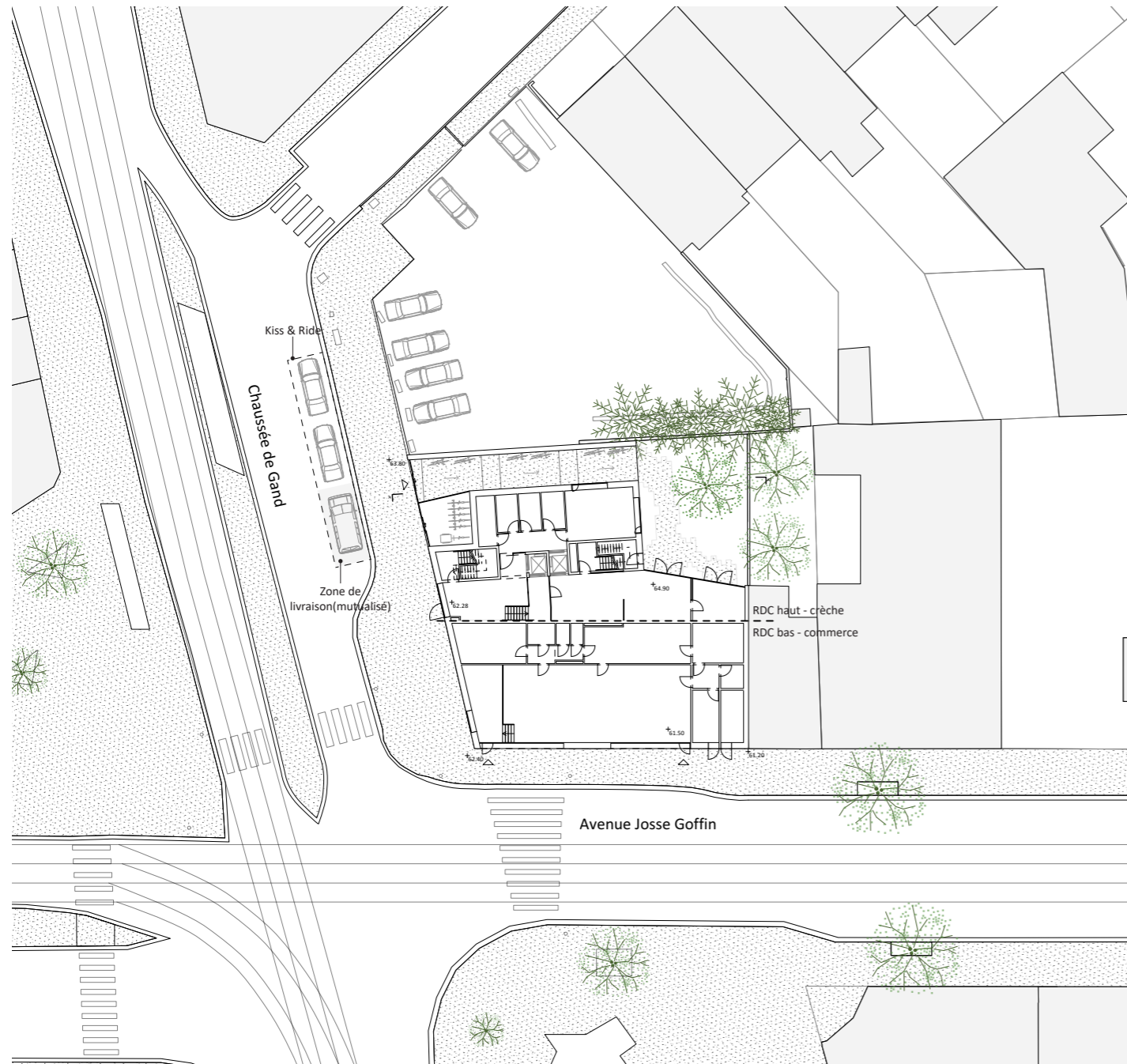


CRÈCHE SCHWEITZER

CONCEPTION D'UNE CRÈCHE ET D'UN COMMERCE
POUR LE CONTRAT DE QUARTIER DURABLE « CITÉ MODERNE »

Czvek Rigby + Atelier Julien Boidot
Carbonifère, NEY & Partners, JZH, ASM, Coseas





Plan d'implantation

ENJEUX

Située en plein cœur de Berchem-Sainte-Agathe, la place Dr Schweitzer, réaménagée en 2014, fait aujourd'hui l'objet d'un nouveau projet visant à poursuivre sa requalification, avec l'ambition de renforcer la qualité de l'espace urbain et de stimuler la dynamique sociale locale.

Ce carrefour multimodal particulièrement bien desservi, à la géométrie floue et aux limites peu définies, est bordé par un tissu urbain hétérogène. La place est alors scindée en trois zones principales dont deux sont directement connectées à une parcelle stratégique, actuellement occupée par un parking à ciel ouvert et une pelouse grillagée.

Ce terrain non bâti, l'un des rares grands fonciers encore disponibles dans le périmètre, est appelé à accueillir une crèche d'environ 70 places ainsi qu'un local commercial.

Bénéficiant d'un emplacement d'angle remarquable – à l'intersection de l'avenue Josse Goffin, de la rue Openveld et de la chaussée de Gand – le site présente un fort potentiel d'activation urbaine. Il est historiquement

intégré au dessin d'un îlot bâti typique de la région bruxelloise, développant front bâti continu et cœur d'îlot largement végétalisé.

Néanmoins, le projet devra composer avec des contraintes importantes : une emprise au sol limitée, une topographie marquée, et la nature même du programme principal – une crèche – nécessitant sécurité, intimité et protection.

Cet enjeu entre ouverture sur l'espace public et besoin d'introversion soulève une question centrale : comment activer une place publique à partir d'un équipement dont l'usage quotidien reste majoritairement tourné vers l'intérieur? Réciproquement, comment faire participer ce décor social urbain à la qualité des espaces de vie des enfants et à ce lieu de travail?

Il s'agit ici d'affirmer la place Dr Schweitzer non plus seulement comme un centre géographique que l'on traverse, mais comme un centre urbain dans lequel on se rend.



Coupe AA'



Plus qu'une « simple » parcelle ordinaire du tissu de la région Bruxelloise, c'est donc au sein d'un centre urbain que la crèche prend place. Il constituera le cadre élargi, l'arrière scène de ce nouveau lieu destiné à l'enfance avec lequel il devra dialoguer pour permettre à ses jeunes occupants d'évoluer dans des conditions aussi sereines que stimulantes.

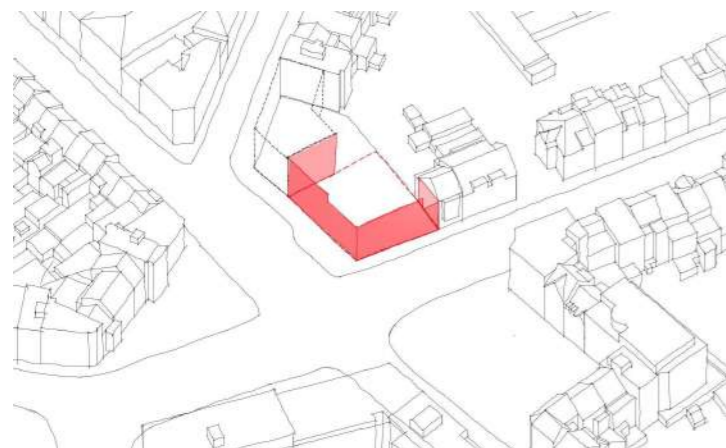
L'enjeu porté par la création de ce nouvel équipement mixte apparaît alors double :

- il engage d'une part une réflexion nécessairement précise et soignée quant à l'insertion urbaine d'un programme conséquent au sein d'un cadre urbain dense,

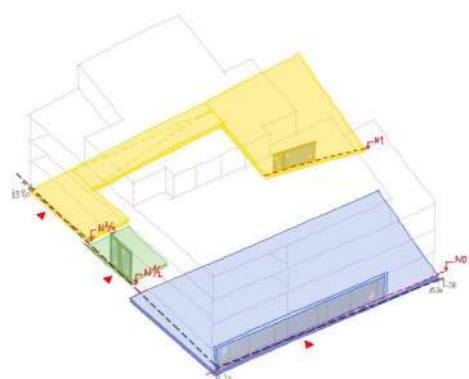
- il questionne d'autre part le rapport entre spatialisation programmatique, formalisation architecturale et attitude environnementale d'un abri destiné à l'évolution psychomotrice du public particulier qu'il accueille : les enfants.

Le projet présenté s'organise donc avec enthousiasme autour de l'enfant et de la ville. Il développe un lieu capable de laisser place à l'imprévisibilité de l'évolution des enfants et s'attache à créer des relations riches avec son contexte au profit de situations pédagogiques multiples entre intérieur et extérieur.

