

Ontwerp van een kinderdagverblijf en een handelszaak
voor het Duurzame Wijkcontract 'Moderne Wijk'

Conception d'une crèche et d'un commerce
pour le Contrat de Quartier Durable 'Cité Moderne'



DOCUMENT A : Offerteformulier

DOCUMENT A : Formulaire d'offre

23/04/2025

Ontwerp van een kinderdagverblijf en een handelszaak
voor het Duurzame Wijkcontract 'Moderne Wijk'

Conception d'une crèche et d'un commerce
pour le Contrat de Quartier Durable 'Cité Moderne'



DOCUMENT B : Architecturale intentienota & technische nota

DOCUMENT B : Note d'intention & note technique

23/04/2025

AMBITIES AMBITIONS

Voorliggende bundel is het resultaat van onze intense zoektocht naar het meest gepaste antwoord op de projectdefinitie. Vanuit onze lezing van de plek en de specifieke geformuleerde noden en wensen, zijn wij geëvolueerd naar een projectvoorstel waarin naar onze mening enorme kwaliteiten schuilgaan.

Bovenal wensen we als team in te zetten op een plek van ontmoeting, zowel in de bebouwde als de onbebouwde ruimte. We willen een prikkelend multifunctioneel gebouw maken op het minerale stedelijke plein waar de ouders, de jongste, het personeel van het kinderdagverblijf en de winkel & buurtbewoners met elkaar in contact komen. De ruimte als een rustpunt in de stad waar spelen en verwondering centraal staan. Een plaats voor dialoog tussen ieder. En vooral ook een gebouw dat mogelijkheden biedt, nu en in de toekomst.

Het gebouw is een infrastructuur geworden op maat van de crèche en de winkel, die ten dienste staat van het Schweitzerplein en de ruimere omgeving en de toekomst. De tuinen staan in schril contrast met het verharde plein en ogen groen en natuurlijk. De groene binnentuin, de klimplanten aan de voorgevel en de natuurtuin op het dak zullen de biodiversiteit van het plein een flinke boost geven.

Het gebouw bestaat uit speelse, primaire vormen die in dialoog staan met elkaar. Een neutrale basiskleur met accenten in rood, groen en geel versterkt de beleving. De architectuur is prikkelend en toegankelijk voor alle leeftijden.

Vanuit basisprincipes die focussen op algemene duurzaamheid, flexibiliteit en pragmatische bouwlogica, werden ruimtes vormgegeven op maat van kind én begeleider, waar functionaliteit en architecturale beleving steeds hand in hand gaan. Wij hechten veel belang aan duurzaamheid en stellen voor om het gebouw op een radicale manier op te trekken met natuurlijke en ecologische materialen.

We hechten er ontzettend veel belang aan om in een volgende fase samen met de opdrachtgever en de verschillende actoren in dialoog het ontwerpproces verder uit te diepen, meer gevoeligheden te leren kennen, de projectdefinitie aan te scherpen en het project co-creatief/participatief verder vorm te geven.

Veel leesplezier !

La présente note est le résultat de notre recherche intense de la réponse la plus appropriée à la problématique de ce projet. A partir de notre lecture du lieu et des attentes spécifiques formulées, nous avons travaillé à une proposition de projet qui, selon nous, recèle d'importantes qualités.

Avant tout, en tant qu'équipe, nous souhaitons nous concentrer sur un lieu de rencontre, à la fois dans l'espace bâti et non bâti. Nous voulons créer un bâtiment polyvalent et stimulant sur cet espace public minéral, où interagissent parents, enfant, personnel de la crèche, commerçants et habitants du quartier. Un lieu comme un point de repos dans la ville, où le jeu et l'émerveillement sont au centre des préoccupations. Un lieu de dialogue entre tous et toutes. Et surtout, un bâtiment qui offre des possibilités, pour aujourd'hui et pour demain.

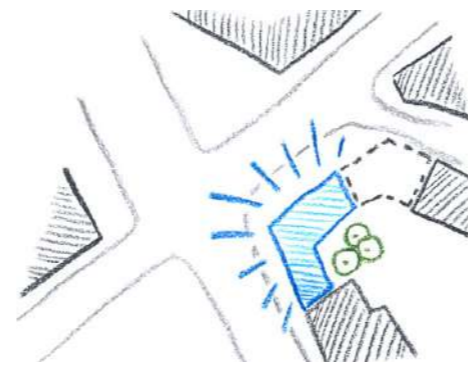
Le bâtiment se présente comme une infrastructure adaptée à la crèche et au commerce, au service de la place Schweitzer, de ses environs et de son avenir. Le jardin intérieur luxuriant contraste fortement avec la place très minérale. Le jardin, la toiture verte et les plantes grimpantes en façade avant amélioreront considérablement la biodiversité de la place.

Le bâtiment est composé de formes primaires et ludiques, qui dialoguent entre elles. La façade de couleur neutre, avec la présence ponctuelle de rouge, vert et jaune renforce l'expérience sensorielle du lieu. Notre architecture est stimulante et adaptée à tous les âges.

En partant de principes de base axés sur la durabilité, la flexibilité et une logique de construction pragmatique, les espaces ont été conçus pour répondre aux besoins des enfants et des personnes qui en prennent soin. La fonctionnalité et l'expérience architecturale vont toujours de pair. Nous accordons énormément d'importance à la durabilité, et proposons de tendre radicalement vers des choix de matériaux à impact écologique positif.

Nous attachons une grande importance à l'approfondissement du processus de conception, à l'apprentissage de nouvelles sensibilités, à l'affinement de la définition du projet et à la poursuite de la mise en forme du projet de manière co-créative/participative dans le cadre d'un dialogue avec le client et les différents acteurs de la phase suivante.

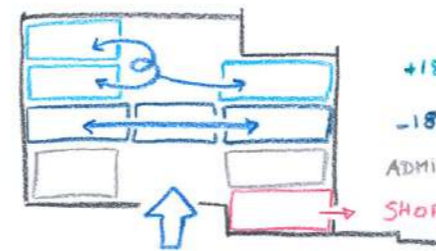
Bonne lecture !



Stadsgevel & kindertuin
Façade urbaine & jardin d'enfants

Het project is opgebouwd rond twee contrasterende elementen : een expressieve, assertieve stedelijke gevel, op de schaal van het plein; en een rustige, speelse, zeer weelderige tuin in het hart van het blok.

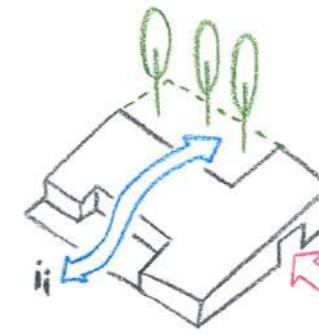
Le projet s'articule autour de deux éléments contrastés : une façade urbaine expressive et assumée, à échelle de la place ; et un jardin en cœur d'îlot, apaisé, ludique et très vert.



Leefgroepen op elke maat
Des sections adaptées à toutes

De organisatie van de leefgroepen is gebaseerd op het integreren van de behoeften en het comfort van iedereen: didactisch voor de kinderen, praktisch en rationeel voor het personeel en comfortabel voor de begeleiders.

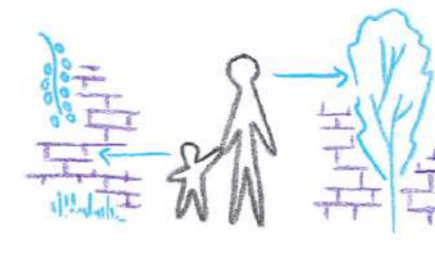
L'organisation des sections d'enfants repose sur l'intégration des besoins et confort de toutes et tous : didactique pour les enfants, pratique et rationnel pour le personnel et confortable pour les accompagnant-e-s.



De verbindende plint
Connexion par le socle

Het gebouw heeft twee begane grondgebonden verdiepingen: de winkel op de hoek en de toegang tot de crèche aan de Gentssteenweg, één niveau hoger. De plint verbindt deze functies met elkaar en verbindt visueel het verharde plein met de binnentuin.

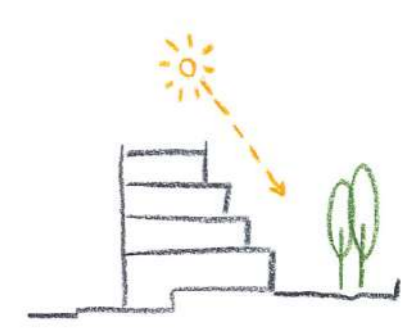
Le bâtiment dispose de deux rez-de-chaussée : le magasin qui occupe l'angle et la séquence d'entrée de la crèche sur la Chaussée de Gand, un niveau plus haut. Le socle articule ces deux fonctions entre elles et connecte visuellement la place minérale au jardin intérieur.



Prikkelende architectuur
Une architecture stimulante

De architectuur is vol van zintuiglijke en speelse elementen. De materialen, geometrische vormen en kleuren zijn ontworpen om te verwonderen. De tuin, met zijn verhoogde biodiversiteit en speelse indeling, zal ook een grote bron van stimulatie zijn.

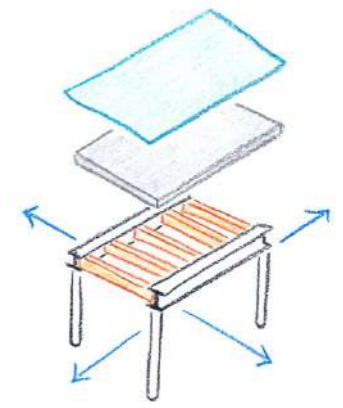
L'architecture est ponctuée d'éléments sensoriels et didactiques. Matérialités, formes géométriques, couleurs, sont pensés pour stimuler les enfants. Le jardin sera également un grand vecteur d'éveil, avec sa biodiversité renforcée et son aménagement ludique.



Rondom de tuin
Autour du jardin

De tuin is ontworpen als een groene oase, beschermt tegen de drukte van de stad. De meeste leefruimtes hebben er een direct uitzicht op, wat wordt vergemakkelijkt door een trapsgewijze opbouw en een verticale benadering van het landschap: van de grond tot het dak

Le jardin est pensé comme un écrin vert à l'abri de l'agitation de la ville. La majorité des espaces de vie disposent de vues directes dessus, ce qui est facilité par une volumétrie en escalier et une approche verticale du paysage : du sol aux toitures.



Een gebouw voor de toekomst
Un bâtiment pour l'avenir

Duurzaamheid is de basis van het project. We stellen een gebouw voor dat flexibel, economisch en laag in materiaal- en energieverbruik is. De structuur is flexibel en de materialen zijn zoveel mogelijk uit hernieuwbare grondstoffen of beperkt in hoeveelheid.

La recherche de durabilité a guidé l'ensemble du projet. Nous proposons un bâtiment flexible, peu coûteux et peu consommateur de matière et d'énergie. La structure est flexible, les matières sont au maximum biosourcées ou limitées dans leur quantité.

STADSGEVEL EN KINDERTUIN



axonometrie

Het gebouw integreert zich naadloos in de bestaande omgeving van het Schweizerplein. Het neemt zijn status als hoek op en verbindt de laagbouw van de Goffinlaan met de meer imposante hoekgebouwen rond het Schweizerplein. De situering van het gebouw versterkt het bestaande stadsblok en draagt bij aan een heldere, samenhangende stedelijke structuur.

Het volume sluit mooi aan op de naastliggende rijwoning aan de Goffinlaan en verhoogt stapsgewijs naar het plein. De hoogte van het gebouw evolueert van 2 niveaus met een dakterras aan de Goffinlaan tot het equivalent van 4 niveaus aan de kant van de Gentssesteenweg. Door slim om te gaan met het hoogteverschil van de site is de bouwhoogte beperkt tot 15m zoals de haalbaarheidsstudie voorschrijft. Het gebouw krijgt zo een echte stadsgevel aan het plein met ritmische grote gevelopeningen waarachter het achterliggend functioneren, de terrassen en de tuin zichtbaar zijn. De functies die in het gebouw gehuisvest zijn, zullen ook expliciet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte, dankzij de gedifferentieerde kleurcodering van de luifels (groen voor het kinderdagverblijf, rood voor de winkels).

De hoogtebeperking aan de zuidwestzijde alsook de slimme schakel van de terrassen laten meer zonlicht toe in het hart van het bouwblok en in de groene binnentuin. Dit komt niet alleen het nieuwe gebouw ten goede, maar zorgt ook voor een goede lichtinval in de omliggende bebouwing. Alle functies van het kinderdagverblijf organiseren zich rond deze rijkelijk beplante groene tuinkamer. Dankzij strategisch geplaatste ramen is de tuin zichtbaar vanaf de straat. De stadsoase strekt zich verticaal uit over de terrassen en de intensieve daktuin die over het Schweizerplein kijkt. Rondom de binnentuin zijn de gevels eerder informeler, maar het terugkomende kleurenpalet & de gestreepte plint verbinden het geheel.

Met deze inplanting willen we zoveel mogelijk vrijheid laten voor het gebouw dat op het aangrenzende perceel moet worden gebouwd. Onze keuzes maken het mogelijk om de consolidatie van het blok te voltooien, zonder grote beperkingen op te leggen wat betreft grootte of inplanting.

FAÇADE URBAINE & JARDIN D'ENFANTS

Le bâtiment s'intègre au mieux à l'environnement existant de la place Schweizer. Il assume son statut d'angle, et permet de lier les gabarits bas de l'avenue Goffin avec ceux, plus imposants, des angles déjà bâtis autour de la place Schweizer. L'implantation permet également d'enfin reconsolider l'îlot urbain existant et s'inscrit ainsi dans une structure urbaine claire et consolidée.

Le volume se raccorde en effet élégamment à la maison mitoyenne voisine de l'avenue Goffin pour s'élever ensuite "en escaliers" vers la place. Le gabarit évolue ainsi d'un R+1 surmonté d'une terrasse sur l'avenue Goffin à l'équivalent d'un R+4 côté chaussée de Gand. En tirant profit de la déclivité naturelle du site et des différences de niveau, le gabarit ne dépasse pas les 15m, comme prescrit par l'étude de faisabilité. De quoi offrir une véritable façade urbaine à la place. Cette dernière comprend de grandes ouvertures rythmées derrière lesquelles les fonctions sous-jacentes, les terrasses et le jardin se devinent. Les fonctions abritées par le bâtiment seront également explicitement lisibles depuis l'espace public grâce à un code couleur différencié des auvents (vert pour la crèche, rouge pour le commerce).

