

PETITE SUISSE

STUDICEMILE
ALTSTADT
CARBONIFÈRE
DETANG
DENKBAR

PETITE SUISSE

Aujourd’hui et demain

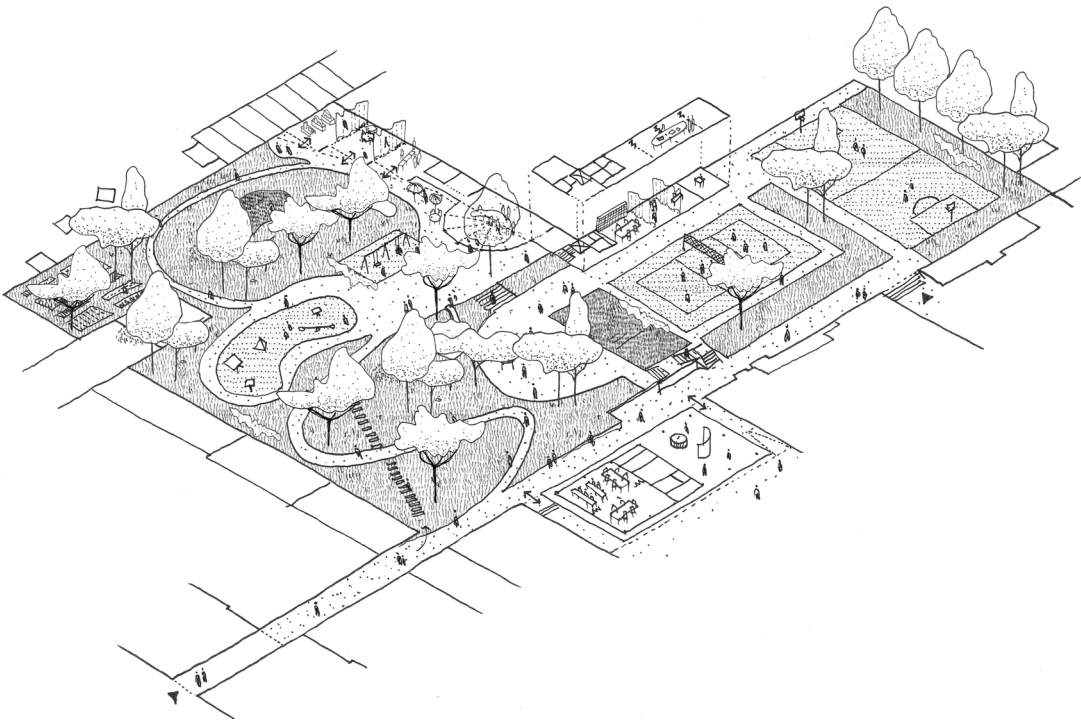
Nous ne pouvons faire abstraction de la crise sanitaire et du changement climatique que nous traversons. La carte du réchauffement climatique de Bruxelles Environnement est sans appel : dans un tissu urbain aussi dense que Bruxelles, la végétation est vitale à la survie du vivant. Offrir des espaces extérieurs de confort, de rafraîchissement et d’abri devient primordial pour faire face à ces transformations. Dans une ville où le plus grand parc, le Domaine royal de Laeken, n’est pas accessible au public, un cœur d’îlot comme la Plaine de la Petite Suisse constitue un atout essentiel. Il participe non seulement à l’équilibre écologique, mais aussi au maintien du lien social pour ses habitants.

Convaincue des bienfaits d’une rénovation de la Plaine de la Petite Suisse en termes de diversité des usages et de résilience écologique, notre équipe veille néanmoins à ne pas déstabiliser le précieux équilibre social qui s’y est installé. La plaine est un lieu de rencontre quotidien pour un public local nombreux. La liberté d’usage y est richement investie par les habitants et les écoliers : espace de jeu, pratique sportive libre, rencontres informelles, pauses de midi dans un environnement paisible. Bien que la plaine semble

ouverte à toutes et tous, elle reste difficilement praticable pour les personnes à mobilité réduite : l’accès se fait par des escaliers pavés et une rampe inadaptée. Aujourd’hui, chaque plateau qui compose la plaine accueille une fonction spécifique, tandis que les interstices deviennent les lieux du jeu libre — une richesse que nous souhaitons préserver et amplifier. Le projet de rénovation propose ainsi des pentes paysagères accessibles, permettant à chacun-e de s’approprier pleinement l’espace.

Depuis sa création, la Plaine de la Petite Suisse a évolué à travers ses équipements sportifs et ludiques. Les leviers de sa rénovation traduisent notre engagement à construire avec conscience écologique et économie de moyens. Concevoir un espace public aujourd’hui ne consiste pas, selon nous, à créer un lieu de toutes pièces, mais le composer comme des ajouts de couches successives dont les superpositions comportent les traces passées et des touches nouvelles. Le projet s’imagine aussi par la soustraction : retirer certains éléments, en déplacer d’autres, afin de redonner du sens à ce qui existe déjà. Car parfois, peu de moyens suffisent à recréer du lien.

Les propositions qui suivent prennent appui sur le tissu social existant. Elles s’ancrent dans les qualités du déjà-là, considéré comme le fondement indispensable du projet. Ces interventions se veulent des scénarios ouverts, capables d’évoluer dans le temps, afin de préserver la Plaine de la Petite Suisse comme un bien collectif librement appropriable.