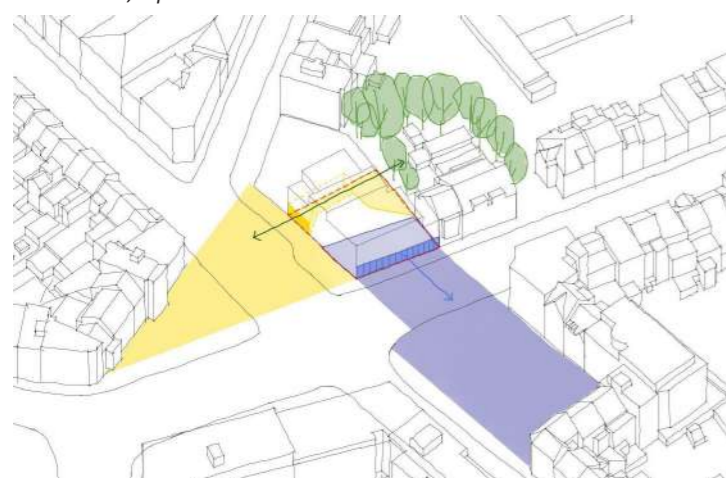
Ces visées sont développées au travers de l'organisation du volume bâti, l'accroche au sol des deux programmes de l'opération, la valorisation des espaces non bâtis, et le recours à des dispositifs spatiaux et des méthodes de construction pérennes au profit d'ambiances non standardisées.



1- Transition gabaritaire



2- 3 entrées, 3 plateaux



3- Activation urbaine multidirectionnelle



Insertion prospective - vue axonomie du projet

COMPOSER AVEC LE TISSU URBAIN

Nous sommes convaincus que la réussite opérationnelle de cet équipement dépend de son insertion harmonieuse et rigoureusement mesurée au sein de la place.

Développer une transition de gabarits

Le projet présenté s'appuie donc sur une recherche de continuité bâtie cohérente de cette situation d'angle avec les gabarits présents en anticipant ceux des logements futurs. Les deux bâtiments existants - celui en R+2 de l'avenue Josse Goffin et celui en R+4 de la rue Openweld - offrent leur pignon respectif comme accroches urbaines évidentes.

L'organisation programmatique du projet tire pleinement parti de cette configuration pour proposer une transition douce plutôt que d'imposer une rupture (fig.1). En jouant sur la stratification des volumes et un jeu de décrochés, des terrasses multiples sont créées, offrant à chaque entité du programme une qualité d'usage spécifique.

Travailler en finesse sur les accroches au sol et les seuils

En outre, le site présente une topographie particulière, marquée par un dénivelé significatif. Loin d'être un obstacle, cette donnée devient un moteur de structuration. Le projet exploite pleinement cette configuration naturelle pour concevoir une succession de plateaux qui organisent les différents programmes de manière fluide et hiérarchisée (fig.2). Cette approche permet une réduction du gabarit perçu depuis l'espace public en développant un jeu de demi niveau en entre-sol tout en facilitant une connexion naturelle aux différents accès de l'équipement : le commerce, l'entrée publique de la crèche, l'entrée du personnel de la crèche. Ainsi, chaque composante du programme bénéficie d'un adressage en rez-de-place spécifique, en lien direct avec les caractéristiques urbaines existantes (fig.3).

L'entrée de la crèche en plateau haut (+63.80) - a proximité directe du «kiss and ride» projeté - est mise en valeur par un porche généreux à dimension urbaine, qui signale sa présence sans ostentation, et ménage

une percée visuelle vers le cœur d'îlot, créant une respiration dans le front bâti et renforçant la porosité du projet avec son arrière-plan.

L'accès du personnel en plateau intermédiaire (+63.28) et des livraisons de la crèche, autonome vis-à-vis de hall public reprend les codes d'un seuil privé d'immeuble urbain par le dessin d'une porte d'entrée.

Le commerce quant à lui en plateau bas (+61.50), participe activement à l'animation de la place grâce au large développement de ces grandes baies, s'ouvrant en vitrine sur la ville.

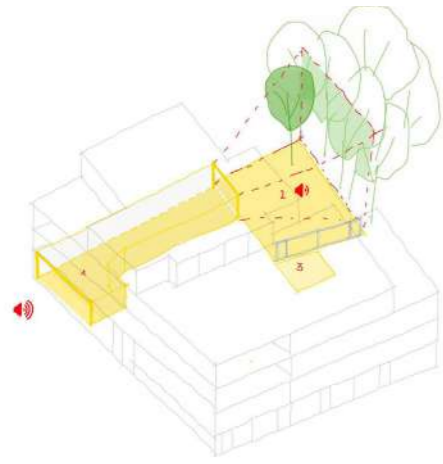
Activer l'espace public par l'orientation claire des programmes

Chaque entité du programme s'oriente ainsi naturellement vers un côté de la place : la crèche en façade Nord-Ouest, le commerce en façade Sud-est.

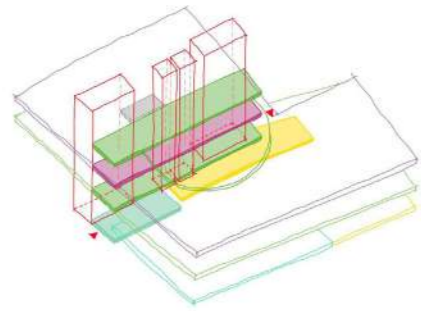
L'architecture proposée se montre respectueuse, non par effacement, mais par la qualité de ses intentions : elle dialogue, elle s'ajuste, elle propose.

Ce nouveau bâtiment, contemporain dans son expression, fait preuve de nombreuses attentions vis-à-vis de ses voisins. Les retraits qu'il ménage et les vides qu'il définit sont autant de gestes urbains, qui traduisent une volonté de s'insérer avec délicatesse et pertinence dans un contexte déjà riche. Ces «politesses architecturales» ne sont pas anecdotiques : elles participent à la construction d'un tissu cohérent, lisible et habité.





4- Séquence d'entrée



5- Dispositif distribution optimisé



Vue de la cour d'entrée de la crèche

DÉVELOPPER UNE ARCHITECTURE AU SERVICE DE LA PETITE ENFANCE

Une séquence d'entrée soignée, véritable seuil de la crèche

C'est donc en façade Sud-Ouest, face au « kiss and ride » situé le long de la Chaussée de Gand et à proximité immédiate de l'arrêt de tramway Schweitzer, que s'organise l'entrée publique de la crèche éponyme. Cette implantation stratégique permet une accessibilité optimale tout en affirmant une présence urbaine lisible. Le projet proposé cherche à développer une séquence d'entrée particulièrement qualitative, condition essentielle de l'accueil de ces usagers (fig.4). Il s'agit de donner du sens au moment de la séparation, en orchestrant une progression fluide et naturelle entre le domaine public et l'espace intime de la crèche, entre le fourmillement de la ville et le calme sécurisant de l'univers intérieur dédié à la petite enfance.

Dans cette optique, nous avons cherché à développer une forte compacité du plan du rez-de-ville pour dégager une cour-jardin généreuse non comme une résultante mais comme une pièce à part entière du plan. Cet espace extérieur, le plus vaste et le plus ouvert sur le ciel que possible profite

largement du cœur d'îlot végétalisé que le nouveau bâtiment viendra encadrer. La cour, qui dessert le hall de la crèche, est séparée de l'espace public par un porche abritant le local vélos profitant d'une perspective sur les arbres du cœur d'îlot. Enfin, les usagers sont alors accueillis dans un hall contrôlé par la direction dont le bureau dispose d'une baie sur allège lui permettant une vue direct sur l'entrée. Ce dernier est équipé d'un local poussette, d'une salle d'allaitement et de deux bureaux destinés à l'accueil des parents pour des échanges directs avec l'équipe pédagogique.

Cette articulation en trois temps entre l'espace urbain et l'intimité protégée du cœur d'îlot introduit une gradation sensible dans les ambiances et les usages.

Une séparation des flux publics et personnel. Qualité d'un lieu de travail

Garantir un accueil de qualité aux jeunes enfants ne peut se faire sans une véritable réflexion sur les conditions de travail des professionnels qui les accompagnent au quotidien. La crèche doit être un lieu de travail

fonctionnel, confortable et valorisant pour le personnel.

C'est dans cette optique que la conception de la nouvelle crèche Schweitzer a été menée, avec une attention particulière portée à l'organisation des flux, à la qualité des espaces de service et au bien-être de l'équipe encadrante.