Cette réduction des hauteurs au sud-ouest ainsi que l'emplacement stratégique des terrasses permet aussi d'améliorer l'ensoleillement au cœur de l'îlot et dans le jardin intérieur nouvellement créé. Ceci ne bénéficie pas seulement au bâtiment-même, mais assurera un ensoleillement suffisant aux autres bâtiments de l'îlot. C'est autour de cet espace vert richement planté que s'articulent toutes les fonctions de la crèche. On devine sa présence depuis la rue grâce à des baies placées stratégiquement, et il s'étend verticalement sur une toiture-terrasse qui surplombe l'angle du bâtiment. Les façades intérieures qui entourent ce jardin sont plus informelles, mais leur palette de couleurs commune et socle rayé unifie l'ensemble.

Enfin, par ce choix d'implantation et de volumétrie, nous souhaitons laisser un maximum de liberté au bâtiment qui sera construit sur la parcelle voisine. Nos choix permettront de finir la consolidation de l'îlot, sans imposer de grandes contraintes de gabarits ou d'implantation.



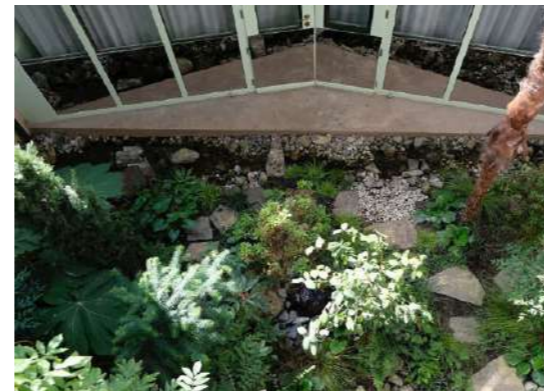
De Drie Platanen
Bovenbouw



Projet 90 Porto
Fala



Rauterpark Anderlecht
noAarchitecten



Leon 16 Brussel
Jan Minne



Prosper shop
Mamout



Bart & Pieter
Joost Emmerik



Brons
agmen + Carton123

LEVENDIGE PLINT de winkel en het kinderdagverblijf



schets doorheen de plint / croquis du socle

UN SOCLE VIVANT le magasin et la crèche

Het gebouw heeft een verbindende sokkel waarbinnen de verschillende functies elk hun plaats vinden. Door slim gebruik te maken van het natuurlijke hoogteverschil zijn de activiteiten van het kinderdagverblijf en de winkel duidelijk van elkaar gescheiden. Tegelijkertijd liggen ze allebei direct aan het plein. Dit bevordert de ontmoeting tussen de buurtbewoners, het kinderdagverblijf en de winkel.

De winkel is toegankelijk via de Goffinlaan, op het laagste niveau van het terrein en tegenover het aangelegde plein. De toegang tot het kinderdagverblijf gebeurt vanaf de Gentssteenweg, één niveau hoger. Beide functies bevinden zich op de begane grond, wat zorgt voor een vlotte organisatie van beide functies. De levendige straatgevel combineert een brede winkelpui met een duidelijke en veilige toegang tot de crèche. Het ruime voetpad voor het gebouw biedt ruimte voor ontmoeting of een spontaan gesprek.

De gevel aan de Gentssteenweg is voorzien van een ruime luifel, met daaronder een groot rond raam. Dit geeft een glimp van de binnentuin van de crèche vanaf de straat, waardoor een dialoog ontstaat tussen het weelderige groene hart van het gebouw en een zeer minerale openbare ruimte.

Le bâtiment comporte un socle vivant où les différentes fonctions trouvent chacune leur place. En s'appuyant intelligemment sur la déclivité naturelle du site, les activités de la crèche et du magasin sont clairement séparées, tout en s'adressant chacune directement à la Place. Ceci afin de favoriser les rencontres entre les habitant-e-s du quartier, la crèche et le magasin.

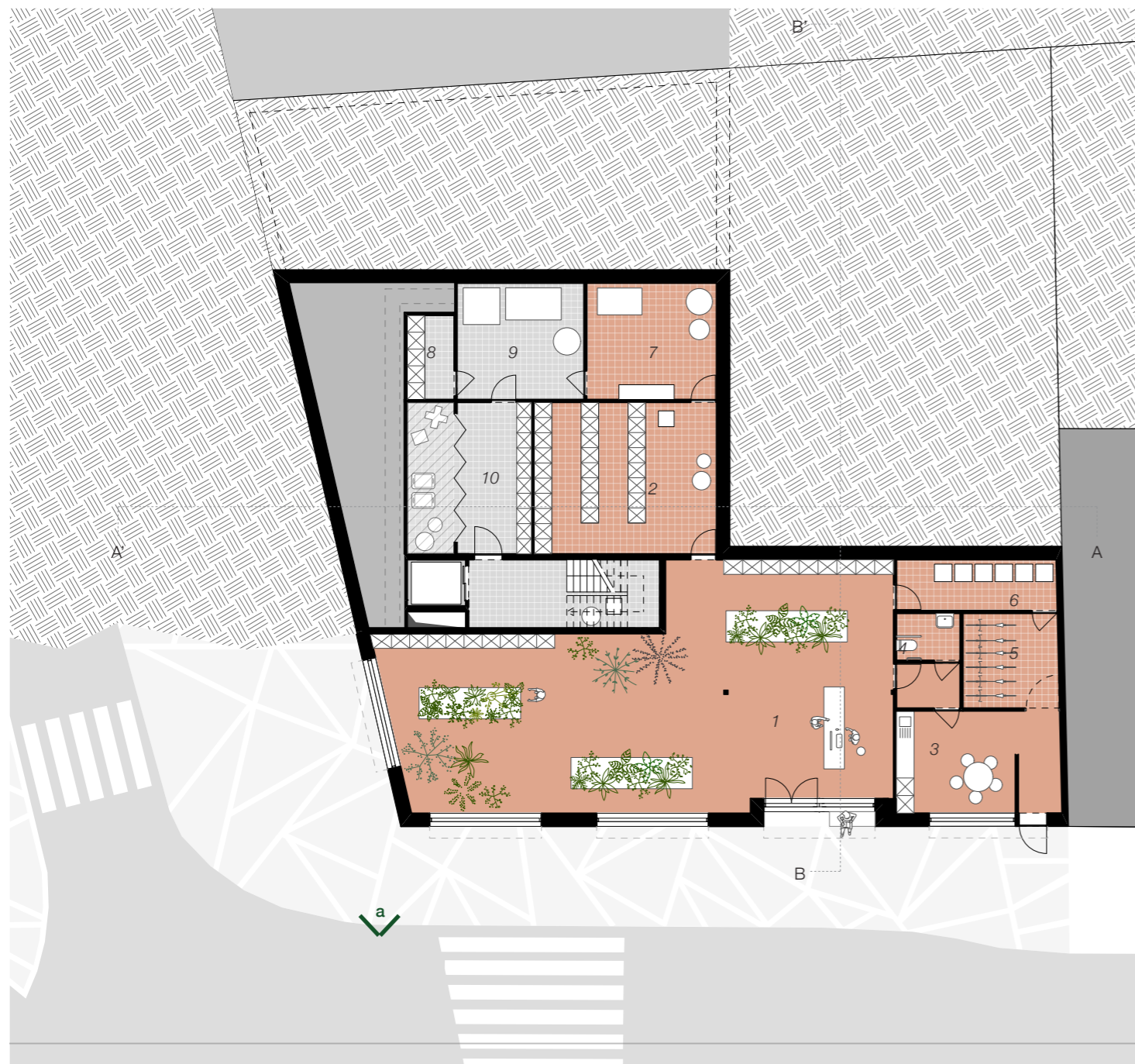
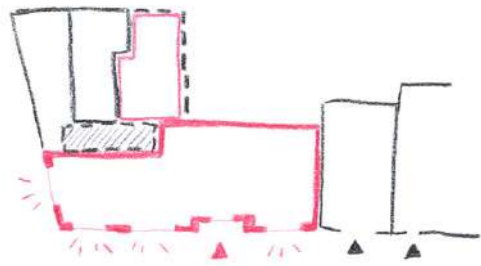
L'accès au magasin se fait depuis l'avenue Goffin, au niveau le plus bas du site et face à la placette aménagée. L'accès à la crèche se fait quant à elle sur la chaussée de Gand, un niveau plus haut. Les deux programmes s'organisent de plain pied, ce qui permet une organisation fluide de chaque fonction. La façade à rue activatrice combine une large devanture de magasin avec un accès clair et sécurisé à la crèche. Le large trottoir devant le bâtiment laisse de la place pour la rencontre informelle.

La façade côté chaussée de Gand est dotée d'un grand auvent, avec une grande fenêtre circulaire en-dessous. Celle-ci laisse entrevoir le jardin intérieur de la crèche depuis la rue, faisant dialoguer le cœur vert et luxuriant du bâtiment avec un espace public très minéral.



Straatgevel aan de Goffinlaan / façade à l'avenue Goffin - schaal / échelle 1:200

LEVENDIGE PLINT de winkel



Plan +0 Commerciële ruimte / espace commercial - schaal / échelle 1:200

1.verkoopsruimte 2.opslagruimte 3.personeelsruimte 4.toegankelijk sanitair 5.fietsenberging 6.vuilnislokaal 7.technisch lokaal winkel 8. meterlokaal kinderdagverblijf 9. technisch lokaal kinderdagverblijf 10. berging /réserve kinderdagverblijf
1.local de vente 2.local de stockage 3.locaux pour les personnel 4.sanitaire personnel PMR 5.espace vélo 6.local poubelles 7.local technique magasin 8.local compteurs crèche 9.local technique crèche 10. stock/réserve crèche

UN SOCLE VIVANT le magasin

De buurtwinkel neemt prominent de hoek in beslag en heeft zijn ingang aan de Josse Goffinlaan, in nabijheid van de toekomstige tramhalte. Alle functies van de winkel bevinden zich op éénzelfde niveau, lager dan de Gentseseenweg en de ingang van de crèche. Dankzij een groot raam dat fungeert als etalage, blijft de commerciële ruimte visueel sterk verbonden met de Gentseseenweg. Dit raam benut ten volle de strategische hoekligging van de winkel.

Het plan is zo ontworpen dat het eenvoudig en aanpasbaar in de tijd is. De commerciële ruimte bevindt zich in de hoek, de personeelsruimten zijn geconcentreerd naast het naburige rijhuis met een afzonderlijke ingang, en de dienruimten zoals de stock en het technisch lokaal bevinden zich centraal, naast de kelder van het kinderdagverblijf.

Hoewel de winkel op het laagste niveau gelegen is, trekken verfijnde winkelpuien in rode warme kleur en de gestreepte gevelplint de aandacht. De inkom van de winkel wordt ook verzorgd met een zitbank. De ramen van de bovenliggende kantoren van de crèche doen denken aan de entresol van een klassieke developbouw.

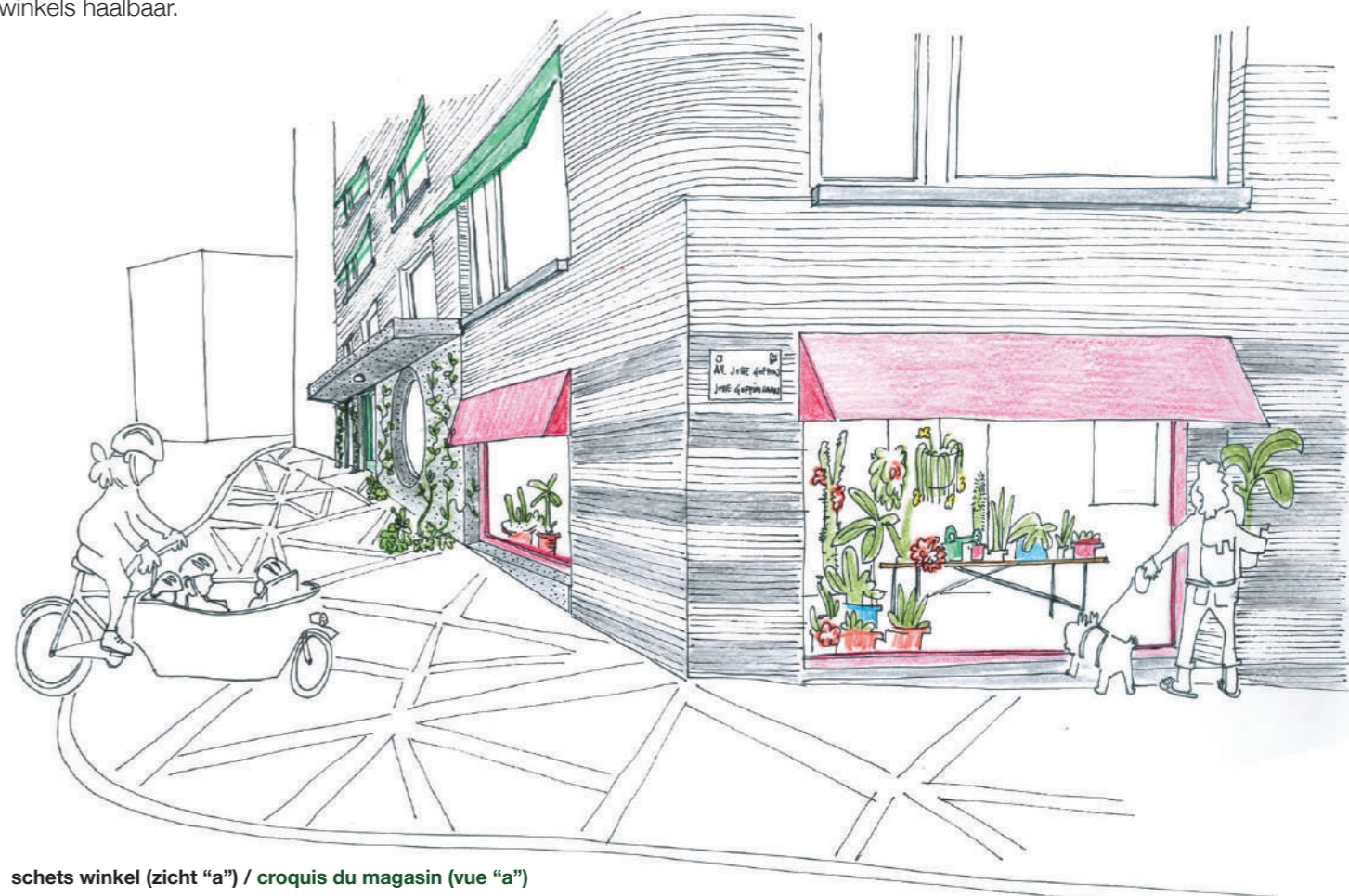
Dankzij de grote flexibiliteit van zowel het plan als de gevel, is de commerciële ruimte bijzonder aanpasbaar. Doordat de winkel zich volledig op één niveau bevindt, leent hij zich voor uiteenlopende vormen van handelszaken. De exacte indeling kan nog perfect worden afgestemd met de noden van de toekomstige gebruiker. Zo zijn bijvoorbeeld zelfs 2 kleinere winkels haalbaar.

