoute un nouvel étage, des conduits textiles peuvent être connectés pour la distribution de l'air sans aucune nouvelle intervention structurelle. Les conduits hydrauliques pour l'alimentation des batteries de chauffage supplémentaire par pièce (potentielle) sont également prêts. Cela garantit un temps d'installation minimal et une conservation maximale de la flexibilité.

Électricité

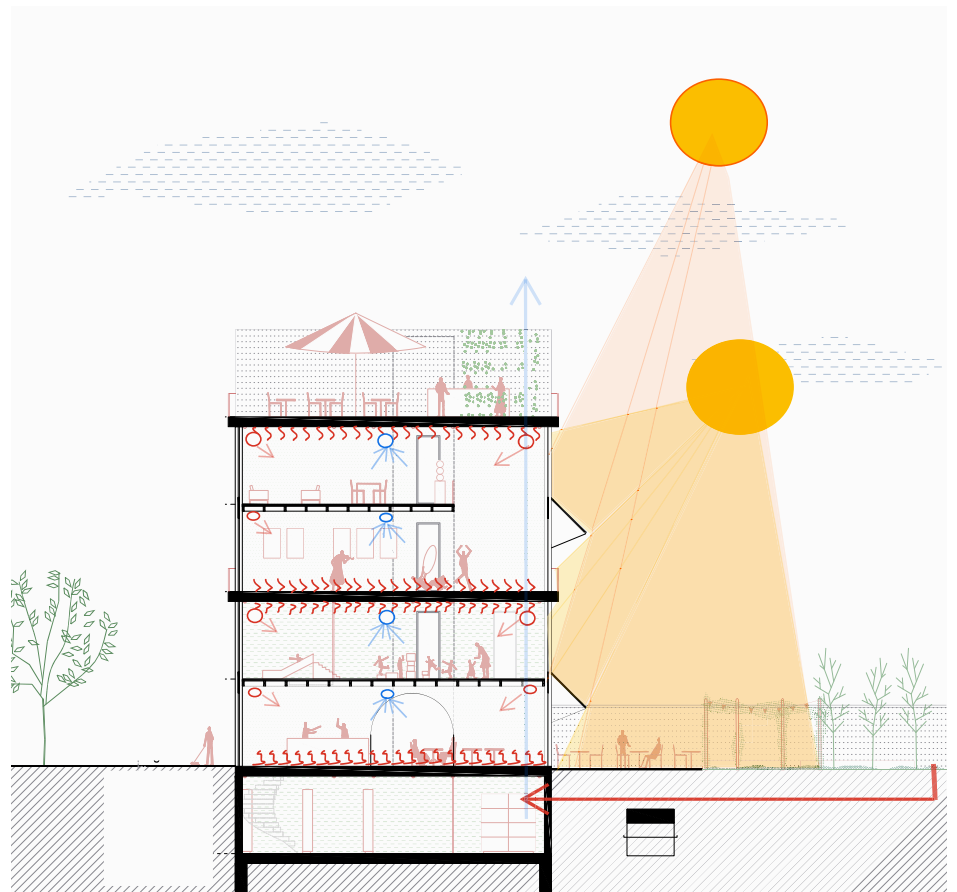
L'éclairage est conçu pour être adaptable et facile à entretenir ou à étendre. Des chemins de câbles sont systématiquement installés sous chaque plancher, supportant luminaires, détecteurs de présence, capteurs de lumière du jour et autres dispositifs, facilitant l'adaptation ou l'extension des câblages en fonction de l'évolution des espaces. Des points de connexion fixes pour les prises au sol et murales assurent une structure claire de l'installation électrique. Grâce à des boutons programmables et à un système domotique centralisé, l'éclairage peut être contrôlé de manière flexible, avec des scénarios lumineux configurables et ajustables par zone, permettant au bâtiment de s'adapter en permanence à son utilisation.

Énergie renouvelable

Des panneaux solaires sont installés sur la façade arrière et le toit-terrasse, orientés pour une inclinaison optimale en fonction de l'ensoleillement, tout en servant de protection solaire. Ainsi, la consommation électrique de la pompe à chaleur est compensée, été comme hiver. Grâce à cette conception réfléchie, le bâtiment allie durabilité et adaptabilité, prêt à répondre aux besoins changeants des utilisateurs et des générations futures.



Intégration de panneaux solaires de taille standard pour l'énergie renouvelable ainsi que de brise-soleil sur la façade sud.



Coupe technique



Contactpersoon:

Fallow
Matthias Salaets
matthias@fallow.eu
+32 470 75 12 37

Skope
Julie Ruisse
jr@skope.be
+32 478 66 49 42