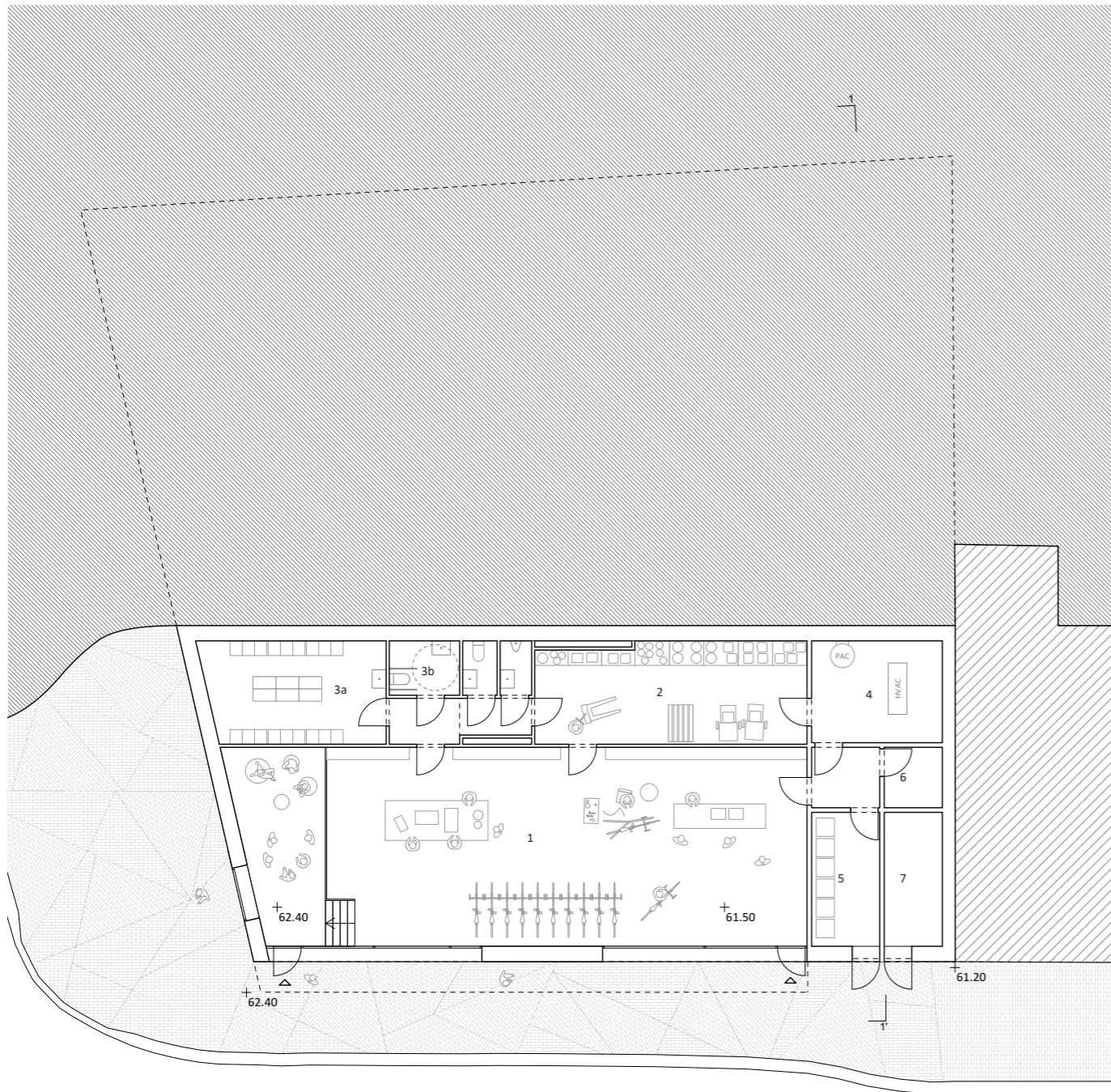
Conformément aux exigences du programme et dans un souci de clarté et de fluidité des circulations, une séparation physique des accès a été mise en place. Le bâtiment distingue ainsi nettement l'entrée publique, destinée aux familles, de l'entrée technique réservée au personnel et aux livraisons.

La cuisine, positionnée au rez-de-chaussée, bénéficie d'un accès de plain-pied directement depuis la chaussée de Gand, facilitant les livraisons sans perturber le fonctionnement de la crèche. Elle s'ouvre sur le cœur d'îlot arboré, apportant de la lumière naturelle et un lien visuel agréable vers l'extérieur. Cet emplacement stratégique permet également à cet espace

technique de participer à l'animation de la cour intérieure et du porche.

Les locaux principaux réservés au personnel (vestiaires, sanitaires , réfectoire) sont répartis en façades Sud-Ouest et Sud-Est du bâtiment. Ces espaces bénéficient d'un ensoleillement généreux et de vues dégagées sur l'espace public au travers de larges baies vitrées. Tout en étant ouverts vers l'extérieur, ils sont légèrement en retrait, surélevés d'un demi-niveau afin de leur garantir une certaine intimité.

L'ensemble des espaces du personnels a été conçu avec un souci d'ergonomie et d'optimisation des déplacements. Ils sont rassemblés sur un seul plateau (commun avec le hall d'entrée et l'administration de l'établissement). Leur organisation compacte et proche des distributions verticales desservant l'ensemble de l'équipement limite les trajets inutiles. Les distributions verticales sont pensées de manière à garantir un bon fonctionnement général même en cas de panne de l'un des deux ascenseurs (fig.5).



COMMERCE

Le commerce s'implante dans la continuité des rez-de-chaussée commerciaux de l'avenue Goffin (bureau de poste, barbier...), participant à l'encadrement et au dynamisme de la partie sud de la place, à proximité immédiate du futur arrêt de tram.

Il se déploie sous forme d'un volume allongé, jusqu'à l'angle du site, bénéficiant d'une façade largement ouverte sur l'espace public. Ses vitrines sont abritées par un auvent continu qui participe également à la mise en évidence de ses deux entrées.

Les proportions et la configuration de l'espace de vente, et des espaces logistiques permettent d'envisager une éventuelle modulation en deux espaces commerciaux ou associatifs, en fonction des besoins futurs de ses usagers.

LÉGENDE :

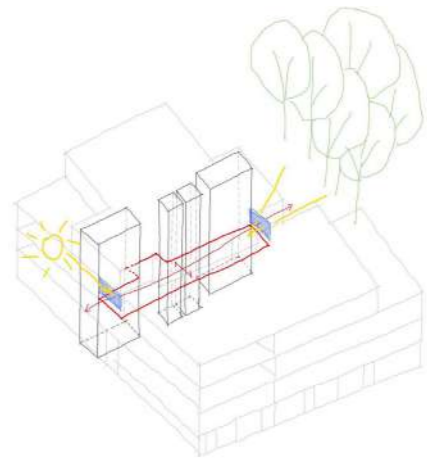
MODULE COMMERCE

1 local de vente	120 m ²
2 local de stockage	30 m ²
3a local pour le personnel +	
3b sanitaire personnel	35 m ²
4 local technique	14 m ²
5 local poubelles	10 m ²
6 compteurs, commerce	4 m ²
7 compteurs, crèche	8 m ²

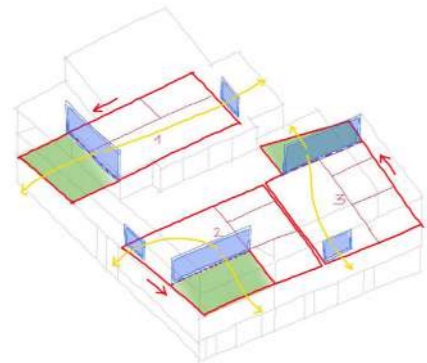


LÉGENDE :

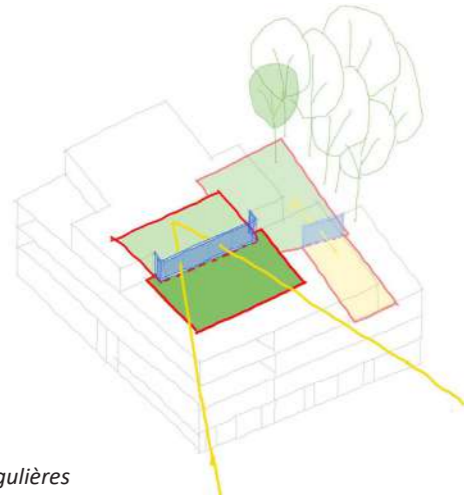
MODULE ACCESSIBLE AU PUBLIC		MODULE PERSONNEL	
1 hall + SAS +		8 hall + SAS	16 m ²
2 zone poussettes	46 m ²	9a cuisine	24 m ²
3 bureau de direction	15 m ²	9b local chariots	6 m ²
4 salle de psychomotricité	45 m ²	10a réserve, denrées périssables	5 m ²
5 local allaitement	6 m ²	10b réserve, denrées non-périssables	5 m ²
6 sanitaire pmr	6 m ²	11 local poubelles	7 m ²
7 local administratif	15 m ²	12 vestiaires du personnel	16 m ²
		13 sanitaires personnel + douches	27 m ²
		14 buanderie	15 m ²
		15 réfectoire personnel	35 m ²
		16 stockage matériel	10 m ²
		17 local nettoyage entretien	10 m ²



6- Vestibules traversants



7- Séjours



9- Pièces singulières

LES SECTIONS

Les vestibules

Chaque section, qu'elle accueille des enfants de plus ou de moins de 18 mois, se développe sur un seul niveau commun, favorisant ainsi une organisation spatiale simple et efficace. L'aménagement privilégie une distribution compacte : les traditionnels couloirs sont supprimés au profit de vestibules généreux, qui remplissent plusieurs fonctions à la fois (fig.7).

En plus de faciliter les circulations, ces vestibules font office de vestiaires et de zones de transition. Leur conception répond à une double ambition: optimiser l'usage de surfaces programmées qui, dans leur configuration initiale, ne semblaient pas pleinement adaptées, et créer des lieux lumineux, traversants, qui participent à la qualité d'ambiance des espaces. Ouverts visuellement vers l'extérieur, entre le tissu urbain et le cœur d'îlot, ces vestibules renforcent le lien entre les différentes unités de vie. Ils abritent également des fonctions complémentaires essentielles, telles que les espaces de change, les rangements ou la biberonnerie, tout en contribuant à la lisibilité et à la fluidité du fonctionnement global de la crèche.