Le magasin de quartier occupe l'angle de la rue et son entrée est située sur l'avenue Josse Goffin, à proximité du futur arrêt de tram. Toutes les fonctions du magasin s'étendent sur un seul et même niveau, plus bas que la chaussée de Gand et de l'entrée de la crèche donc. L'espace reste connecté visuellement à la chaussée de Gand par une grande baie qui fait office d'étalage et qui tire ainsi profit de la position en angle du magasin.

Le plan se veut simple et adaptable dans le temps. L'espace commercial prend place dans l'angle, les espaces dédiés au personnel se concentrent à proximité du mitoyen, avec une entrée secondaire séparée et les espaces servants (stock et local technique) ne nécessitant pas d'apport de lumière naturelle se trouvent au centre du plan, au niveau du sous-sol de la crèche.

La devanture du magasin, parée d'un rouge chaleureux, et le socle rayé de la façade attirent l'attention des passant-e-s. L'entrée est également dotée d'un banc intégré à la façade. Les fenêtres des bureaux de la crèche situés au-dessus rappellent l'entresol d'un bâtiment de composition classique.

Le plan et la composition de façade offrent également une grande flexibilité. En se limitant à un seul niveau, de nombreux types de commerces pourraient s'y installer sans contrainte. Le projet pourrait également s'adapter pour accueillir deux commerces plus petits plutôt qu'un seul.



schets winkel (zicht "a") / croquis du magasin (vue "a")

LEVENDIGE PLINT het kinderdagverblijf

UN SOCLE VIVANT la crèche



Plan +0 Kinderdagverblijf / crèche - schaal / échelle 1:200

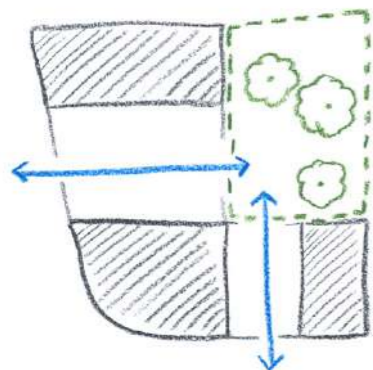
1.inkomsas 2.hal 3.kinderwagens 4.psychomotorische ruimte 5.directiebureau 6.consultatielokaal 7.borstvoedingsruimte 8.was- en strijkruimte 9.refectoir 10.vergaderruimte 11.vestiaire personeel 12. sanitair personeel 13.toegankelijk toilet 14.berging 15.verzorgingsruimte 16.lieferingen 17.fietsstalling 18.vuilnis lokaal 19.reserves 20. schoonmaken- en onderhoudslokaal 21.keuken 22.tuin 23.lift 24.hoofdrap 25.personeelstrap 26.technische schacht

1.sas d'entrée 2.hall 3.poussettes 4.salle de psychomotricité 5.bureau de direction 6.local consultation 7.local allaitement 8.buanderie 9.refectoire personnel 10.salle de réunion 11.vestiaires du personnel 12.sanitaires personnel 13.sanitaire PMR 14.stockage 15.salle de soins 16.livraison 17.espace vélo 18.local poubelles 19.reserve 20.local nettoyage entretien 21.cuisine 22.jardin 23.ascenseur 24.escalier principal 25.escalier du personnel 26.gaine technique



Het ontwerp wil leefomgevingen creëren die de ontwikkeling van de kinderen stimuleren a.d.h.v. speelse elementen. Dit bevordert niet alleen creativiteit en spel, maar ook sociale interactie tussen de kinderen en hun begeleiders. Deze ervaring start bij het toekomen in de crèche.

Via een drempelloze inkomhal waar plaats is om de buggy's te stallen, bereik je onder het toezien van het secretariaat, een genereuze ontvangstruimte die het Schweitzerplein ruimtelijke én visueel met de tuin verbindt. In het hogere deel van deze 'split-level' kamer vind je de psychomotorische ruimte die het hart vormt van het kinderdagverblijf. Deze is ontworpen om zo comfortabel en flexibel mogelijk te worden gebruikt



en heeft een natuurlijke connectie met de binnentuin. Dankzij het extra sanitair en de verschoonruimte fungeert ze als een volwaardige leefruimte, van waaruit kinderen de tuin eenvoudig kunnen verkennen en er lange, ononderbroken tijd kunnen doorbrengen.

Vanuit de centrale hal kan je via een sculpturale trap naar de leefgroepen op de verdieping, naar de werking aan de Josse Goffinlaan, of naar de keuken. De werking is georganiseerd rond een centrale wachtruimte. Daaromheen bevinden zich de directie, de consultatielokalen, de borstvoedingsruimte, de wasruimte en de refter met vestiaire en afzonderlijk sanitair. De keukenzone beschikt over een eigen toilet, de nodige bergingen, een afvallokaal, een onderhoudslokaal en een aparte laad- en loszone, waar ook de fietsen van het personeel veilig gestald kunnen worden.

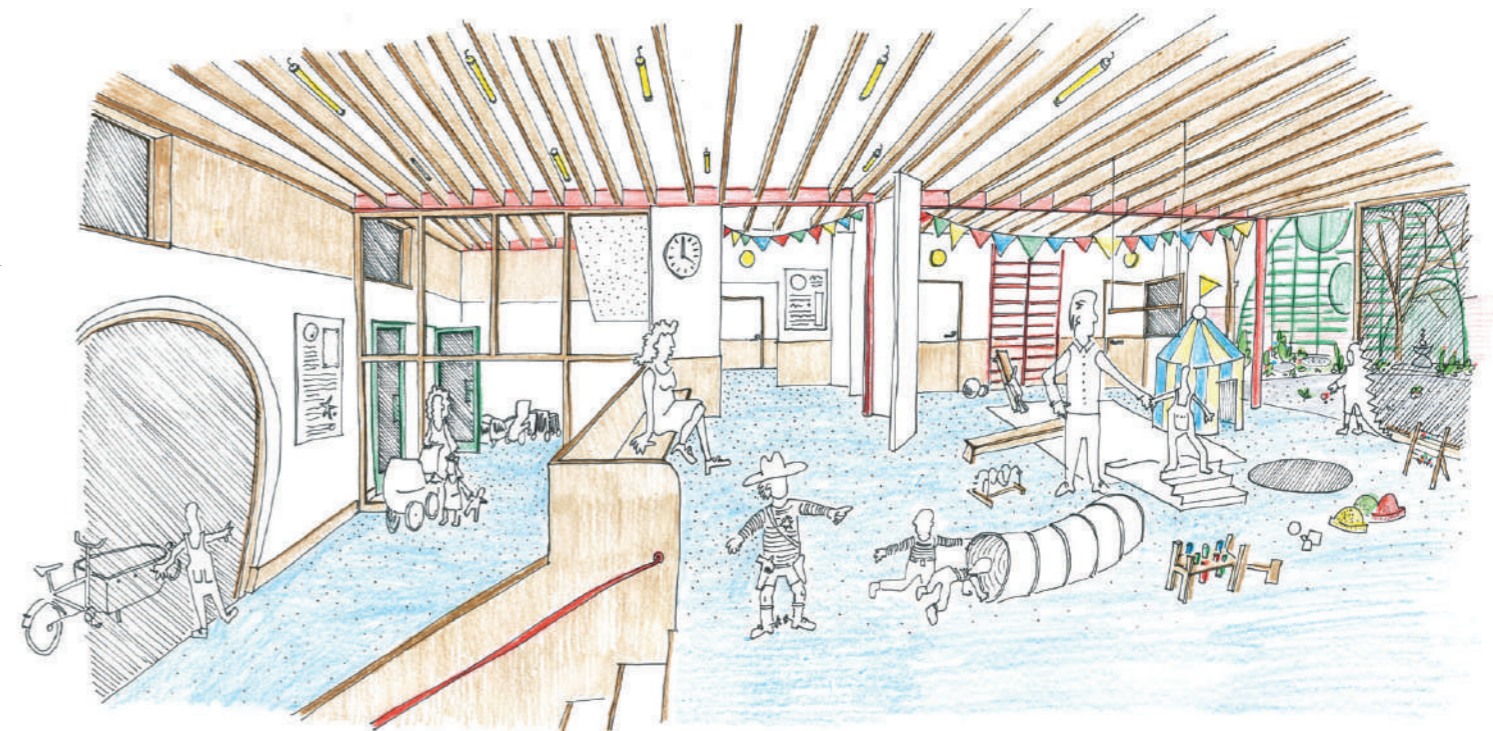
De ruimtes voldoen allen aan de specifieke normen van het bestek, dus binnen de specifieke werking van de crèche, maar lenen zich tegelijk eenvoudig voor dubbelgebruik of zelfs een ander gebruik in de toekomst. Het gebouw presenteert zich zo niet enkel als een crèche, maar ook als een publieke infrastructuur die op wijkniveau kan functioneren. De planorganisatie maakt dubbelgebruik op een zeer flexibele manier mogelijk. Zo kan de psychomotorische ruimte perfect ook dienen als een buurtvergadering, kleinschalige evenement, om te gaan stemmen, enz. De trappen die naar de leefgroepen leiden kunnen gemakkelijk afgesloten worden. De directe nabijheid van de tuin, de keuken, het sanitair of de foyer zijn dan uiteraard een troef. De verschillende binnenruimtes zijn multifunctioneel opgevat, zonder dat dit ten koste gaat van de werking of de privacy van het kinderdagverblijf.

Le projet vise à créer des environnements de vie stimulants pour les enfants, notamment à travers des éléments ludiques. Afin de favoriser non seulement la créativité et le jeu, mais aussi l'interaction sociale entre les enfants et leurs accompagnant-e-s.

On arrive immédiatement dans un espace généreux qui connecte la place Schweitzer au jardin intérieur. L'entrée ne comporte pas de seuil au niveau de la rue, et s'ouvre sur un espace avec vue sur le secrétariat, et où les poussettes peuvent être déposées. En franchissant quelques marches, on accède à l'espace "psychomotricité", qui constitue le cœur de la crèche. Cet espace est conçu pour pouvoir être occupé de la manière la plus confortable possible, avec un lien naturel au jardin intérieur. En le dotant de sanitaires et d'un espace de change, il permet de pouvoir faire découvrir sans contrainte le jardin aux enfants, et qu'ils puissent y passer un long moment ininterrompus.

Depuis l'espace psychomotricité, on peut emprunter un escalier sculptural vers les sections du premier étage, les bureaux situés sur l'avenue Goffin ou la cuisine. L'organisation se fait autour d'un espace central d'attente. On y trouve la direction, les locaux d'entretien, l'espace d'allaitement, la buanderie ainsi que la cafétéria avec son vestiaire et sanitaires dédiés. La zone de cuisine dispose de sa propre toilette, de stockage, d'un local poubelles et d'entretien, ainsi qu'une zone de chargement-déchargement séparée. Les vélos du personnel peuvent également être stockés là en sécurité.

Les espaces répondent tous aux normes spécifiques du cahier des charges, c'est-à-dire au fonctionnement spécifique d'une crèche. Mais nous faisons en sorte qu'ils puissent facilement se prêter à une double utilisation - voire à une utilisation différente dans le futur. Le bâtiment se présente ainsi non seulement comme une crèche, mais aussi comme une infrastructure publique pouvant fonctionner à l'échelle d'un quartier. Le plan permet une double utilisation de manière très flexible. L'espace psychomotricité peut ainsi être parfaitement utilisé pour une réunion de quartier, un événement à petite échelle, pour voter, etc. Les escaliers menant aux sections des étages sont facilement rendus inaccessibles. La proximité directe du jardin, de la cuisine, des sanitaires ou du foyer sont un atout pour cela. Les différents espaces intérieurs ont été conçus pour être multifonctionnels, sans que cela se fasse au détriment du fonctionnement ou de l'intimité de la crèche.



schets van de hal & psychomotorische ruimte (zicht "b") / croquis du hall et de la salle psychomotricité (vue "b")

RONDOM DE TUIN

trapsgewijze opbouw brengt licht



Snede / coupe AA' - schaal / échelle 1:200

1. meterlokaal 2. berging kinderdagverblijf 3. opslagruimte winkel 4. hal 5. opslag buggy's 6. psychomotrice ruimte 7. tuin 8. inkomzone leefgroepen 9. leefgroep baby's 10. melkkeuken 11. ververstafel 12. terras 13. polyvalente ruimte 14. intensief groen dak
 1. local compteurs 2. stockage crèche 3. stockage magasin 4. hall 5. rangement poussettes 6. espace psychomotricité 7. jardin 8. espace de distribution 9. section "petits" (- de 18 mois) 10. kitchenette 11. zone de change 12. terrasse 13. espace polyvalent 14. toiture verte intensive



Résidence Les Terrasses, AUA (Uccle)



Le jardin est richement planté, avec des espèces d'ombre : fougères, arbres multitruncs, couvre-sols, etc.

Viviendas Sant Pere Ribes, Clotet + Paricio

AUTOUR DU JARDIN

apporter de la lumière grâce à une construction en escaliers

Het merendeel van alle ruimten van de crèche richt zich naar de tuin. De tuin is opgevat als een inspirerende en rustgevende omgeving, waar ook het personeel van kan genieten. Er is een sterke visuele en functionele relatie met de psychomotorische ruimte, de keuken en de personeelsrefter. Zo kan het personeel tijdens de pauze of lunch volop genieten van deze stadsoase. Op de verdiepingen bevinden zich de leefruimtes, die een mooi uitzicht bieden over de tuin.

De tuin nodigt uit tot ontmoeting, sociale interactie en activiteiten voor alle leeftijden. Het wordt een groene oase waar bezoekers een zijspng kunnen nemen, weg van de drukte van de stad. De tuin is gevuld met vaste planten en meerstammige bomen die samen een rijk palet aan texturen en kleuren vormt waar jong en oud kan ontspannen en genieten van de natuur. Speelse elementen zoals heuvels en boomstronken, worden op natuurlijke wijze geïntegreerd en dienen als speelaanleiding. De tuin zal zo een waardevolle buitenkamer vormen die door iedereen in de crèche op hun eigen manier kan toegeëigend worden. Het uitdagende karakter en de mogelijkheid tot flexibel gebruik beschouwen we als absolute troef.

Om rekening te houden met de kleine omvang van de tuin en de ongunstige ligging ten opzichte van de zon, is onze volumetrie trapsgewijs opgebouwd. Elke verdieping ligt terug ten opzichte van de verdieping eronder. Hierdoor kunnen alle terrassen van de leefgroepen gericht worden op de tuin, maar is er ook meer lichtinval. De trappsgewijze opbouw dient dan onze ambitie: de binnentuin tot het centrale en verbindende punt van het project maken.

Le cœur du projet s'articule autour du jardin intérieur. Ce dernier est conçu comme un environnement inspirant, à destination des enfants comme du personnel. De plus, il entretient une relation étroite avec l'espace "psychomotricité" du rez-de-chaussée, que nous avons conçu comme un élément central de la crèche ainsi qu'avec la cuisine et la cafétéria du personnel. Les puériculteur-ice-s pourront donc profiter de cet écrin vert durant leurs pauses. Aux étages supérieurs, les espaces de vie sont organisés autour et offrent de belles vues sur le jardin.

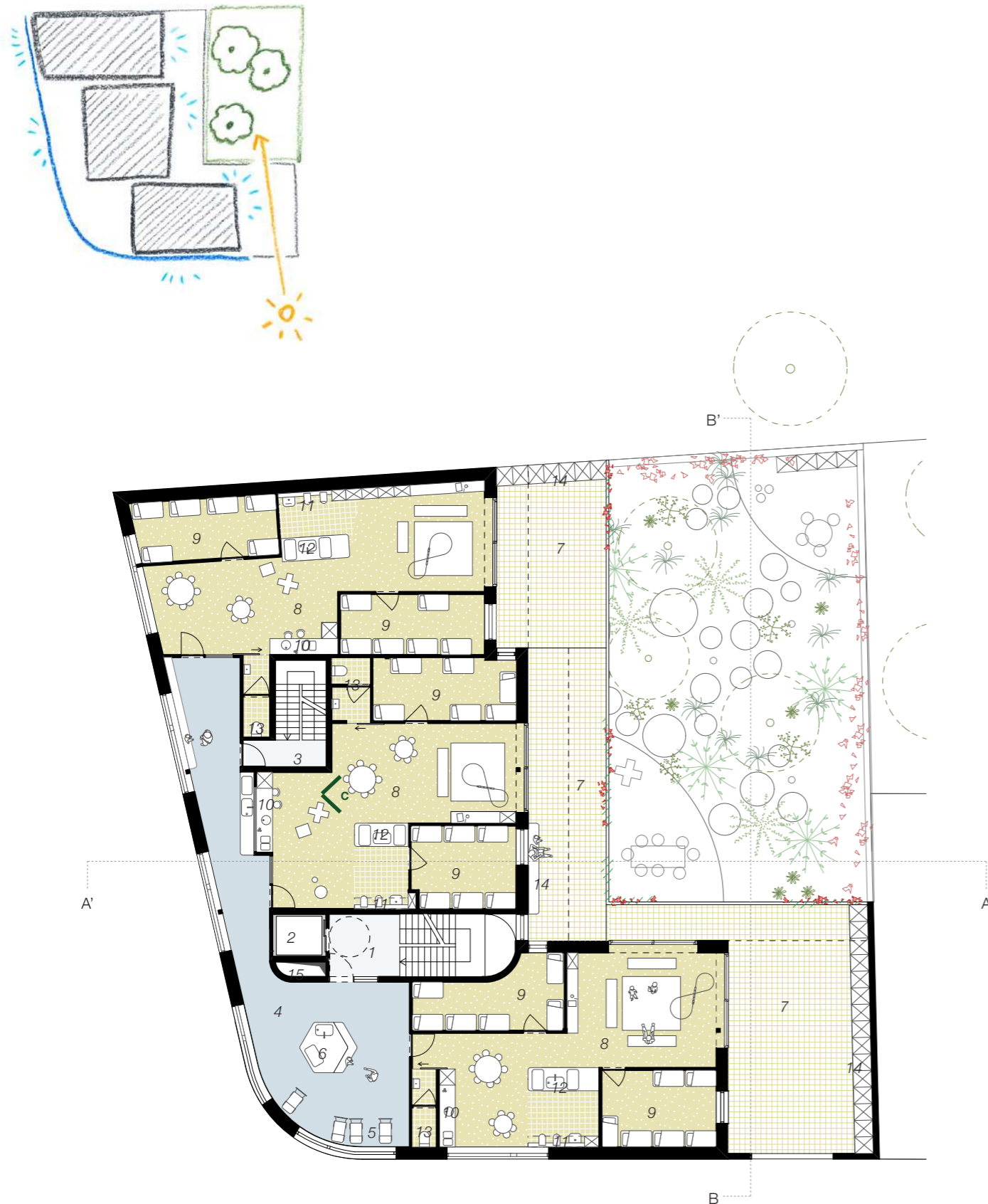
Le jardin invite à la rencontre, à l'interaction sociale et aux activités pour tous les âges. Il s'agira d'une oasis de verdure où les visiteurs pourront se tenir à distance de l'agitation de la ville. Il sera de plantes vivaces et d'arbres multitiges qui, ensemble, formeront une riche palette de textures et de couleurs où petits et grands pourront se détendre et profiter de la nature. Des éléments ludiques, tels que des buttes et des souches d'arbres, seront naturellement intégrés et serviront d'incitation au jeu. Le jardin constituera ainsi une pièce extérieure précieuse que chacun-e pourra s'approprier à sa manière. Nous estimant que le caractère stimulant et la possibilité d'une utilisation flexible de cet espace est un atout absolu pour une crèche en milieu urbain dense.

Pour contrer l'exiguïté du jardin et son orientation peu favorable à l'ensoleillement, la volumétrie du bâtiment est en escalier, tant en élévation qu'en coupe. Chaque étage est placé en recul par rapport à l'étage inférieur. Ceci permet d'orienter toutes les terrasses des sections vers le jardin, mais également d'augmenter la quantité de lumière qui y pénètre. La volumétrie en intérieur d'îlot est ainsi au service de notre ambition : faire du jardin intérieur un point central et rassembleur du projet.



maquette

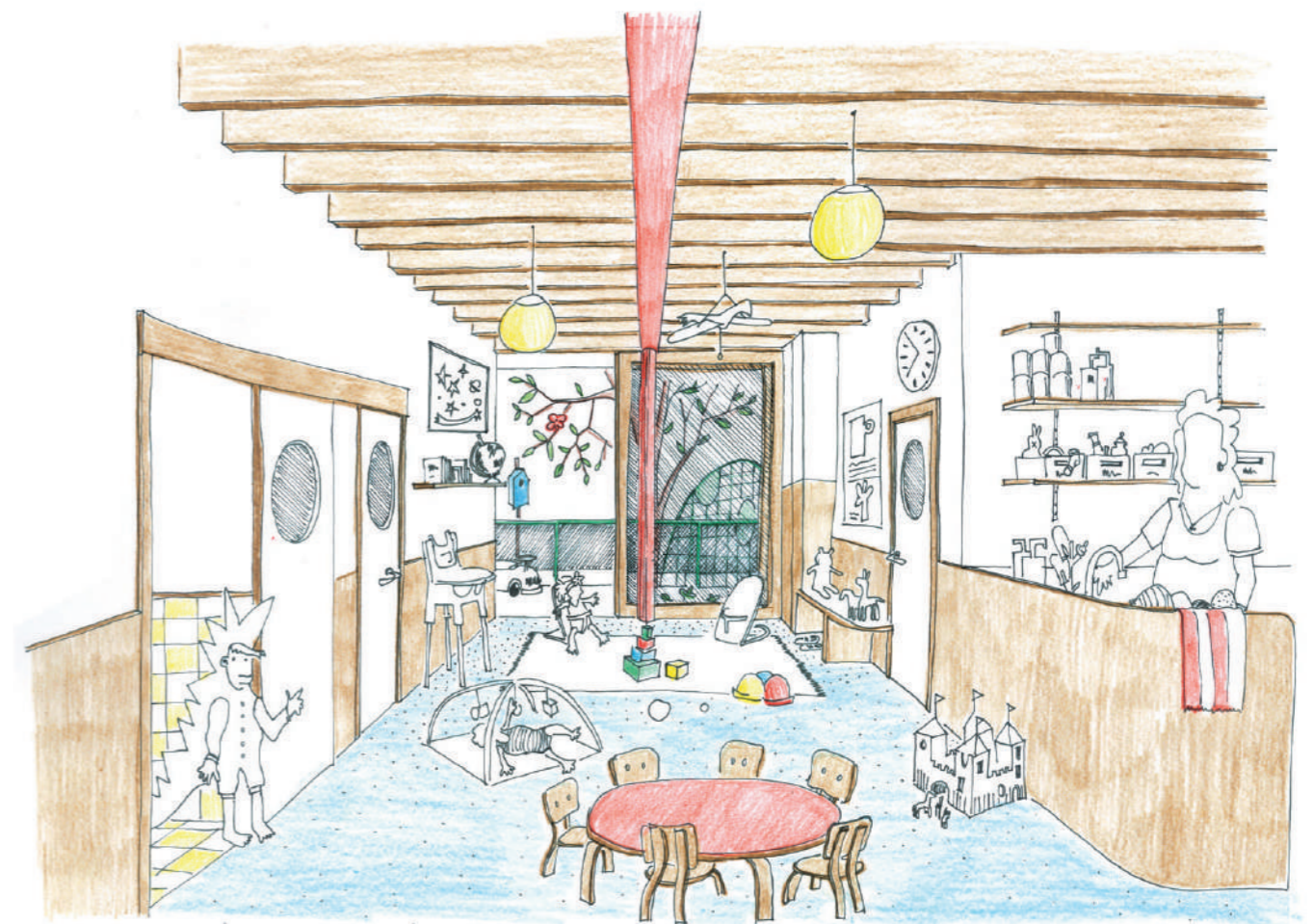
LEEGGROEPEN OP ELKE MAAT de baby's



Plan +1 Kinderdagverblijf / crèche - schaal / échelle 1:200

1.hoofdtrep 2.lift 3.personeelstrap 4.inkomzone 5.overstock buggys 6.ververstafel 7.terras 8.leefgroep 9.slaapruijnte 10. kitchenette/
melkkeuken 11.sanitaire ruimte voor de kinderen 12.verschoningsruimte 13.sanitaire voor de begeleider 14.buitenberging 15.technische schacht
1.escalier principal 2.ascenseur 3.escalier du personnel 4.zone d'entree 5.surstock poussettes 6.table de soins 7.terrace 8.espace de vie
9.salle de sommeil 10.kitchenette / cuisine de lait 11.sanitaire enfants 12.salle de change 13.sanitaire adultes 14.stockage exterieur 15.gaine
technique

DES SECTIONS ADAPTÉES À TOUSTES les tout-petits



schets leefgroep (zicht "c") / croquis d'une section (vue "c")

De leefgroepen zijn per leeftijd verdeeld over de verdiepingen. Op de eerste verdieping verblijven de baby's, terwijl de peuters op de twee bovenste verdiepingen zitten.

De drie leefgroepen voor baby's zijn zo georganiseerd dat ze allemaal visueel contact hebben met zowel het Schweitzerplein als de tuin. Aan de straatzijde verbindt een brede, lichtrijke verbindingruimte de drie leefgroepen. Dankzij de grote raampartijen en het directe contact met zowel de leefgroepen als de trappen, vormt deze ruimte een levendige ontmoetingsplek voor kinderen, ouders en personeel. De ruimte is functioneel ingericht, met aparte opbergkasten, een ververstafel, plek voor buggy's en bergruimte.

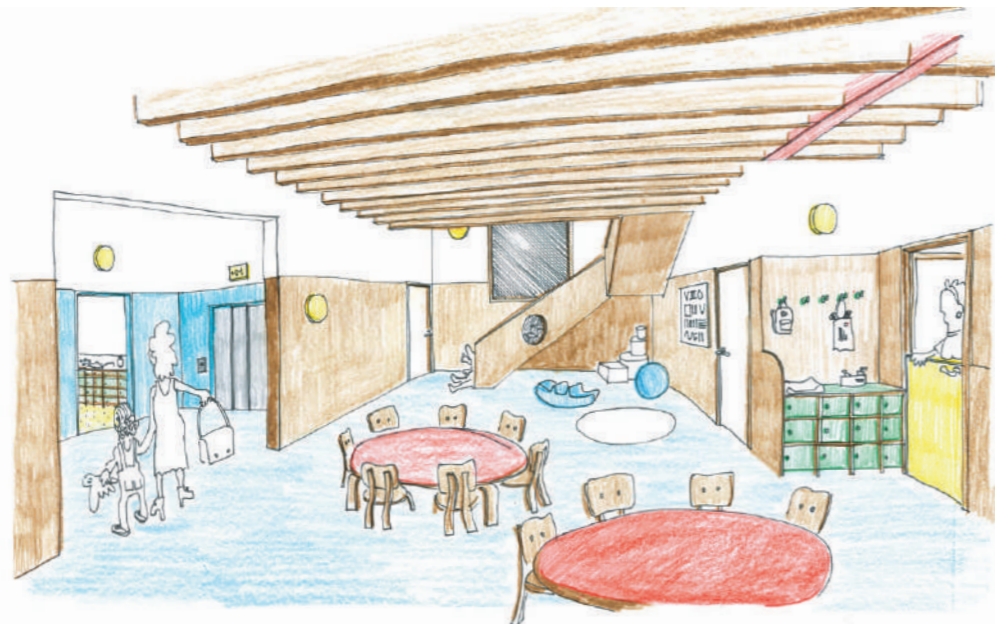
Aan de tuinzijde beschikt elke leefgroep over een ruim, afzonderlijk terras, dat onderling verbonden is met de andere terrassen. Elke leefgroep kent een eigen planopbouw, maar is opgebouwd vanuit gedeelde en doordacht uitgewerkte basisprincipes. Ze zijn zo ontworpen dat ze uitnodigen tot ontdekking, met speelhoeken en flexibele indelingen die kunnen worden aangepast aan verschillende activiteiten. De leefplek voor twaalf kinderen is subtiel verdeeld in twee deelruimtes door slimme hoekwerking. Elke ruimte heeft directe toegang tot het overdekte terras en biedt uitzicht over de binnentuin. Centraal in de ruimte staat steeds de verzorghoek, die zicht biedt op de gehele ruimte en dicht bij de inkomzone is gelegen.