Vue d'un vestibule



Vue d'un séjour

Les séjours

Les séjours sont conçus pour tirer pleinement parti de leur environnement, en s'ouvrant largement vers l'extérieur grâce à une double orientation (fig.8). Cette configuration favorise non seulement l'apport de lumière naturelle tout au long de la journée, mais également les vues sur le paysage urbain et végétal environnant — un atout précieux dans un contexte dense.

La géométrie simple et rationnelle de ces espaces facilite leur appropriation par les enfants. Elle permet aussi une grande souplesse d'aménagement, pour adapter les espaces aux différentes activités pédagogiques, aux temporalités de la journée et aux évolutions des pratiques éducatives.

Les séjours se prolongent naturellement vers l'extérieur grâce à de vastes baies vitrées. Selon leur orientation, ces prolongements prennent des formes adaptées: au sud et à l'ouest, en lien avec la place, des loggias protégées filtrent les nuisances sonores, visuelles et solaires tout en maintenant une relation ouverte avec le ciel. À l'est et au nord, les espaces extérieurs deviennent des terrasses donnant sur un

cœur d'îlot végétalisé, qui crée une transition douce vers la cour-jardin et favorise l'ouverture des espaces intérieurs sur un environnement apaisé et verdoyant.

L'ensemble des espaces extérieurs est équipé de garde-cops réalisés en bloc de verre formant des voiles acoustiques et des pare-vues depuis l'extérieur tout en préservant un apport de lumière important et limite les risques de jets d'objet par les enfants.

Salle de psychomotricité et salle commune

Ces deux espaces partagés ont été pensés pour offrir des usages variés et complémentaire aux séjours (fig.9).

La salle de psychomotricité, située en rez-de-chaussée et visible depuis le hall d'entrée, s'ouvre généreusement sur la cour-jardin. Ce lien direct avec un espace extérieur calme et ombragé favorise les activités d'éveil sensoriel, le jeu libre et la détente. Cette relation fluide avec la nature et la lumière naturelle participe pleinement à l'expérience des enfants dans ce lieu de découverte du corps et du mouvement.

La salle commune, implantée en toiture, est pensée comme un véritable belvédère au-dessus des toits. Elle est étendue par une terrasse bordée d'une toiture-terrasse végétalisée qui participe de sa singularité. Conçue comme un espace polyvalent, elle peut accueillir une grande variété d'activités collectives, festives ou pédagogiques, pour l'ensemble des sections.

Le choix d'implanter la salle de psychomotricité en rez-de-chaussée et la salle commune en toiture n'est pas anodin : il permet d'affirmer leur statut d'espaces partagés, distincts mais complémentaires des séjours quotidiens, tout en garantissant une accessibilité simple et directe. Cette disposition enrichit les parcours éducatifs, favorise la mutualisation des lieux et stimule la diversité des expériences proposées aux enfants.



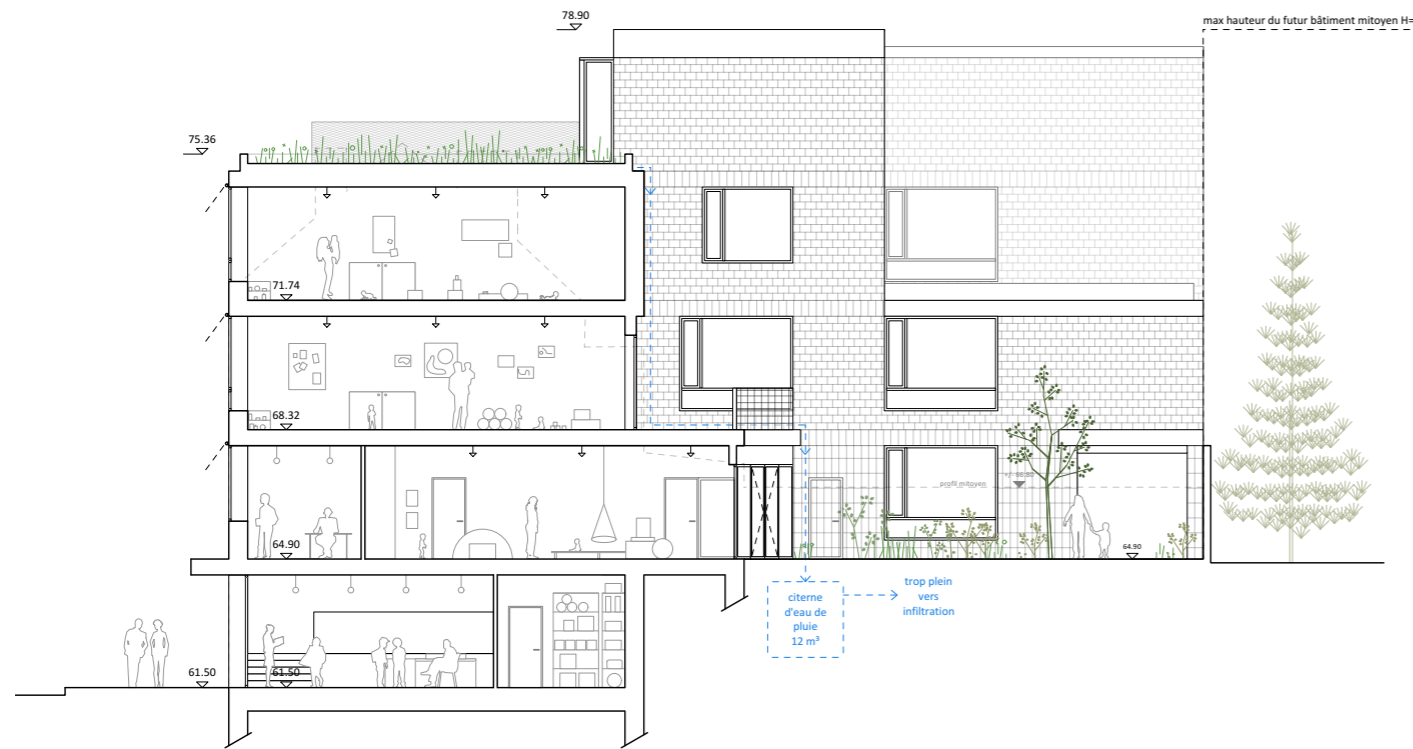
LÉGENDE :
MODULE ENFANTS +18 MOIS

1 vestiaire accueil parents	24 m ² (61 m ² avec distribution)
2 séjour	56 m ²
3 dortoir	16 m ²
4 change + WC de section	8 m ²
5 sanitaire personnel	2.7 m ²
6 espace extérieur	26 m ²
7 zone rangement	5 m ²



LÉGENDE :
MODULE ENFANTS -18 MOIS

1 vestiaire accueil parents	10 m ² (33 m ² avec distribution)
2 zone poussettes/maxi-cosi	15 m ²
3 biberonnerie	9 m ²
4 séjour	40 m ²
5 dortoir	12 m ²
6 change + WC de section	10 m ²
7 sanitaire personnel	2.7 m ²
8 espace extérieur	26 m ²
9 zone rangement	5 m ²



Coupe 11'

Jardin



Jardin - bac à sable
Dallage à joints ouverts
Un terrain de jeu naturel
Anemone nemerosa
Viola odorata
Passiflora caerulea

Jardin

Le jardin de la crèche prendra la forme d'un grand bac à sable offrant flexibilité d'usage et facilité d'entretien. L'aménagement se veut aux antipodes de la cour de récréation traditionnelle et est inspiré des « écoles du dehors ». Ainsi, on y trouvera du mobilier en tronc d'arbre, des pierres erratiques plus au moins grandes, des pièces de bois, le tout formant un terrain de jeu pour les enfants.

Une attention particulière a été portée à la palette végétale. En effet, la présence d'enfant en bas âge implique de prendre un maximum de précautions. Ainsi, toutes plantes toxiques (quelque soit l'organe), photosensibilisantes ou irritantes ont été proscrites. Les plantes sélectionnées ne présentent donc aucun danger pour les enfants mais n'en sont pas moins intéressantes d'un point de vue paysager. Les hauts murs du jardin seront investis de plantes grimpantes, plus ou moins persistantes, tantôt comestibles, tantôt florifères. Des vivaces robustes ça et là, éveillent les plus jeunes sans qu'ils doivent relever la tête.

Toiture



Toiture verte semi-intensive
Un jardin sec
Anthericum liliago
Silene viscaria

Finalement, un petit arbre, à l'échelle de l'enfant, instaure une ambiance luxuriante et offre une floraison hâtive intéressante.

Espace de jeu et de détente, le jardin est aussi un espace d'accueil. Un système de dalle potentiellement en pierre de récupération est mis en place entre l'entrée cochère et les accès au bâtiment, rendant la circulation avec une poussette aisée tout en s'intégrant avec douceur dans la composition. Les joints seront plus ou moins serrés afin de favoriser la perméabilité de l'espace. Les besoins en entretien du jardin sont limités et ponctuels.

Toiture

L'aménagement de la toiture se traduira en deux espaces distincts. Un jardin sec et une terrasse. Un garde-corps tout en légèreté empêchera l'accès au jardin sans pour autant créer une barrière visuelle depuis la salle commune ou la terrasse. Ces deux espaces se trouveront sur une épaisseur de terre de 40cm. De cette manière, la totalité de la toiture



LÉGENDE :
MODULE ENFANTS +18 MOIS

1	pièce commune	45 m ²	5	local technique - ventilation	2 m ²
2	rangement	15 m ²	6	local technique - chauffage	23 m ²
3	change + sanitaires	9 m ²	7	espace technique ext.	16 m ²
4	espace extérieur	60 m ²			



interviendra dans la gestion des eaux pluviales. N'étant pas accessible aux enfants ni aux visiteurs, la conception du jardin sec est davantage orientée vers un caractère écologique. L'objectif est d'y développer un milieu de refuge pour la petite faune, familier et attractif.