Les sections sont réparties entre les étages sur base de l'âge. Au premier étage se trouvent les tout-petits, tandis que les + de 18 mois se trouvent aux deux étages supérieurs.

Au premier étage, on retrouve les trois sections des tout-petits. Elles sont organisées de sorte à offrir à chacune un lien direct, à la fois avec la place Schweitzer et avec le jardin. Côté rue, un large espace de distribution baigné de lumière relie les trois sections. Grâce aux grandes fenêtres et à un lien direct avec les sections et les escaliers, cet espace est un lieu de rencontre animé pour les enfants, leurs accompagnant-e-s et le personnel. L'espace est organisé de manière fonctionnelle, avec des casiers, une zone de change, de l'espace pour les poussettes et du stockage.

Côté jardin, les sections disposent chacune de leurs propres terrasses spacieuses, reliées entre elles. Chaque section dispose d'un plan différent, construit sur des principes de base communs réfléchis. Ils sont conçus pour inviter à la découverte, avec des coins de jeu et des aménagements flexibles, adaptables à différentes activités. L'espace de vie pour 12 enfants est subtilement divisé en deux sous-espaces par un astucieux travail d'angle. Chaque espace a un accès direct à la terrasse couverte et offre une vue sur le jardin. L'espace dédié au change se trouve systématiquement au centre, de sorte à offrir au personnel une vue sur l'ensemble de l'espace.

LEEFGROEPEN OP ELKE MAAT de peuters rondom de polyvalente ruimte



schets polyvalente ruimte (zicht "d") / croquis de la salle polyvalente (vue "d")

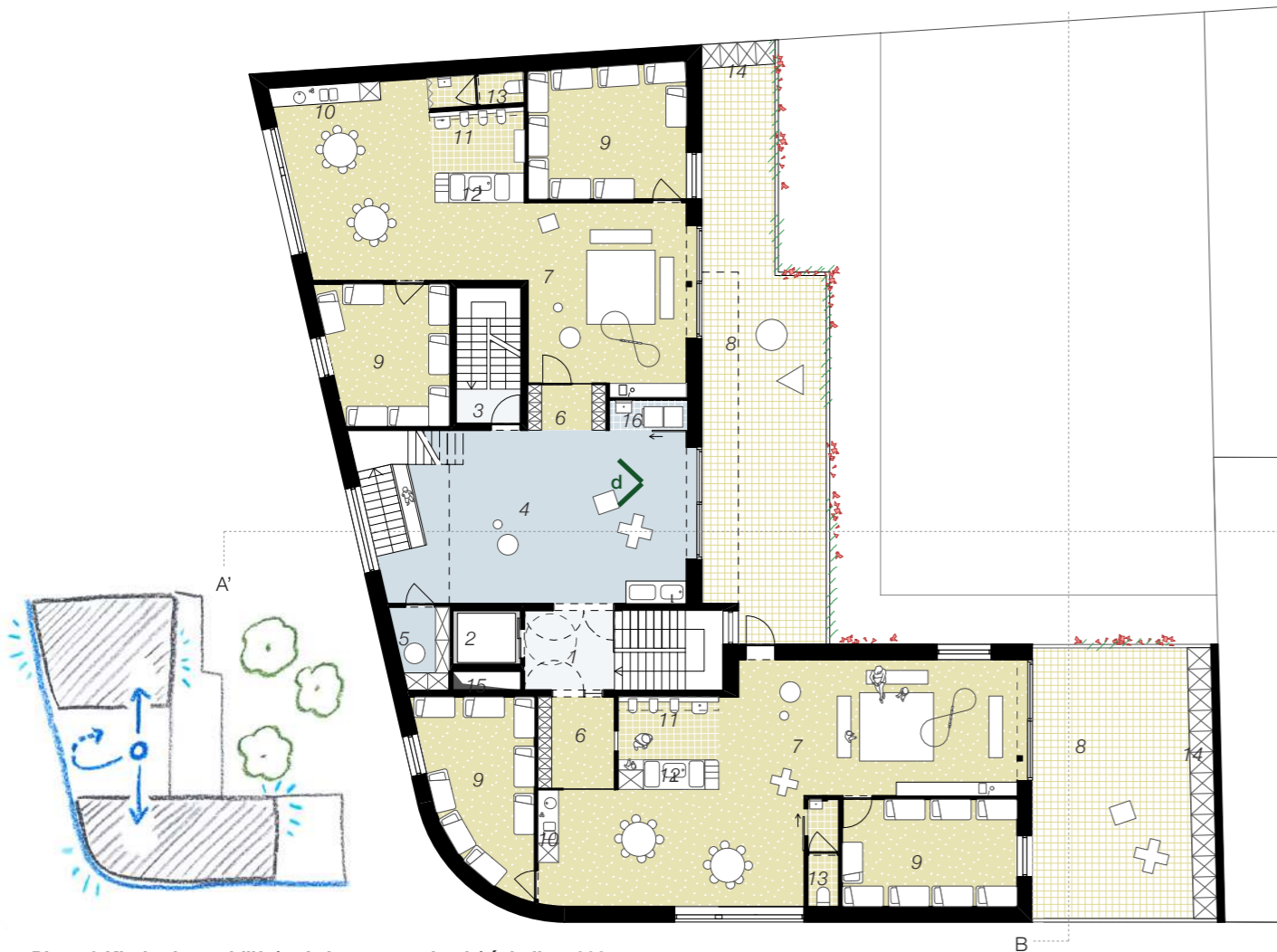
DES SECTIONS ADAPTÉES À TOUSTES les plus grands autour d'un espace polyvalent

Op de tweede en derde verdieping zijn de 3 leefgroepen van de peuters georganiseerd rondom een dubbel hoge polyvalente ruimte. De polyvalente ruimte is het hart van deze sectie. Alle leefgroepen komen hierop toe en is verbonden met een terras aan de tuinzijde en met een vide en dubbel hoog raam verbonden met het Schweitzerplein. De leefgroepen zijn volgens dezelfde basisprincipes ontworpen als deze van de jongsten. Naast de architecturale beleving zijn de leefgroepen ook praktisch en ergonomisch ontworpen. Elke leefruimte beschikt over een ruime berging en voldoende inbouwkasten. Het meubilair is speels en praktisch, steeds vanuit het perspectief van de kinderen en het personeel. De twee slaapkamers zijn direct toegankelijk vanuit hun respectieve leefruimtes, met elk een raam dat uitzicht biedt op de buitenwereld. Binnen deze planopbouw zijn verschillende vormen van controle en toegang mogelijk. Deze concepten kunnen in samenspraak met het personeel van de crèche verder ontwikkeld worden.

Aux deuxième et troisième étages, les trois sections des + de 18 mois sont organisées autour d'une salle polyvalente à double hauteur. Cet espace multifonctionnel est le cœur de ce groupe d'âge. Toutes les sections y ont accès et il est relié au jardin par sa terrasse ainsi qu'à la Place Schweitzer par un vide et une fenêtre à double hauteur. Le plan des sections est composé selon les mêmes principes de base que ceux des plus jeunes. Outre les qualités spatiales, les sections sont également conçues de manière pratique et ergonomique. Chaque espace de vie dispose d'un espace de rangement spacieux et de nombreuses armoires encastrées. Le mobilier est ludique et pratique, toujours dans un souci de facilité pour les enfants et le personnel. Les deux dortoirs sont accessibles depuis leurs espaces de vie respectifs, et disposent chacun d'une fenêtre s'ouvrant sur le monde extérieur. Différentes formes de contrôle et d'accès sont possibles sur base de cette conception de plan. Ces concepts pourront d'ailleurs être développés plus finement en concertation avec le personnel de la crèche.

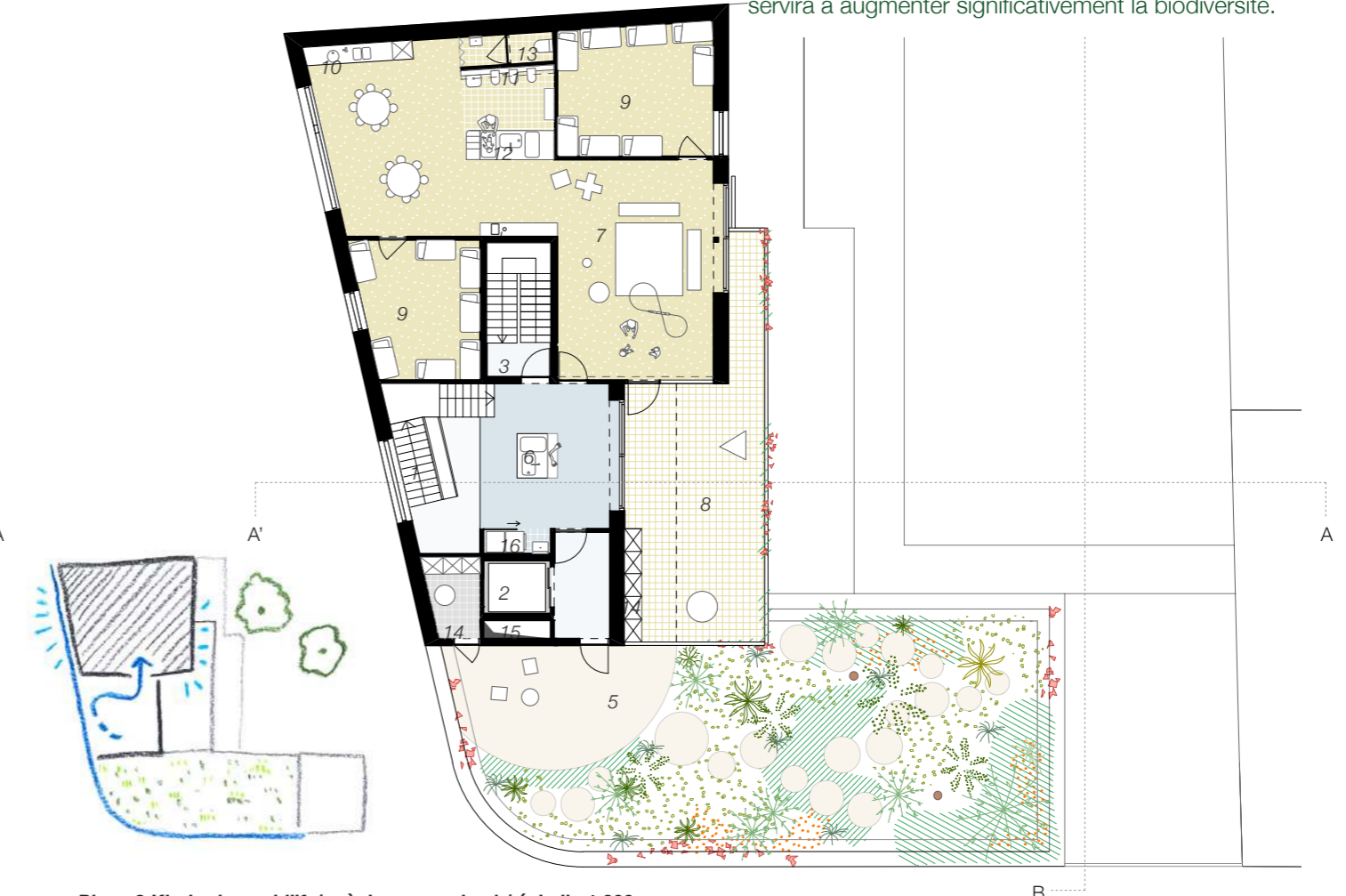
Het terras van de bovenste leefgroep kijkt uit over een intensief groendak. Dat versterkt niet alleen de landschappelijke beleving voor de kinderen op het terras en voor voorbijgangers in de straat, maar draagt ook aanzienlijk bij aan de biodiversiteit.

Le dernier étage dispose également de sa propre toiture verte intensive. Elle renforce les qualités paysagères offertes aux enfants depuis leur terrasse et aux passants de la rue, et servira à augmenter significativement la biodiversité.