Des plantes indigènes sont sélectionnées afin de s'adapter aisément aux conditions microclimatiques du milieu et pour favoriser les espèces animales locales. Les inflorescences séchées seront laissées en place l'hiver afin de fournir une source de nourriture aux oiseaux. En outre, les arbustes, le bois mort et les pierres intégrés à la composition offriront des possibilités de refuges. Le sol du jardin sera composé de sable et de gravier et sera aussi travaillé de sorte d'y trouver de petites cuvettes pouvant se remplir d'eau, selon la météo, et offrir ainsi des abreuvoirs à la petite faune. Bien qu'ils ne puissent s'y rendre, ce spectacle naturel n'en sera pas moins intéressant pour les enfants qui pourront développer leur sens de l'observation et y trouver un support visuel stimulant et inspirant. Une visite annuelle suffit à la maintenance et au contrôle de la végétation

Gestion de l'eau

Le projet envisage des solutions minimisant le rejet des eaux pluviales à l'égout en favorisant leur récupération, temporisation et infiltration sur la parcelle. L'objectif est de tendre vers le «zéro rejet d'eau claire à l'égout».

Compte tenu de la superficie du jardin limitée, nous envisageons d'utiliser au maximum le principe de toitures végétalisées. Ces systèmes permettent de temporiser l'écoulement des eaux pluviales et de limiter la gestion de l'eau sur la parcelle, et favorisent l'évapo-transpiration, très bénéfique pour la lutte contre les surchauffes en période estivale.

Avant leur infiltration ou temporisation, les eaux de toitures seront récoltées dans une citerne de récupération destinée à l'entretien des abords et espaces communs, et à l'alimentation des WCs (adultes). Les aménagements proposés et le dimensionnement des ouvrages de gestion intégrée des eaux de pluies seront adaptés aux conditions et aux résultats de tests d'infiltration et de pollution de sols menés.

PRINCIPES DE CONSTRUCTION ET MATERIALITÉ

Le projet présenté attache une grande importance à la sélection et la mise en œuvre de matériaux choisis à la fois pour leur qualité propre, mais aussi sur leur provenance et les savoir-faire qu'ils convoquent. Aussi, la facture de la construction présentée cherche à valoriser la pérennité des ouvrages de gros-œuvre en leur conférant un rôle de finition permettant de limiter le second œuvre au profit de la qualité des éléments de superstructure (nature des bétons, briques apparentes etc.), de l'enveloppe (isolants géosourcés et biosourcés, double vitrage etc.) et des espaces extérieurs (nature des sols, couvertures végétalisées etc.).

Infrastructure :

Le projet est conçu sans sous-sol, ce qui permet de limiter les mouvements de terre, d'éviter d'éventuelles reprises en sous-œuvre des murs mitoyens ou des fouilles blindées.

Compte tenu de la faible qualité du sol sur une profondeur importante, il est prévu des fondations sur pieux.

Superstructure :

La structure de la crèche Schweitzer a été conçue pour proposer une solution économique tout en limitant l'empreinte carbone.

Le schéma statique organisé autour d'un noyau central et d'une enveloppe périphérique porteuse engage la conception de plancher de grande portée afin de garantir une modularité des étages en fonction des besoins du programme.

Il est ainsi prévu de réaliser les éléments porteurs verticaux en briques de terre cuite intégrant chaînages horizontaux, raidisseurs et linteau en béton armé suivant nécessité. L'appareillage sera particulièrement soigné afin de faire office de finition intérieure. À mesure que l'on descend dans le bâtiment, et que les charges augmentent ou que les ouvertures l'exigent, les maçonneries sont remplacées par des systèmes poteaux-poutres en béton armé ou par des voiles en béton constitués de prémurs.

Pour les planchers, nous avons à ce stade opté pour une solution en béton armé permettant d'offrir de grandes portées, libres d'éléments structurels intermédiaires, offrant une grande liberté dans le positionnement des cloisons, soutenant la flexibilité d'usage et une adaptabilité à court et long terme. Parmi les différentes options, nous avons choisi des hourdis préfabriqués précontraints. Cette solution offre un bilan carbone largement inférieur à celui d'une dalle en béton coulé sur place, tout en conservant les avantages intrinsèques en termes d'acoustique, de durabilité et de résistance au feu. L'impact des hourdis est réduit par rapport à une dalle pleine car les parties non efficace au niveau structurel sont remplacées par des vides, la précontrainte permet une exploitation optimale du matériau et la préfabrication permet de limiter les déchets.

Compte tenu du dessin des plans du projet et d'un alignement de cloisons entre étages, d'autres types de structures (notamment en bois) pourraient être envisagés, moyennant prise en compte de leur impact budgétaire en dialogue avec le maître d'ouvrage.

Enveloppe :

Le projet présenté accorde une grande importance à la nature, la qualité et la pérennité de son enveloppe, conscient de son importance quand aux engagements environnementaux visés et à l'ancrage de l'équipement dans un contexte urbain particulièrement sollicitant.

A ce stade, nous limitons au maximum l'emploi d'isolants issus de la pétrochimie. Le choix définitif des isolants se fera 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'utilisation d'outils tels que la NIBE ou TOTEM permettront de guider ces choix.

- En façade il est prévu une isolation thermique par l'extérieure en laine minérale rapportée sur la superstructure précédemment décrite. Cette mise en œuvre garantira une enveloppe thermique parfaitement continue et limite les ponts thermiques. Au droit des loggias et terrasses, un rupteur de pont thermique en laine de roche noyé entre plancher et linteau assurera une continuité thermique. La façade en maçonnerie est envisagée avec un brique de parement de grand format composée d'argile Yprésienne, dont la structure perforée limite la quantité de matière mise en œuvre.

- En toiture, les complexes garantiront la mise en œuvre d'une couverture végétalisée intensive. Une isolation biosourcée bicouche de panneaux de fibres de bois renforcera les qualités de déphasage et le confort en été. Elle sera protégée par un système d'étanchéité en EPDM, d'une couche de gravillons d'un substrat de toiture intensive d'une épaisseur moyenne de 40cm.

Les menuiseries extérieures en aluminium (ou en bois si ceci est envisageable par le maître d'ouvrage) seront équipées de double vitrages performant. Leur dessin s'adapte aux usages des locaux. Des profils en zinc naturel pliés permettront la protection à l'eau des ouvrages (pied de menuiseries, changement de surfaces, etc...). Des stores textile électrique à projection extérieurs équiperont les menuiseries Sud et Ouest afin de protéger les locaux du soleil d'été. Ils seront assujettis à un anémomètre afin de garantir leur replis en conditions météorologiques dégradées.

L'ensemble des gardes-corps seront réalisés en pavés de verre afin de préserver les apports de lumière naturelle en fond de loggia notamment, de gérer l'intimité des lieux de vie depuis l'espace public et d'éviter les risques de jets d'objet par les enfants.

Second œuvre :

Dans un souci de robustesse le second œuvre est limité au maximum. L'ensemble des cloisons hors locaux humides (cuisine, vestiaires) et locaux spécifiques (locaux à risques) nécessitant une réaction particulière au feu seront réalisés en ossature bois, isolation en laine de bois ou laine minérale de récupération comprise entre ossature et parement en panneau de contreplaqué d'épicéa ou peuplier finition vernis mat incolore. En fonction des exigences acoustiques spécifiques, les panneaux de bois seront complétés de panneaux de gypse ou de plâtre afin d'assurer les objectifs réglementaire.

Les huisseries intérieurs seront en hêtre, portes comme trappes d'accès pour les ouvrages nécessitant une résistance au feu particulière et en pin pour les autres ouvrages.

Les peintures et vernis seront limitées à leur strict minimum, ils seront choisies dans des gammes sans COV.

Les vestibules, les sections (séjour, dortoir), salle commune, salle de motricité, bureaux, réfectoire, seront dotés d'un sol souple en linoléum dont l'entretien est particulièrement aisé. Les halls d'entrée, escaliers, locaux techniques et de rangements seront réalisés en béton poli.

Les revêtements complémentaires muraux seront limités. Dans les vestiaires, nous prévoyons la mise en œuvre de faïence murale dans les douche et sanitaires. Dans l'ensemble des locaux de la cuisine nous prévoyons la mise en œuvre de faïence murale.

Les faux plafonds, limités aux locaux à risque, seront de type plaques de plâtre. Dans le hall, les vestibules, les sections (séjour, dortoir, changes), bureaux, réfectoire, le projet prévoit la mise en œuvre d'un flocage acoustique absorbant en cellulose.

Mobilier:

Nous avons mené un travail sur les usages au quotidien des différents espaces par le dessin et la localisation du mobilier. Le mobilier relèvera de deux ordres:

- des éléments spécifiques conçus et intégrés non comme des pièces rapportées, mais comme un élément cohérent à l'échelle de l'ensemble du projet. Parmi eux par exemple, les divers rangements et placards des séjours et des vestibules, les meubles de l'espace réfectoire (tablettes, cuisines etc.). Il seront réalisés en panneaux de bois multiplex ou trois plis et vernis. Les plans de travail des meubles de cuisines (résine ou inox) garantiront une bonne résistance aux produits d'entretien et une grande hygiène du fait d'une facilité d'entretien.

- des éléments semi-mobiles simples tels que les rayonnages des locaux de stockages, buanderie, local entretien, porte-manteaux et patères des vestiaires, les panneaux d'affichage du hall, du réfectoire, la cuisine et les plans de travail du réfectoire.

Nos choix ont été guidés par l'adéquation des matériaux mis en œuvre à leur usage, les capacités des ouvrages à se transformer, leurs qualités environnementales et développe une logique qui permettra de limiter les interactions entre lots.

Ré-emploi:

Au cours du développement du projet nous étudierons et privilégierons l'intégration de matériaux et éléments issus de l'économie circulaire, en prenant en considération le potentiel de leur disponibilité.

A ce stade, nous pouvons notamment déjà envisager l'emploi de matériaux de ré-emploi pour les éléments suivants:

- Sous-fondations en concassé recyclé

- Dalles de sol extérieures

- Isolation des cloisons légères en laine minérale

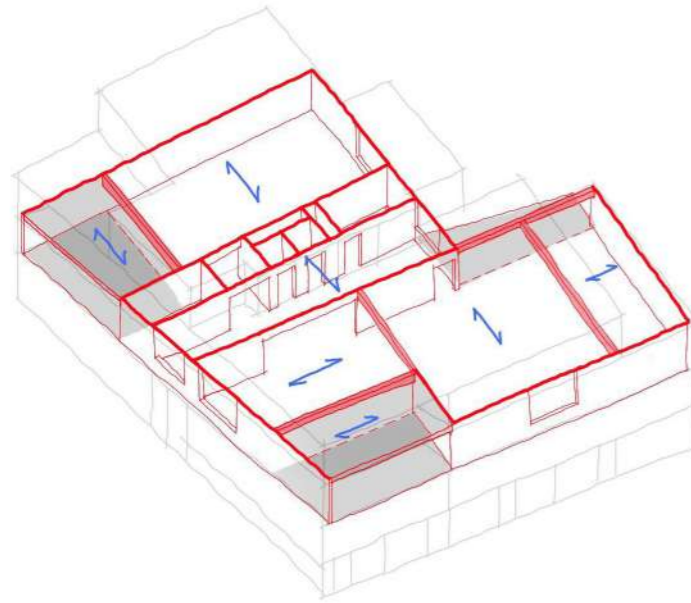
- Ossatures bois des cloisons légères

- Faïences

- Briques de parements: possibilité d'intégrer une certaine quantité de briques de récupération dans le dessin des façades (plinthe, bandeaux...)

- Appareils sanitaires

- Appareils d'éclairage



Principe structurel



Matérialité de l'enveloppe extérieure

BIEN-ÊTRE, CONFORT & SANTÉ

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: réduction des besoins énergétiques, utilisation rationnelle de l'énergie par le recours à des systèmes performants, production énergétique alternative et renouvelable.

Mesure passives

La demande d'énergie pour le chauffage et la climatisation est en premier lieu limitée par :

- Une bonne isolation thermique de l'enveloppe et vitrages du bâtiment
- Une attention minutieuse pour les détails afin d'éviter les ponts thermiques dans le bâtiment
- 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

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 des dalles et des parois en maçonnerie permet de limiter les surchauffes estivales en accumulant la chaleur la journée, qui peut être évacuée par une stratégie de night-cooling.

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

Le projet comporte 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)
- Ventilation hygiénique
- Exigences installations techniques
- Valeurs Umax/Rmin des parois et nœuds constructifs

Les performances indicatives suivantes seront mises en œuvre pour les parois :

- Murs et toitures : U=0,2 W/m²K
- Dalles : U=0,2 W/m²K
- Fenêtres : Uglobal=1,3 W/m²K, double vitrage Ug=1 W/m²K
- Portes : U=1,5 W/m²K

TECHNIQUES

Chauffage/refroidissement

La production de chaleur sera assurée par des pompes à chaleur air/eau, dont les régimes de température seront réduits au minimum afin de garantir les meilleurs rendements. La crèche et le local commercial disposeront de leurs propres unités de productions. Un espace extérieur très largement ventilé et protégé par une paroi acoustique et visuelle sera aménagé en toiture et pour accueillir les pompes à chaleur. Pour la crèche, ces pompes à chaleur seront également réversibles afin de rafraîchir (refroidir) les sections (obligations ONE).

Dans les espaces accessibles aux enfants, un chauffage par le sol sera installé afin de garantir leur confort thermique (chauffage et rafraîchissement) et de dégager les espaces d'éléments techniques (pas de radiateur, grilles etc). Dans les dortoirs, afin de pouvoir maîtriser les températures de confort, le placement d'émetteurs basse température sera envisagé. Dans le commerce, l'émission de chaleur sera assurée par des ventilo-convecteurs (possibilité de recyclage en fin de vie), permettant également de limiter le risque de surchauffe dû aux variations d'occupation.

L'installation sera partitionnée en fonction des caractéristiques thermiques et fonctionnelles des différentes zones (crèche, bureaux, cuisine, commerce) 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 (pour la crèche).

ECS

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

Ventilation

Nous proposons de mettre en œuvre deux systèmes de ventilation double-flux (système D) centralisés : un groupe pour la crèche (local technique au dernier étage) et un groupe pour l'espace commerce (accessible depuis le commerce).

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 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

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. Afin de favoriser une utilisation rationnelle de l'énergie, des détecteurs de mouvement et d'absence seront utilisés. 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. La nécessité d'intégration éventuelle d'un équipement de cabine moyenne-tension sera vérifiée avec Sibelga dès la phase d'avant-projet.

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 (éclairages, pompes à chaleur, ventilation, ascenseur, ...). Cette installation sera dimensionnée lors de l'étude pour assurer le meilleur bénéfice aux utilisateurs en tenant compte du temps de retour économique.

Sécurité (incendie, accès)

La crèche sera équipée d'une installation de vidéophonie et d'un système de détection intrusion. Un système de contrôle d'accès par badges est proposé afin de permettre une flexibilité d'utilisation du bâtiment.

Des dévidoirs, extincteurs, un système de détection incendie généralisée ainsi que l'éclairage de secours seront prévus conformément à la demande des services incendie.

Limitation des nuisances acoustiques

Les différentes installations 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. 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.

ACOUSTIQUE

Notre équipe a à cœur de proposer des espaces confortables pour les enfants et les usagers de la crèche. Pour cela, les objectifs acoustiques pris en compte se basent sur la norme NBN S01-400-2 relative aux critères acoustiques pour les bâtiments scolaires.

Le site de projet présente aussi la caractéristique d'être proche de plusieurs immeubles de logements de grande hauteur. Une attention sera également dès lors apportée à limiter le bruit des équipements techniques en environnement mais aussi le bruit lié à l'activité elle-même de la crèche (bruits des enfants à l'extérieur).

1. Réduction de l'impact sonore du projet sur l'environnement

1.1. Objectifs en environnement

Les arrêtés du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générés par les installations classées et le bruit de voisinage sont d'application.

Le projet se situe en zone d'habitations, les valeurs limites sont donc :

- 45 dB(A) en période A (Lundi-Vendredi 7h-19h)
- 39 dB(A) en période B (Lundi-Vendredi 19h-22h et samedi 7h-19h)
- 33 dB(A) en période C (Ts les jours 22h-7h, samedi 19h-22h et dimanche 7h-19h).

1.2. Mesures pour les installations techniques

Vu les valeurs limites et la configuration du site, le projet est donc très contraignant en matière de bruit des installations classées et il faudra porter une attention toute particulière en vue de respecter les valeurs limites applicables, notamment la nuit.

Pour cela les mesures suivantes sont prises :

- Éteindre les équipements techniques non essentiels en période C (la nuit et les weekends)
- Localisation des équipements en local technique insonorisé
- Traitement des grilles de ventilation à l'aide de silencieux adaptés
- Les pompes à chaleurs prévues en toiture feront au besoin l'objet d'un traitement type écran acoustique périphérique ou capotage.

1.3. Mesures pour les bruits de voisinage

La circulation extérieure est partiellement couverte (porche d'entrée), limitant l'impact des bruits émis en environnement par les usagers de la crèche. Les terrasses individuelles des sections sont couvertes, limitant les nuisances sonores pour le voisinage.

Confort acoustique intérieur au bâtiment

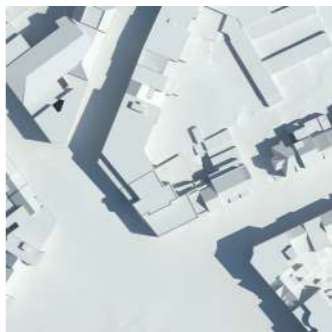
Dans le cadre du projet l'attention est particulièrement portée sur :

- L'isolement aux bruits aériens entre locaux (Dntw+C) avec comme objectifs principaux:
 - isolement min. Dntw+ C ≥ 44 dB entre sections
 - isolement min. Dntw+ C de 40 dB entre dortoirs d'une même section et entre espaces de bureaux
 - isolement min. Dntw+ C de 32 dB entre salles de jeu et circulations
- **Niveau de bruit de chocs** (Lntw+Ci) avec un Lntw+Ci ≤ 55 dB entre locaux, notamment entre salles de jeu et bureaux du niveau rez.
- **Réverbération du bruit** (Tnom): pour les sections, les bureaux et les locaux accueillant les enfants, la durée de réverbération est fixée entre 0,6s et 0,8s.
- **Les niveaux sonores de la ventilation** avec un LAeq,nT,stat maximum de 30 dB(A) dans les sections et 35 dB(A) pour les bureaux.