Plan +2 Kinderdagverblijf / crèche - schaal / échelle 1:200

- 1.hoofdttrap 2.lift 3.personeelstrap 4.polyvalente ruimte 5.berging 6.onvangst ouders 7.leefgroep 8.terras 9.slaapruijme 10. kitchenette/ melkkeuken 11.sanitaire ruimte voor de kinderen 12.verschoningsruimte 13.sanitaire voor de begeleider 14.buitenberging 15.technische schacht 16.schoonmaken- en onderhoudslokaal
- 1.escalier principal 2.ascenseur 3.escalier du personnel 4.espace polyvalent 5.stockage 6. accueil des parents 7. espace de vie 8. terrasse 9.salle de sommeil 10.kitchenette / cuisine de lait 11.sanitaire enfants 12.salle de change 13.sanitaire adultes 14.stockage extérieur 15.gaine technique 16.local nettoyage



Plan +2 Kinderdagverblijf / crèche - schaal / échelle 1:200

- 1.hoofdttrap 2.lift 3.personeelstrap 4.polyvalente ruimte 5.intensieve daktuin 6.onvangst ouders 7.leefgroep 8.terras 9.slaapruijme 10. kitchenette/ melkkeuken 11.sanitaire ruimte voor de kinderen 12.verschoningsruimte 13.sanitaire voor de begeleider 14.buitenberging 15.technische schacht 16.schoonmaken- en onderhoudslokaal
- 1.escalier principal 2.ascenseur 3.escalier du personnel 4.espace polyvalent 5.jardin de toiture intensif 6. accueil des parents 7.espace de vie 8. terrasse 9.salle de sommeil 10.kitchenette / cuisine de lait 11.sanitaire enfants 12.salle de change 13.sanitaire adultes 14.stockage extérieur 15.gaine technique 16.local nettoyage

PRIKKELENDE ARCHITECTUUR



Snede Kinderdagverblijf / coupe crèche - schaal / échelle 1:200

1. inkom winkel met bank 2. winkel 3. vergaderingszaal 4. kitchenette en personeelsrefter 5. tuin 6. terras 7. groendak
 1. entrée du magasin avec banc 2. magasin 3. salle de réunion 4. kitchenette et réfectoire du personnel 5. jardin 6. terrasse 7. toiture verte



Des éléments paysagers ludiques et colorés ponctuent l'aménagement du jardin, tout en limitant son imperméabilisation



le jardin est doté d'éléments verticaux qui marquent le paysage. La connexion avec tes terrasses est renforcée et ils pourront faire office de refuges pour la faune

UNE ARCHITECTURE STIMULANTE

Door het gebruik van natuurlijke materialen en een karaktervol maar sober kleurenpalet, worden de zintuigen van kinderen gestimuleerd. De architectuur is niet alleen visueel aantrekkelijk maar ook functioneel, met aandacht voor veiligheid en toegankelijkheid. Deze speelse vormgeving moedigt kinderen aan om actief deel te nemen aan hun leerproces, zich vrij uit te drukken, creativiteit te ontwikkelen en sociale vaardigheden op te doen, wat bijdraagt aan hun holistische ontwikkeling.

Zowel in de gevelcompositie als in het interieur keren herkenbare geometrische vormen terug, zoals het vierkant, de rechthoek (volgens de gulden snede), de cirkel, de driehoek en strepen. Deze herhaling zorgt voor een speels maar samenhangend geheel. Het kleurenpalet wordt ook gebruikt voor oriëntatie in het gebouw en identificatie van ruimtes en secties.

Naast het visuele aspect worden ook andere zintuigen geprikkeld. De afwisseling tussen warme en koudere materialen, zoals hout en tegels, stimuleert de tastzin van de kleintjes op een subtiele en bewuste manier.

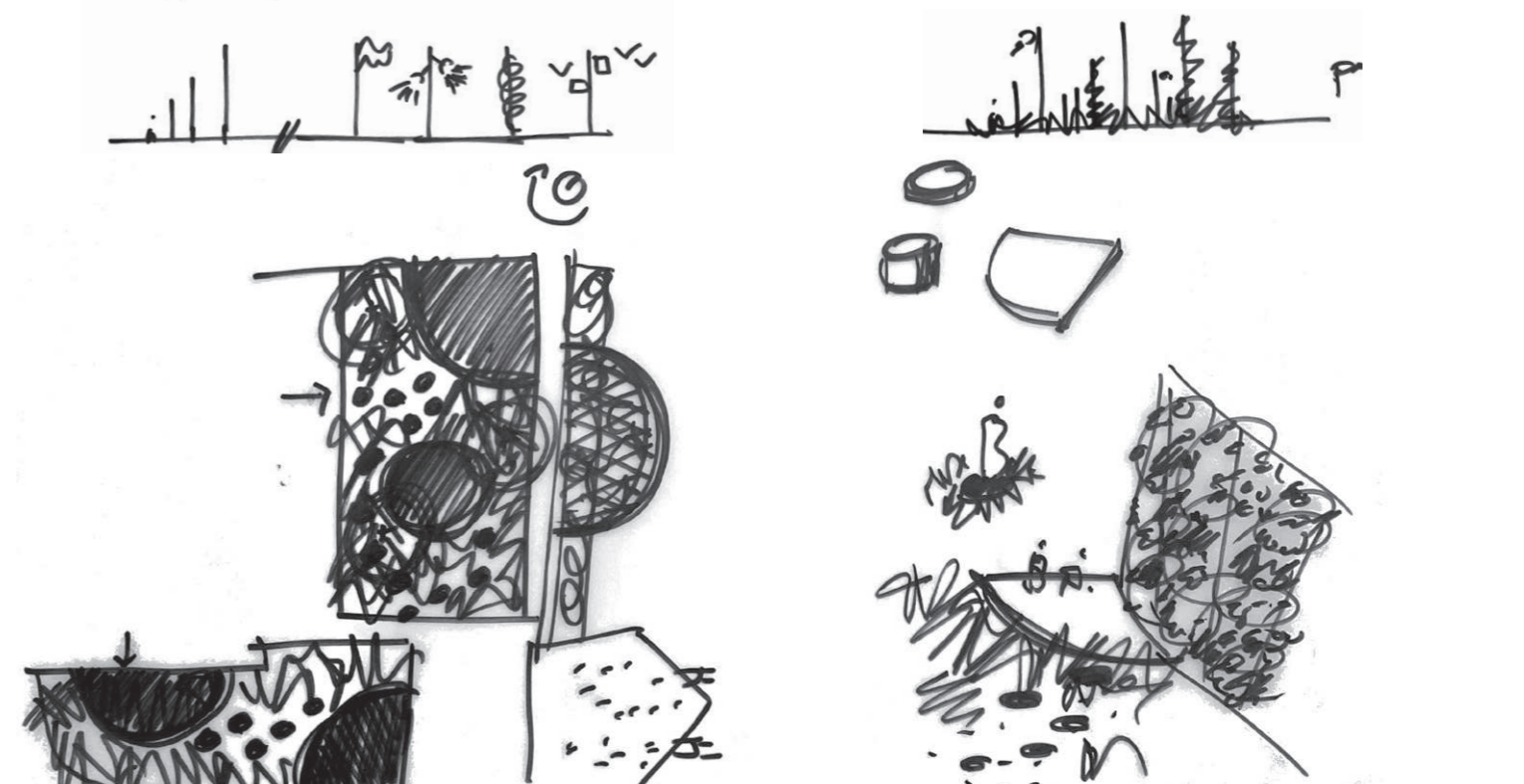
Ook de tuin krijgt hier zijn volle betekenis: we planten kleurrijke, bloemrijke en geurige soorten. De tuin is verticaal ontworpen, met hoge bomen, verticale ludieke landschappelijke elementen met nestkastjes, enzovoort. De tuin is op elk niveau van het project aanwezig, tot aan het intensieve groendak op de derde verdieping. Door elke leefgroep zowel met de straat als met de tuin te verbinden, kunnen kinderen genieten van het contrast tussen de levendige geluiden van de stad en de rustgevende klanken van de tuin. De verhoogde biodiversiteit en de aanleg van rustplekken voor stadsdieren — zoals nestkasten en vleermuiskasten — zorgen voor een rijke en bijzondere geluidsomgeving.

En utilisant des matériaux naturels et une palette de couleurs identifiable mais sobre, les différents sens des enfants sont stimulés. L'architecture est non seulement visuellement attrayante mais elle est aussi fonctionnelle, avec une attention particulière à la sécurité et à l'accessibilité. Cette conception ludique encourage les enfants à participer activement à leur processus d'apprentissage, à s'exprimer librement, à développer leur créativité et à acquérir des compétences sociales, contribuant ainsi à leur développement holistique.

De la composition de façade aux aménagements intérieur, plusieurs formes géométriques identifiables sont répétées, carrés, rectangles proportionnés, cercles, triangles et lignes. Ces répétitions confèrent un aspect ludique au projet et unifient l'ensemble. La palette de couleurs servira également à l'orientation dans le bâtiment et à l'identification des espaces et sections.

Au-delà de la vue, d'autres éléments sensoriels sont intégrés : l'alternance de matières chaudes et plus froides, comme le bois puis le carrelage agiront sur le toucher et la tactilité des bébés.

Le jardin prend également tout son sens ici : nous y planterons des essences colorées, fleuries, olfactives. Le jardin est pensé dans sa verticalité : arbres hauts, éléments ludiques verticaux dotés de nichoirs, etc. Il sera présent à tous les niveaux du projet, jusqu'à la toiture verte intensive du troisième étage. De cette manière, en connectant chacune des sections aussi bien à la rue qu'au jardin, les enfants pourront prêter attention tant aux bruits de la ville animée, qu'à ceux du jardin. La biodiversité renforcée et la mise en place de zone refuges pour la faune urbaine comme des nichoirs, des gîtes à chauve souris, etc. apporteront un environnement sonore dépaysant dans le jardin.



intentieschetsen : landschap / croquis d'intention : paysage

MATERIALITEIT & DUURZAAMHEID



Gevel Gentssesteenweg / élévation chaussée de Gand - schaal / échelle 1:200



Brons, Anderlecht - agmen + carton123



VDB, Ixelles - Vers A

Korbeek Winners - carton 123

agmen Carton123 architecten Joost Emmerik lambda-max JZH & Partners D2S International

MATÉRIALITÉ & DURABILITÉ

De opbouw van de gevel en het kleuren- en materialenpalet hebben een didactisch karakter. Ze maken de volumetrie van het gebouw leesbaar, waarbij de trapsgewijze opbouw de schaal van het rijhuis verbindt met die van een stedelijke gevel aan het plein.

We kiezen voor CO₂-negatief metselwerk voor de gevelbekleding, zoals de "Vandersanden Pirrouet"-type. Een steen gemaakt uit voornamelijk restproducten van de staalindustrie die tijdens het uitharden bij productie CO₂ opneemt uit de atmosfeer en permanent opslaat met de aanwezige Calcium-houdende materialen.

De gevelopbouw volgt een klassieke indeling met een uitgesproken plint en ritmische raamopeningen. Deze plint verloopt trapsgewijs van de winkel naar het kinderdagverblijf, met een gestreept motief dat overgaat in een donkere plint, begroeid met klimplanten.

We willen ook zachtheid uitstralen richting het plein. De hoek van de winkel wordt een boog vanaf het niveau van de crèche en de aanwezigheid van de binnentuin wordt subtiel weerspiegeld in de gevel. Een aantal speelse details voegen diepte toe aan het gevelontwerp: een rond raam als een oculus naar de tuin, een winkelpui met driehoekige rode luifels, een dubbele voordeur in een vierkant, de luifel voor het kinderdagverblijf, een dubbelhoog venster met trap, een terras achter een gevelopening, enz.

La composition de façade ainsi que ses palettes de couleur et matérialité sont didactiques. La volumétrie du bâtiment s'exprime en façade, en particulier à travers un travail de niveaux qui permet de lier l'échelle de la maison mitoyenne à celle d'une façade urbaine sur la place.

Nous choisissons une maçonnerie avec un bilan carbone négatif pour le parement de façade, de type "Vandersanden Pirrouet". Ces briques sont produites à partir de déchets issus de la sidérurgie. Elles absorbent du CO₂ lors de leur processus de fabrication et le stockent indéfiniment grâce à une composition calcaire.

La façade est composée sur une base classique : socle marqué et distribution rythmée des baies. Le socle évolue en escalier, du niveau du magasin à celui de la crèche. Il est cependant unifié par la mise en place d'un motif ligné du côté du magasin et des tonalités plus foncée, recouverte d'un grillage pour plantes grimpantes du côté de la crèche.

Nous recherchons aussi à rayonner vers la place publique, et à adoucir notre rapport à cette dernière. L'angle du magasin devient une courbe à partir du niveau de la crèche et la présence du jardin intérieur transparait subtilement en façade. Plusieurs détails ludiques offrent de la profondeur au dessin de façade : fenêtre ronde comme un oculus vers le jardin, devanture de magasin avec auvents rouges triangulaires, auvent en façade côté crèche, baie rectangulaire ouverte sur une terrasse, etc.



Palette de matériaux / materialenpalet

We stellen voor om het gebouw te funderen op een betonnen kuip, die niet alleen als solide basis fungeert, maar ook als volwaardige kelder kan worden gebruikt (voor de berging van de crèche en de winkel). Het gewicht van de constructie wordt deels gecompenseerd door de weggehaalde grond wat gunstig is naar zettingen toe. Het funderingsconcept op kelderniveau is een robuuste oplossing die zelfs bij middelmatige gronden kan werken.

De bovenbouw is ontworpen als een staalskeletstructuur, ingevuld met houten dwarsbalken, waardoor het beton beperkt blijft tot slanke vloerplaten. Dit komt de brandveiligheid en akoestiek ten goede, terwijl het gebruik van beton tot een minimum wordt beperkt. De buiten- en binnenwanden bestaan uit lichte, aanpasbare wanden van kalkhennep blokken.

Wij geloven dat een robuuste basisstructuur, bestand tegen de tand des tijds, gecombineerd met lichte, aanpasbare binnenwanden, de ideale oplossing biedt voor een publiek gebouw van de toekomst. De structuur is ontworpen met het concept van een 'intelligente ruïne' in gedachten, wat betekent dat deze flexibel en aanpasbaar blijft voor toekomstig gebruik. De staalstructuur wordt ingevuld met kalkhennep invulwanden (zoals bv Isohemp). De voorgevel wordt afgewerkt met steen, terwijl de achtergevel een horizontaal gekamde pleister krijgt. De overspanningen van het structurele grid zijn beperkt, waardoor de vloeren slank kunnen worden uitgevoerd met beperkte overspanningen.

De draagvloeren van de terrassen zijn zo ontworpen dat het terras naadloos overloopt in de binnenruimtes van de leefgroepen, waardoor er een drempelloze overgang ontstaat tussen binnen en buiten. De beperkte overspanningen maken extra gewicht mogelijk voor de intensieve daktuin op niveau +3.