Pour y répondre, les axes forts du projet sont les suivants :

- **Un regroupement des fonctions** avec les étages dédiés aux sections tandis que les locaux administratifs et d'accueil sont regroupés au niveau rez, ce qui réduit le risque de gêne sonore entre les fonctions.
- **L'isolement acoustique est assuré** entre étage grâce à des planchers en béton et des chapes flottantes avec sous-couche acoustique.
- Entre locaux d'un même étage, l'isolement est obtenu grâce à des murs en briques de terre cuite de haute densité ou des cloisons légères avec finition en plaques de bois, plaques de plâtre ou fibrogypse avec un isolant acoustique souple à l'intérieur.
- Pour les locaux les plus sensibles (sections, bureaux...) ou vis-à-vis des sanitaires, les maçonneries sont dédoublées à l'aide d'une demi-cloison ou la cloison est prévue avec une ossature double pour augmenter de manière importante les performances sans ajouter de la masse supplémentaire.
- Enfin les éventuelles parties vitrées sont équipées de **vitrage de performance adaptée**, soit sous forme de châssis sur-mesure ou de cloison modulaire préfabriquée.
- **La réverbération dans les locaux** est maîtrisée par un flochage acoustique absorbants prévus au niveau des plafonds.
- **La ventilation est silencieuse grâce** à des pièges à sons performants et le traitement éventuel des grilles de transferts d'air.

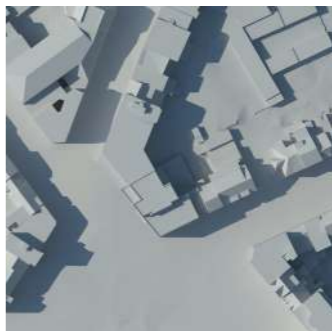
Solstice d'été (21/06)



09h00

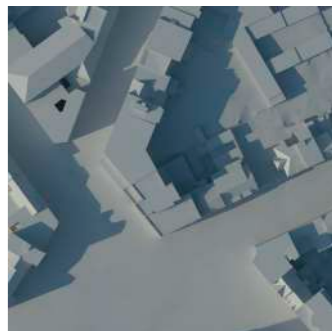
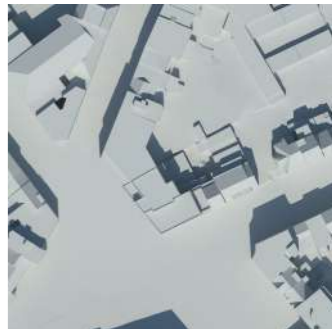
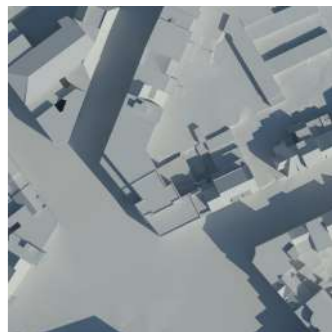


12h00



16h00

Equinoxes de printemps (21/03) et d'automne (21/09)



ÉTUDE D'ENSOLEILLEMENT

Leur configuration traversante permet aux trois séjours de bénéficier d'une orientation sud-est ou sud-ouest, assurant un ensoleillement continu tout au long de la journée et optimisant ainsi le confort lumineux des espaces. Les terrasses ainsi que les brise-soleil assurent une protection efficace contre la surchauffe, en régulant les apports solaires directs tout en préservant la qualité d'usage des espaces intérieurs.

Côté jardin, la volumétrie du bâtiment articule une série de retraits aux étages, ouvrant l'espace et favorisant l'apport de lumière naturelle. De mars à septembre, cet aménagement permet au soleil de pénétrer dans le jardin en début de journée, favorisant ainsi une ambiance lumineuse propice à la végétation et au développement d'un microclimat naturel.



L'IMAGE DE LA CRÈCHE, ÉQUIPEMENT PUBLIC DE QUARTIER

La conception de la nouvelle crèche ainsi pensée s'inscrit dans une démarche architecturale et environnementale à la fois contemporaine et durable, en accord avec les exigences d'un équipement public de proximité. Pensée comme une grande maison de quartier dont l'échelle s'apparenterait à celle des petits immeubles, elle affirme à la fois son caractère domestique et sa vocation publique.

Une architecture durable, contextuelle et évolutive

Dès les premières intentions, le projet adopte une approche résolument durable. Il s'appuie sur des dispositifs constructifs pérennes, tout en offrant des espaces non standardisés, capables d'évoluer dans le temps selon les besoins pédagogiques et les usages. L'enjeu environnemental est intégré dès la conception, à travers :

- une attention portée aux matériaux, leurs caractéristiques constructive, économique et environnementale (inertie, isolation etc)
- la ventilation naturelle rendue possible par l'attention portée à la définition de la cour-jardin et le développement d'un plan permettant à

chaque entité programmatique d'être double orienté (sections, vestibules) et le dessin de ces baies

- Sa logique structurelle ou le dispositif distributif se lie à la superstructure d'un noyau et d'une enveloppe porteuse pour garantir des espaces adaptables, composés exclusivement de cloisons non porteuse.
- un jardin conçu comme un îlot paysager de convivialité, aménagé en retrait de la rue et en offrant un espace d'accueil sécurisé et apaisé pour les usagers, notamment les parents et enfants.
- une séparation des flux qui favorise un environnement de travail serein pour le personnel, tout en garantissant l'accessibilité PMR dans l'ensemble du bâtiment.
- l'intégration d'aménagements paysagers propices au développement de la biodiversité.

Bioclimatisme et enfance

Au-delà d'une réponse aux enjeux climatiques, le projet porte une ambition éducative forte. Il considère l'architecture bioclimatique comme un vecteur d'apprentissage dès le plus jeune âge. L'ouverture au paysage

et aux saisons, les jeux de lumière, les courants d'air naturels rendus possible par la spatialisation même du programme, deviennent autant d'expériences sensibles offertes aux enfants. Les gestes simples – ouvrir une baie, sentir une brise, percevoir un changement de lumière – leur permettent d'expérimenter intuitivement les relations entre le bâti, le climat et le confort. Nous avons ainsi une grande confiance dans la capacité des enfants à percevoir et comprendre, parfois de manière inconsciente, les liens naturels qui se tissent entre l'architecture, leur corps, et leur environnement.

Un langage architectural contemporain et intemporel

Si l'écriture architecturale est résolument contemporaine dans son dessin, dans la mise en œuvre des matériaux et dans le rapport aux usages, elle se dote également d'une forme d'intemporalité, qualité selon nous essentielle pour un équipement public.

L'usage de la brique ancre le bâtiment dans le tissu urbain existant tout en lui conférant une matérialité familière.

Le registre des baies a été soigneusement adapté à leurs fonctions : de large ensemble vitré équipé de châssis fixe toute hauteur et de portes vitrées affirment le lien souhaité entre les séjours et leur terrasse, les baies ouvrantes complémentaires au séjour assurant leur bi-orientation sont dessinés pour les enfants en ménageant une allège fixe entre 50 et 100cm formant garde-corps et fenêtre pour ces petits êtres, les baies des espaces complémentaires au fonctionnement de l'établissement (bureau, vestibule) équipées d'un ouvrant de ventilation et d'un châssis fixe sont montées sur une allège de 100cm afin de pouvoir il accoler un bureau, une commode ou un meuble de change.

Les baies sont équipées de stores à projection qui garantiront une protection solaire efficace tout en préservant les vues depuis les espaces intérieurs.

Ces éléments dessinent une grammaire architecturale à la fois sobre et raffinée, qui engage des dialogues subtils avec le sol, le ciel et le voisinage.

ORGANISATION SPATIALE ET PROGRAMMATIQUE

Le projet suit une organisation spatiale simple, favorisant une orientation aisée au travers du bâtiment:

- Commerce en rez-de-chaussée bas
- Entrée publique de la crèche et locaux du personnel en rez-de-chaussée haut
- Section +18 mois au 1er étage
- Section -18 mois au 2ème étage
- Salle et jardin suspendu communs en toiture.

Les circulations sont à la fois efficaces et généreuses, de part leur mutualisation avec les zones d'accueil et vestiaires.

Le tableau ci-contre récapitule les surfaces intégrées au projet. Il indique les écarts ponctuels au programme et intègre une colonne de commentaires afin de clarifier certaines prises en considération.