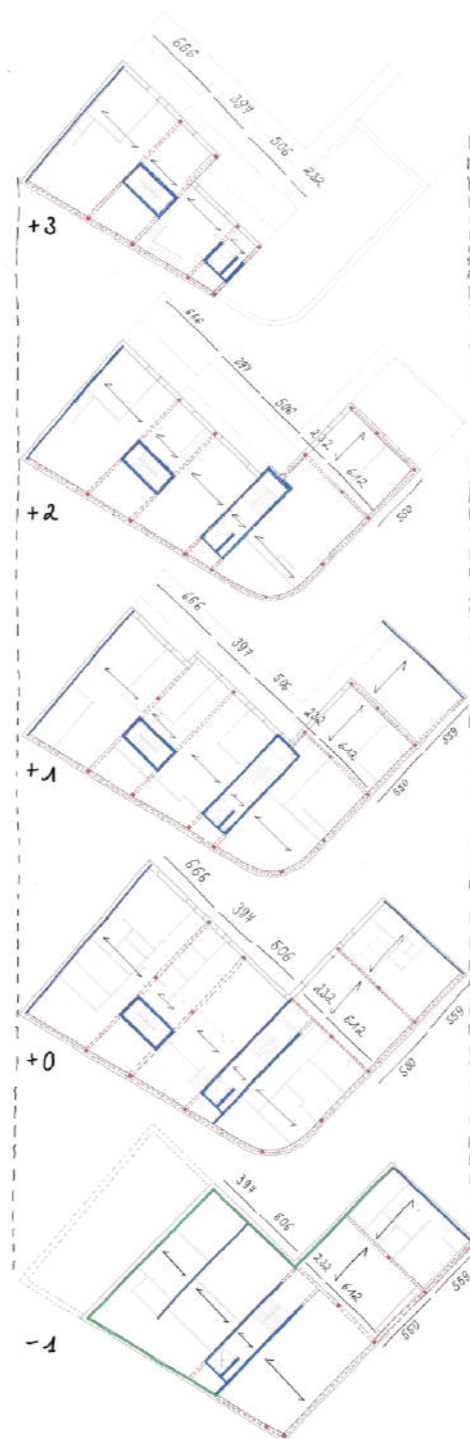
Nous proposons d'ériger le bâtiment sur un cuvelage en béton, qui sert non seulement de base solide, mais peut également être utilisée comme sous-sol à part entière (pour le stockage de la crèche et du magasin). Le poids de la structure est en partie compensé par le sol excavé, ce qui est favorable pour les tassements. Le choix de fondation au niveau du sous-sol est une solution robuste qui peut fonctionner même dans des sols modérés.

La structure primaire est une ossature en acier, complétée par des traverses en bois afin que l'utilisation du béton se limite à des dalles de planchers peu épaisses. Ceci est bénéfique pour la résistance au feu et l'acoustique, tout en minimisant l'usage de béton. Les murs extérieurs et intérieurs sont des murs légers adaptables en bloc de chaux-chaux.

Nous pensons qu'une structure de base robuste capable de résister à l'épreuve du temps, combinée à une structure interne légère et adaptable, offre une solution idéale pour un bâtiment public du futur. La structure est rationnelle et conçue comme une « ruïne intelligente ». Ceci signifie qu'elle est flexible et reste adaptable à une utilisation future. La structure primaire en acier est complétée de murs de remplissage en maçonnerie de

chaux-chaux de type isohemp. La façade avant est parée de maçonnerie tandis que la façade intérieure est finie un enduit en plâtre. La grille structurale est quant à elle limitée, pour limiter les portées des planchers, et donc leur épaisseur.

Les planchers porteurs des terrasses sont conçus de manière à ce qu'elles s'intègrent harmonieusement dans les espaces intérieurs des groupes d'habitation, créant ainsi une transition sans seuil entre l'intérieur et l'extérieur. Les portées limitées permettent un poids supplémentaire pour la toiture verte intensive sur le toit au niveau +3.



Légende :

vert : mur de fondation en béton (cuvelage)
bleu : maçonnerie de blocs calcaire
rouge : structure en acier

Conception énergétique

La ligne de conduite vise à réduire au maximum les consommations en énergie et ressources tout en favorisant le confort et la sécurité d'utilisation, et en contrôlant les coûts d'investissement (budget limité) et d'exploitation. Elle vise à livrer des installations techniques simples et fiables (robustesse des installations).

La méthodologie proposée s'inscrit dans la logique de développement durable et applique dans l'ordre (ordre d'efficacité économique) les trois piliers suivants :

- La réduction des besoins énergétiques
- L'utilisation rationnelle de l'énergie par le recours à des systèmes performants
- La production énergétique alternative voire renouvelable

La méthodologie appliquée vise, dans un premier temps, à optimiser les installations afin de réduire leur consommation en énergie primaire résiduelle (pour le chauffage, le rafraîchissement, l'eau chaude sanitaire et les auxiliaires). Dans un second temps, les consommations résiduelles sont compensées par une production d'énergie renouvelable (solaire photovoltaïque par exemple).

Les différentes mesures décrites ci-dessous sont prévues afin de réduire au maximum la demande en énergie du projet. Ensuite, des systèmes performants décrits plus précisément ci-dessous permettent de limiter la consommation d'énergie primaire.

Mesure passives

La demande d'énergie pour le chauffage et la climatisation est avant tout limitée par :

- Une bonne isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment
- Une attention minutieuse pour les détails afin d'éviter les ponts thermiques dans le bâtiment
- Des vitrages avec un coefficient d'isolation thermique performant
- Des vitrages avec un facteur solaire bas tout en garantissant une transmission lumineuse élevée (vitrage de « contrôle solaire »)
- Une bonne isolation de tous les circuits hydrauliques et de certains réseaux aérauliques
- Une inertie thermique valorisée

Enveloppe et exigences PEB

Choix des isolants

Soucieux de l'impact environnemental, nous recommandons de choisir le type d'isolant suivant une méthodologie d'évaluation complète qui tient compte des impacts sur l'ensemble du cycle de vie du matériau (extraction des matières premières, fabrication, transport, pose, recyclage). L'impact environnemental étant aussi directement lié à la quantité de matière mise en œuvre, il est recommandé d'être attentif à la performance de l'isolant. En effet, les isolants « écologiques » souvent moins performants du point de vue thermique peuvent avoir un impact écologique plus néfaste qu'un matériau traditionnel du fait que la quantité de matière mise en œuvre pour atteindre un même pouvoir isolant

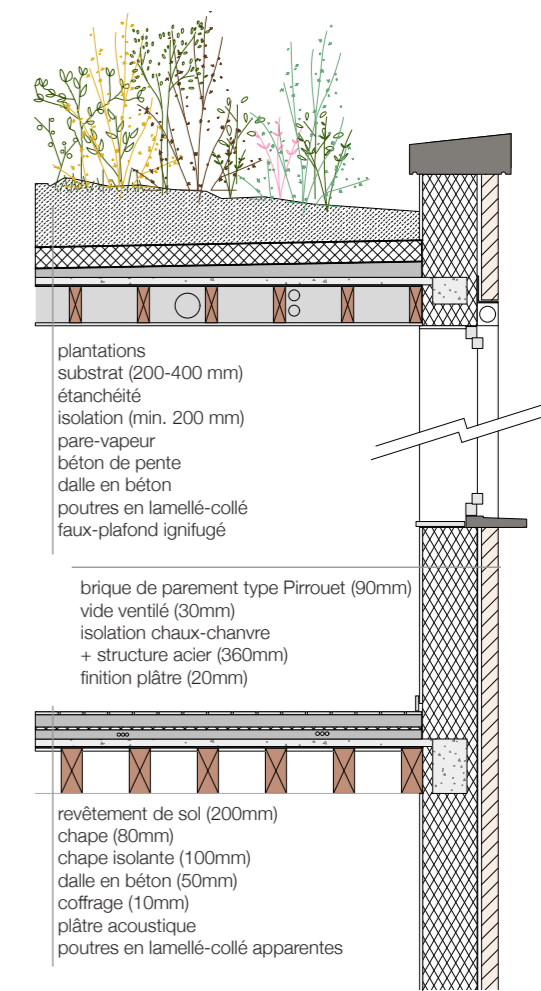
est plus conséquente. L'utilisation d'outils tels que la NIBE ou TOTEM permettront de guider ces choix.

Surchauffe

Notons qu'une isolation passive « trop performante » peut être contre-productive et créer des surchauffes indésirables liées aux apports internes. Ceci pouvant entraîner un inconfort ou des consommations d'énergie importantes. L'étude cherchera donc à optimiser l'enveloppe et les techniques de manière complémentaire pour chaque zone afin de garantir le respect des consommations en énergie primaire tout en limitant les risques de surchauffes qui sont à éviter absolument dans une crèche.

Les châssis seront étudiés pour favoriser un éclairage naturel optimal tout en limitant également les risques de surchauffes. Ces risques seront gérés en priorité par des moyens passifs : les vitrages disposeront d'un facteur solaire faible tout en garantissant une transmission lumineuse élevée (vitrage de « contrôle solaire »).

L'inertie thermique sera valorisée en utilisant notamment des faux-plafond partiel, permettant de profiter de l'inertie thermique des dalles et planchers. Cette méthode permet de limiter les surchauffes estivales en accumulant la chaleur la journée, qui peut être évacuée par une stratégie de night-cooling.



détail technique

Nœuds constructifs

Les nœuds constructifs seront traités pour être « PEB-conforme » (contact des isolants, interposition d'éléments isolant et chemin de moindre résistance). Des modélisations seront réalisées sur THERM afin d'éviter tout risque de condensation et de limiter les déperditions supplémentaires.

Exigences PEB

Deux unités : Crèche - Unité PEB non-résidentielle (PF Soins de santé sans occupation nocturne) et Commerce - Unité PEB non-résidentielle (PF Commerce ou Rassemblement - occupation importante) :

- Consommation en énergie primaire (CEP max déterminé par la méthode de calcul PEB, dépendant des caractéristiques géométriques et des fonctions présentes dans l'unité PEB)
- Valeurs U_{max}/R_{min} des parois et nœuds constructifs,
- Ventilation hygiénique
- Exigences installations techniques

Afin d'atteindre les exigences PEB, les performances indicatives suivantes seront mises en œuvre pour les parois :

- Murs et toitures : $U=0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dalles : $U=0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Fenêtres : $U_{global}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, double vitrage $U_g=1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Portes : $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Techniques

Travaux préalables

Plusieurs éléments techniques présents dans l'espace public devront être examinés durant la phase d'avant-projet (boîtiers électriques, câbles de tram, ...).

Durant l'étude, nous nous mettrons en contact avec les différents gestionnaires de réseau (Sibelga, Vivaqua, STIB, ...) afin d'édifier ensemble la marche à suivre pour faciliter le début de chantier.

Production : chauffage/refroidissement et eau chaude sanitaire

Dans une optique de décarbonisation locale, la production de chaleur sera assurée par des pompes à chaleur, installées conjointement à des panneaux photovoltaïques.

La crèche et le local commercial disposeront chacun de leur propre système de production afin de permettre une indépendance totale de l'un et l'autre.

Des pompes à chaleur air/eau réversibles (soit de type monobloc, soit divisées en plusieurs unités en cascade), permettant le chauffage et le rafraîchissement, sont proposées en base.

Celles-ci seront installées en toiture en tenant compte de toutes les prescriptions urbanistiques et acoustiques nécessaires afin d'éviter toute nuisance acoustique et visuelle sur le bâtiment lui-même et le voisinage.

Pour la crèche, ces pompes à chaleur seront également réversibles afin de rafraîchir (refroidir) les sections. Ceci dans

le but de garantir le respect des obligations émises par l'ONE en matière de température de confort. Dans les deux cas (rafraîchissement et climatisation), la production de chaleur, assurée par les pompes à chaleur, restera identique.

L'installation sera partitionnée en fonction des caractéristiques thermiques et fonctionnelles des différentes zones (crèche, bureaux, cuisine) et équipée d'une régulation performante permettant d'adapter strictement les températures et horaires de fonctionnement aux besoins.

Les groupes de ventilation seront équipés de batteries de chauffe et de froid afin de limiter tout inconfort.

Emission

Dans les espaces accessibles aux enfants, un chauffage par le sol sera installé afin de garantir leur confort thermique et dégager les espaces d'éléments techniques à leur portée (pas de radiateur, grilles etc.).

Ce type d'émission, combiné à une pompe à chaleur réversible, permettra de prévoir, sans interventions et techniques complémentaires, un rafraîchissement.

Dans les espaces de repos où une température spécifique ne peut être dépassée, les émetteurs seront choisis pour permettre la maîtrise de la température de confort à n'importe quel moment de l'année.

Dans les autres espaces de la crèche, non accessibles aux enfants et ne nécessitant pas de rafraîchissement, ainsi que dans le commerce, l'émission de chaleur sera assurée en base par des radiateurs basse température.

ECS

Pour la crèche, l'eau chaude sera produite par une pompe à chaleur indépendante pour garantir l'alimentation des points de puisage importants (baignoires enfants et cuisine) à tout moment et ne pas interférer sur le basculement vers la production de froid des pompes à chaleur.

Pour le commerce, suivant l'usage et les besoins en eau chaude sanitaire, celle-ci sera soit produite par la même pompe à chaleur (propre au commerce) soit produite indépendamment.

Ventilation

Nous proposons de mettre en œuvre deux systèmes de ventilation double-flux (système D) centralisés.

- Le groupe de la crèche sera installé en toiture.
- Le groupe de l'espace commerce sera installé en sous-sol et accessible depuis le commerce.

Pour limiter la consommation d'énergie, les groupes seront équipés d'un récupérateur de chaleur à haut rendement, régulé en fonction de la pression (vitesse variable) et équipé de ventilateurs à haute efficacité énergétique et à régime de fonctionnement optimisé. Un by-pass avec fonction free-cooling mécanique sera prévu afin que le bâtiment puisse emmagasiner la fraîcheur nocturne en période chaude. Les groupes de ventilation seront également équipés de batteries de chauffe et de froid afin d'éviter tout inconfort.

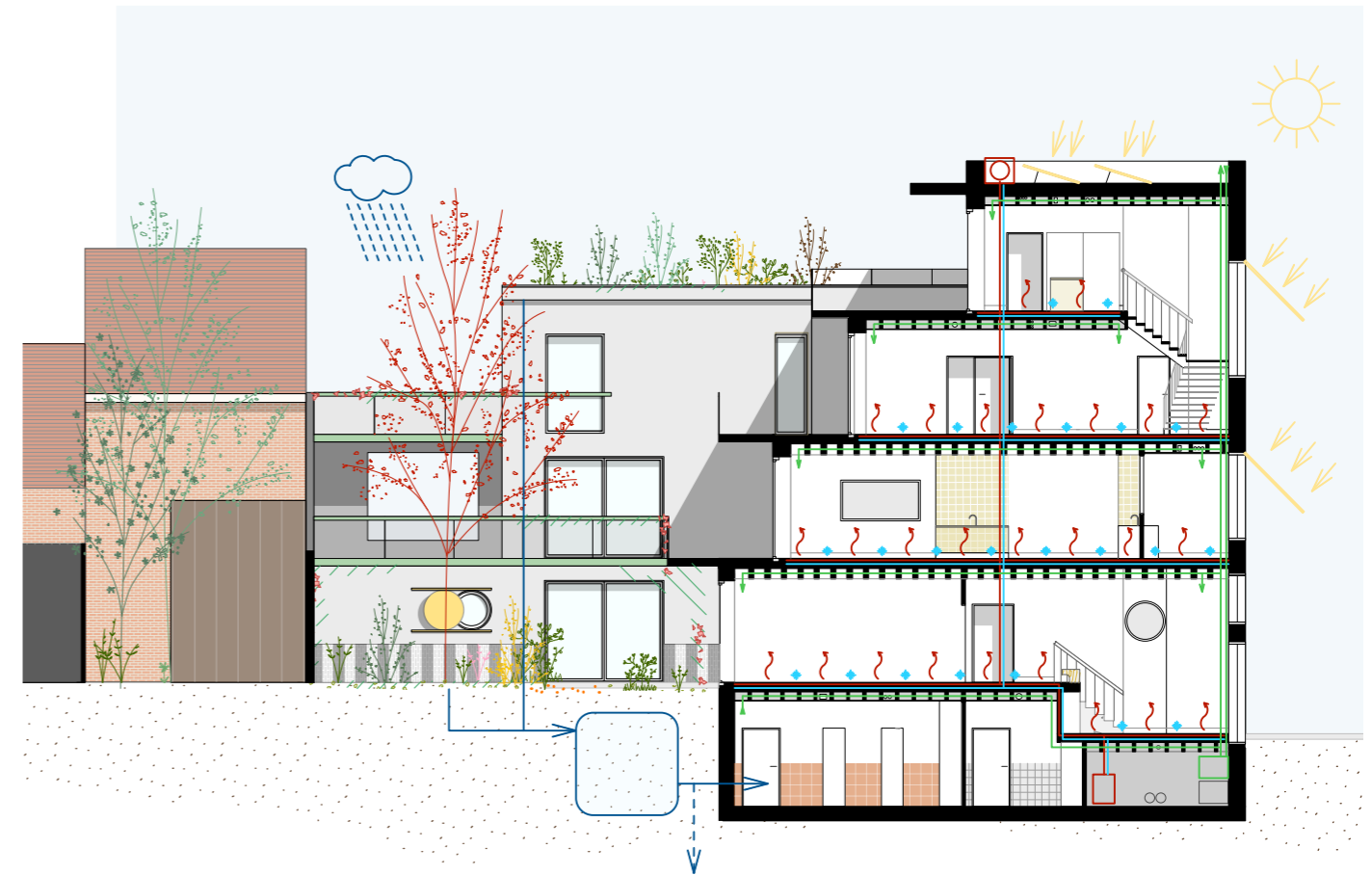


schéma techniques

Les groupes fonctionneront automatiquement, sans nécessité de pilotage. Les réseaux de distribution d'air seront partitionnés en zones d'occupation similaires afin de permettre une programmation horaire adéquate. Une variation automatique du débit sera proposée en fonction des espaces et des critères les plus adaptés (température, présence, CO2 ou encore programmeur horaire). Les réseaux de distribution d'air seront en outre optimisés de manière à en diminuer les pertes de charges (basse vitesse, ...).

Dans les zones accessibles aux enfants de la crèche, les grilles seront positionnées en hauteur et les détalonnages seront proscrits afin d'éviter que les enfants ne puissent se blesser les doigts.

Les évacuations de cuisine (hottes) et des locaux poubelles feront l'objet d'un traitement séparé avec dispositifs anti-refoulement de manière à contrôler le risque de migration des odeurs d'un espace à l'autre.

Electricité

Etant donné les occupations et l'installation de pompes à chaleur, il est probable que Sibelga impose l'installation d'une cabine moyenne tension. Celle-ci a donc été prévue à ce stade. La phase d'avant-projet permettra de cadrer la nécessité du placement de cet équipement.

L'éclairage représentant une grande partie des consommations électriques des crèches, les lampes, appareils d'éclairage et

systèmes de commande seront choisis parmi les solutions performantes présentant un bon rapport coût/bénéfice et respectant au minimum les exigences techniques prescrites par le Maître d'Ouvrage.

Afin de favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie, des détecteurs de mouvement, d'absence et du dimming seront utilisés suivant les zones.

Dans les zones accessibles aux enfants de la crèche, les prises seront positionnées hors de portée des enfants ou munies de cache-prises. L'éclairage indirect sera privilégié. Un éclairage extérieur sera prévu pour les abords.

Sécurité (incendie, contrôle d'accès)

La crèche sera équipée d'une installation de vidéo-parlophonie, d'un système d'intercom et d'un système de détection intrusion adressables. L'ensemble pourra être géré depuis une application mobile et/ou sera compatible avec une éventuelle gestion technique centralisée.

Un système de contrôle d'accès par badges et clavier est proposé afin de permettre une flexibilité d'utilisation du bâtiment. Les différentes zones seront accessibles par ce système de badges et clavier selon les occupations et permissions accordées. Selon les occupations prévues et les desiderata du Maître d'Ouvrage, d'autres systèmes d'accès pourront être évalués.

Les moyens d'extinction (extincteurs, dévidoirs et sprinklers) ainsi qu'une installation de détection incendie généralisée et un éclairage de secours répondant au plus juste aux exigences du SIAMU seront prévus.

Environnement

Energie solaire

Le recours à l'énergie solaire est nécessaire pour rencontrer les exigences PEB et se révèle particulièrement pertinent compte tenu des consommations électriques importantes en journée des crèches. Une installation photovoltaïque permet en effet de compenser une grande partie des consommations électriques (éclairage, pompes à chaleur, ventilation, ascenseur, ...).

L'installation pourrait aisément prendre place sur la toiture, idéalement orientée. Cette installation sera dimensionnée lors de l'étude pour assurer le meilleur bénéfice aux utilisateurs en tenant compte du temps de retour économique.

Gestion de l'eau

Le projet gère au maximum les eaux de pluie de manière locale et réduit les rejets vers le réseau public à l'aide de différents dispositifs.

Une « verdurisation » de l'ensemble de la toiture est prévu afin de maximiser l'évapo-transpiration, très bénéfique pour la lutte contre les surchauffes en période estivale.

Un système de stockage d'eau (citerne) avec un système de filtration et de distribution permettant la revalorisation de l'eau récoltée est également prévu. Ce volume sera enterré et dimensionné pour l'entretien des espaces extérieurs et, si la quantité d'eau disponible le permet, pour l'alimentation des WC adultes.

Enfin, à la suite d'une campagne de sondages réalisés sur le site, il sera déterminé si le trop-plein de la citerne peut être dirigé vers des aménagements paysagers infiltrants. Ceux-ci seront adaptés pour un environnement avec des enfants et/ou correctement protégés. Ils permettront de créer des bassins de rétention et de ralentir les eaux pluviales. Un rejet à l'égout sera tout de même prévu afin de reprendre le trop-plein éventuel des événements pluvieux importants.

Les dispositifs de limitation de la consommation d'eaux froide et chaude sanitaire seront mis en œuvre (Réducteurs de pression, robinets temporisés, chasses de WC 3/6 l, douches économiques, ...).

Mesures de limitation des nuisances acoustiques

Les différentes installations techniques susceptibles de produire des nuisances acoustiques seront dimensionnées pour avoir le plus faible impact sonore sur l'environnement.

Au niveau de la ventilation, des dispositifs acoustiques sont mis en œuvre sur les conduits d'air à divers endroits du réseau afin de limiter les transmissions directes de bruits entre l'extérieur et le réseau ; et entre zones.

Le tronçon entre chaque bouche d'extraction et chaque trémie est équipé d'au minimum un mètre de flexible acoustique et un coude. Ce système assure une atténuation significative du bruit tant entre les différents locaux d'une même entité qu'entre locaux d'entités différentes. De plus, des silencieux sont disposés de part et d'autre des groupes de ventilation en vue de limiter la transmission du bruit du ventilateur vers le réseau intérieur et vers le voisinage.

PROGRAMME							PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE			DIFFERENCE
LOCAUX	[nb]	[nb]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[nb]	[m²]	[m²]	[m²]
	Nombre de locaux	Capacité enfant	surface par enfant	Surface utile par local	Surface utile totale	Surface brute totale	Nombre de locaux	Surface utile par local	Surface utile totale	Surface utile différence
I - Communs										
Local technique	PM			min.10m2						
Local poubelle (possible en extérieur)	1				10,0		1	9,5	9,5	-0,5
Zone de livraison extérieur	PM			PM						
Sous total commun					10,0	1,3			9,5	-0,5
II - Commerce (rez-de-chaussée)										
MODULE COMMERCE										
Local de vente	1				120,0		1		122,4	2,4
Local stockage	1				30,0		1		32,2	2,2
Local personnel + sanitaire personnel	1				35,0		1		21,1	-13,9
Local technique + compteur	PM			min.10m2			1		22,2	12,2
Sous total espace Commerce					185,0	1,3			197,9	12,9
III - Crèche										
MODULE locaux personnel										
Accès										
Sas d'entrée personnel et livraison	1				8,0		1		11	3
Vestiaires	1				20,0		1		30,2	10,2
Sanitaire adulte et personnel	1				25,0		1		17,7	-7,3
Réfectoire personnel	1				35,0		1		49,4	14,4
Cuisine	1				30,0		1		31	1
Réserve food & no-food	PM			PM			1		10	
Réserve	1				10,0					
Buanderie	1				15,0		1		10,6	-4,4
Stockage matériel	1				10,0		1		16,7	6,7
Local poubelles	1				10,0		1		7,3	-2,7
Local nettoyage entretien	1				10,0		1		8,2	-1,8
Locaux techniques	PM			PM			1		17,2	
Local compteurs	PM			PM						
Sous total espaces personnel					173,0	1,3			209,3	
Sous total Module espaces personnel					173,0					
MODULE accessible au public										
Sas thermique entrée	1				8	8,0	1		9,3	1,3
Hall (circulation)	PM			PM					51	
Local poussettes	1				20	20,0	1		14,3	-5,7
Local allaitement	1				5	5,0	1		4,5	-0,5
Salle de psychomotricité	1				45	45,0	1		51	6
Bureau de direction	1				15	15,0	1		13,8	-1,2
Bureau administratif local ue	2				15	30,0	2	12,3	24,6	-5,4
Sanitaires du public avec sas (PMR)	1				5	5,0	1		7,6	2,6
Sous total espaces publics					128,0	1,3			176,1	48,1
Espaces extérieurs jardin (semi)-privé	1				105,0		1		179,3	74,3
rangement	1				5	5,0			1,8	-3,2
Espace vélo	1				30	30,0	1		19,5	-10,5
Sous total espaces extérieurs					140,0	1,1			176,1	36,1
Sous total Module accessible au public					268,0				374,9	106,9
MODULE ENFANTS -18 mois										
3 sections * +/- 12 enfants inscrits (10 présents par jour)										
Vestiaire accueil parents	1				10	10,0	1		45,7	35,7
Local poussettes/maxi-cosi	1				15	15,0	1		10	-5
séjours BEBE (-18 MOIS)	3	10	4		40	120,0	3	40,9	122,6	2,6
Dortoirs BEBE (-18 MOIS)	6	6	2,0		12	72,0	6	12,1	72,6	0,6
Change BEBE (-18 MOIS)	3				10	30,0	3	6,5	19,5	-10,5
Sanitaire du personnel dans section	3				1,5	4,5				
Biberonnerie BEBE (-18 MOIS)	1				9	9,0	3	3	9	4,5
Sous total espaces intérieurs					260,5	1,3			279,4	18,9
rangement	3				5	15,0	3	3,6	10,7	-4,3
Espaces extérieurs	3	10	3		30	90,0	3	34,5	103,6	13,6
Sous total espaces extérieurs					105,0	1,1			114,3	9,3
Sous total Module Enfants BEBE (-18 MOIS)					365,5				393,7	28,2
MODULE ENFANTS +18 mois										
3 sections ** +/- 16 enfants inscrits (14 présents par jour)										
Pièce commune	1				45	45,0	1		67,4	22,4
rangement pièce commune	1				15	15,0	1		50,8	35,8
Accueil parents	3				4	12,0				
séjours +18 mois	3	14	4		56	168,0	3	58,1	174,4	6,4
Dortoirs +18 mois	6	8	2,0		16	96,0	6	16,2	97,5	1,5
Change + WC section	3				8	24,0			7,6	-22,9
Sanitaire du personnel dans section	3				1,5	4,5	3	2,68	8	3,5
Sous total espaces intérieurs					364,5	1,3			421	56,5
Espaces extérieurs	3	14	3		42	126,0	3	40,9	122,6	-3,4
rangement	3				5	15,0	3	2,9	8,72	-6,28
Sous total espace extérieurs					141,0	1,1			131,32	-9,68
Sous total Module Enfants +18 mois					505,5				552,32	46,82
RESUME										
COMMUNS - Total surface nette	10,0								9,5	
COMMERCE - Total surface nette	185,0								197,9	
CRECHE - Total surface nette hors terrasses	926,0								1085,8	
CRECHE - Total espaces extérieurs	386,0								245,6	
TOTAL BATI (hors terrasses)	1121,0								1674,7	
Paysage - Total surface extérieurs	386,0								245,62	

ZONNESTUDIE I ÉTUDE D'ENSOLEILLEMENT