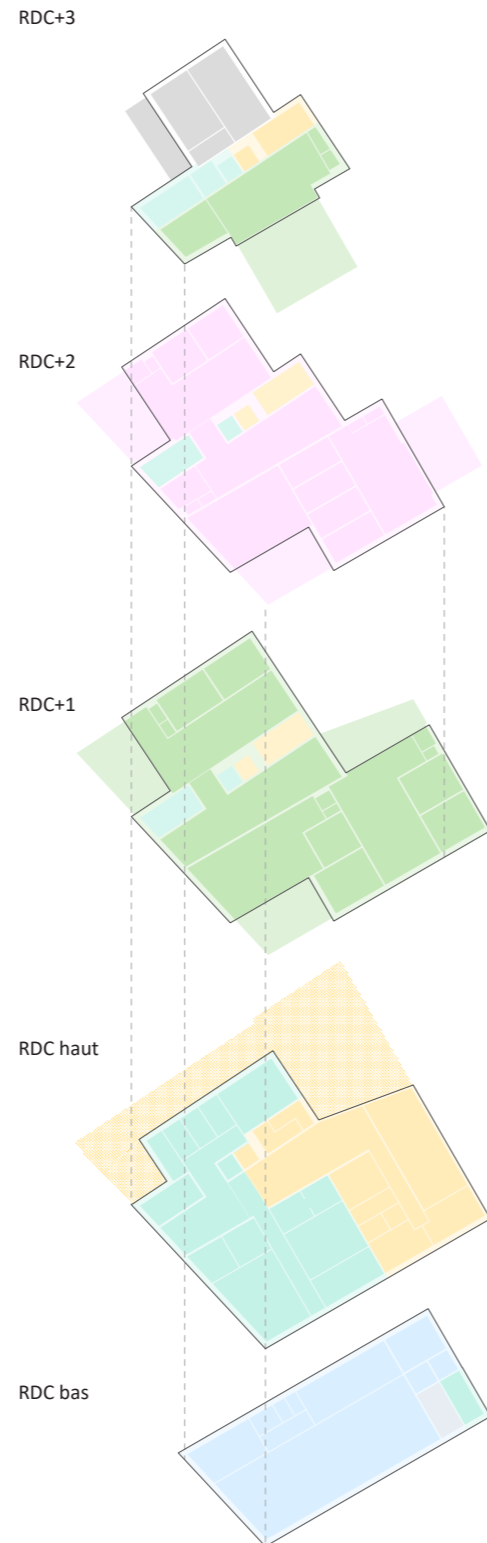
Globalement, le tableau témoigne de l'attention portée au développement d'un projet offrant à ses usagers l'ensemble des espaces décrits au cahier des charges (tableau de surfaces, fiches projets et organigrammes), en visant à respecter les surfaces énoncées au plus près.

Le total bâti de la proposition dépasse le total du programme de 150m². Cet écart s'explique par la prise en compte des locaux indiqués en «PM», et donc non comptabilisés dans les colonnes «programme» du tableau (espaces technique et halls d'entrées).

Ponctuellement, certains locaux présentent de légers écarts, qui ne compromettent néanmoins a priori pas leur fonctionnalité.

Les surfaces des sanitaires «public avec sas (PMR)» «personnel dans section» sont dimensionnées de manière à intégrer des sas. Les surfaces «accueil parents» nécessitent également d'être plus généreuses que les surfaces reprises dans le programme de manière à pouvoir y intégrer le mobilier requis (meubles de change, casiers individuels...).

Compte tenu des limites spatiales et urbanistiques du site, le parti a été pris de légèrement réduire les espaces extérieurs individuels (terrasses) des sections au profit du respect des surfaces intérieures. Ces espaces individuels sont complétés d'une vaste terrasse commune en toiture, en lien direct avec la salle commune.



DISTRIBUTION DU PROGRAMME

- Communs
- Commerce
- Module locaux personnel
- Module accessible au public
- Module enfant -18 mois
- Module enfant +18 mois

Tableau des surfaces utiles

LOCAUX	PROGRAMME							PROPOSITION DU SOUSMISSIONNAIRE			DIFFERENCE	COMMENTAIRES	
	(nb) Nombre de locaux	(nb) Capacité Enfant	(m²) surface Par enfant	(m²)	(m²) Surface utile Par local	(m²) Surface utile Totale	(m²) Surface brute totale	(nb) Nombre de locaux	(m²) Surface utile Par local	(m²) Surface utile Totale			(m²) Surface utile Différence
I - Communs													
Local technique	PM				min.10m2					16	16	0	PAC extérieures = local poubelles commerce PM - mutualisé avec kiss & ride
Local poubelle (possible en extérieur)	1					10,0				10	0		
Zone de livraison extérieur	PM						PM			PM	0		
Sous total commun						10,0	1,3	13		26	16	10	
II - Commerce (rez-de-chaussée)													
MODULE COMMERCE													
Local de vente	1					120,0				120	0		compteurs + local tech
Local stockage	1					30,0				30	0		
Local personnel + sanitaire personnel	1					35,0				35	0		
Local technique + compteur	PM				min.10m2					18	18	0	
Sous total espace Commerce						185,0	1,3	240,5		203	18	17,5	
III - Crèche													
MODULE locaux personnel													
Accès													= hall / sas d'entrée personnel
Sas d'entrée personnel et livraison	1					8,0				23	15	8	
Vestiaires	1					20,0				20	0	0	Y compris local chariot
Sanitaires adulte et personnel	1					25,0				23	-2	0	
Refectoire personnel	1					35,0				35	0	0	
Cuisine	1					30,0				30	0	0	
Réserve food & no-food	PM						PM						
Réserve	1					10,0				10	0	0	
Buanderie	1					15,0				15	0	0	
Stockage matériel	1					10,0				10	0	0	
Local poubelles	1					10,0				7	-3	0	
Local nettoyage entretien	1					10,0				10	0	0	
Local techniques	PM						PM			51	51	0	
Local compteurs	PM						PM			8	8	0	
Sous total espaces personnel						173,0	1,3	224,9		242	69	173	
Sous total Module espaces personnel						173,0				242	69	173	
MODULE accessible au public													
Sas thermique entrée	1					8		8,0		26	18	8	= hall / sas d'entrée public
Hall (circulation)	PM						PM						ouvert sur le hall d'entrée
Local poussettes	1					20		20,0		20	0	0	
Local allaitement	1					5		5,0		6	1	0	
Salle de psychomotricité	1					45		45,0		45	0	0	
Bureau de direction	1					15		15,0		15	0	0	
Bureau administratif/ local de consultation	2					15		30,0		30	0	0	
Sanitaires du public avec sas (PMR)	1					5		5,0		6	1	0	
Sous total espaces publics						128,0	1,3	166,4		148	20	20,4	Y compris sas
Espaces extérieurs jardin (semi)-privé	1							105,0		106	1	0	= local vélos + rangements vélos sous porche d'entrée
rangement	1							5,0		5	0	0	
Espace vélo	1							30		30	0	0	
Sous total espaces extérieurs								140,0	1,1	141	1	1	
Sous total Module accessible au public						268,0		268,0		289	21	21	
MODULE ENFANTS -18 mois													
3 sections * ** +/- 12 enfants inscrits (10 présents par jour)													
Vestiaire accueil parents	1					10		10,0		10	0	0	Y compris sas
Local poussettes/maxi-cosi	1					15		15,0		15	0	0	
éjours BEBE (-18 MOIS)	3	10	4			40		120,0		40	0	0	
Dortoirs BEBE (-18 MOIS)	6	6	2,0			12		72,0		12	0	0	
Change BEBE (-18 MOIS)	3					10		30,0		10	0	0	
Sanitaire du personnel dans section	3					1,5		4,5		2,7	4	4	
Biberonnerie BEBE (-18 MOIS)	1					9		9,0		9	0	0	
Sous total espaces intérieurs						260,5	1,3	338,65		264	4	4	
rangement	3					5		15,0		5	0	0	
Espaces extérieurs	3							30		26	-12	-12	
+ Espace extérieur complémentaire commun										12	12	0	
Sous total espaces extérieurs						105,0	1,1	115,5		105	0	0	
Sous total Module Enfants BEBE (-18 MOIS)						365,5		365,5		369	4	4	
MODULE ENFANTS +18 mois													
3 sections ** ** +/- 16 enfants inscrits (14 présents par jour)													
Pièce commune	1					45		45,0		45	0	0	en toiture
rangement pièce commune	1					15		15,0		15	0	0	
+ Sanitaire pièce commune										8	8	0	en toiture - ajout auteur de projet
Accueil parents	3					4		12,0		8	24	12	
éjours +18 mois	3	14	4			56		168,0		56	168	0	
Dortoirs +18 mois	6	8	2,0			16		96,0		16	96	0	
Change + WC section	3					8		24,0		8	24	0	
Sanitaire du personnel dans section	3					1,5		4,5		2,7	8	4	
Sous total espaces intérieurs						364,5	1,3	473,85		388	24	24	
Espaces extérieurs	3					42		126,0		26	-78	-78	
+ Espace extérieur complémentaire commun										48	48	0	
rangement	3					5		15,0		5	0	0	
Sous total espaces extérieurs						141,0	1,1	155		141	0	0	
Sous total Module Enfants +18 mois						505,5		505,5		529	24	24	
COMMUNS - Total surface nette													
						10,0		13,0		26,0	16	16	
COMMERCE - Total surface nette													
						185,0		240,5		203,0	18	18	
CRECHE - Total surface nette hors terrasses													
						926,0		1203,8		1042,2	116	116	
CRECHE - Total espaces extérieurs													
						386,0		270,6		387,0	1	1	
TOTAL BATI (hors terrasses)													
						1121,0		1457,3		1271,2	150	150	
Paysage - Total surface extérieurs													
						386,0		424,6		387,0	1	1	