UNE PLAINE POUR UN SIÈCLE

La Plaine de la Petite Suisse constitue un espace singulier dans le tissu urbain dense d'Ixelles. Située au cœur d'un îlot et accessible par une entrée unique, elle ne fonctionne pas comme un lieu de passage mais comme un espace enclavé, protégé des flux urbains, dont l'accès conditionne l'appropriation. Ce caractère introverti lui confère une qualité précieuse : celle d'un jardin caché, refuge ludique et paysager au sein de la ville. Elle offre une canopée arborée et une aire de jeux pour les visiteurs et les habitants voisins. La déclivité du terrain en « plateaux » renforce le caractère enclavé du site mais renvoie aussi aux parcs romantiques d'une nature sauvage dont la découverte du lieu se fait progressivement.

Toutefois, ce potentiel souffre de difficulté d'accès et de visibilité. Le cheminement vers le plateau supérieur est difficilement

accessible pour les personnes à mobilité réduite. L'entrée unique et les connections aux écoles sont peu invitantes. De plus, la superposition d'interventions successives a fragmenté sa lecture. Les espaces de jeux, les équipements sportifs et les bâtiments se juxtaposent sans hiérarchie claire.

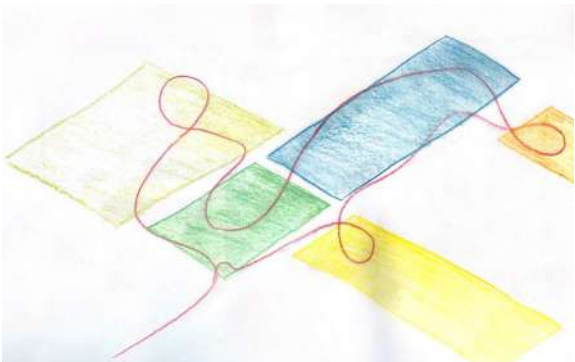
Le réaménagement de la plaine de la Petite Suisse et ses équipements adjacents propose de transformer cette addition d'éléments en une composition lisible, où paysage, architecture, sol et eau dialoguent pour faire face changement climatique pour le siècle à venir. Les six postures énoncées permettent de décrire nos intentions et comment elles s'associent pour former un projet cohérent. La flexibilité du dispositif en fait une structure évolutive, ouverte à de nombreux possibles.



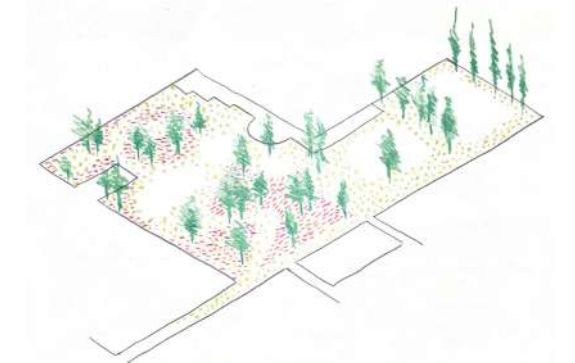
Vue de la plaine actuelle



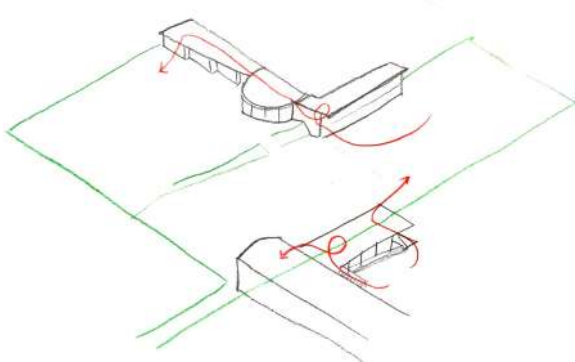
La plaine de la petite Suisse : un îlot de fraîcheur public dans la ville dense de Bruxelles



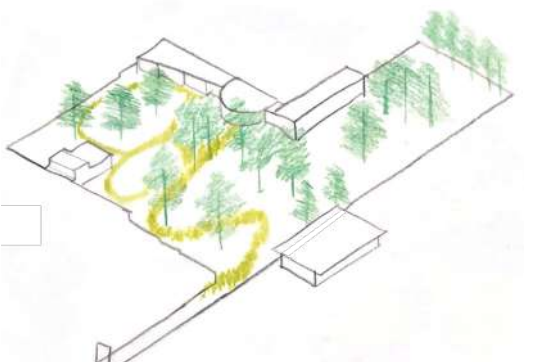
Connecter les plateaux



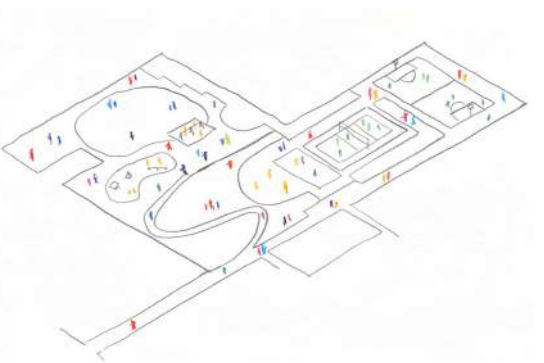
De strates végétales résilientes



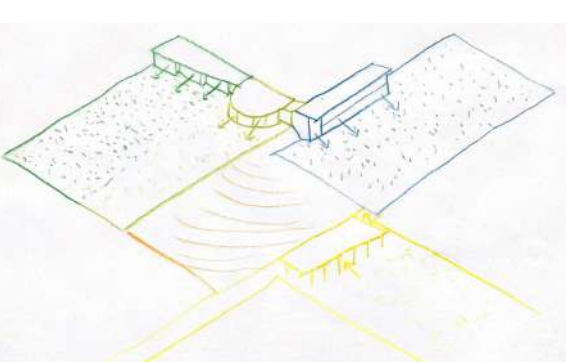
Des bâtiments pivots entre les niveaux



Un paysage accessible



Des espaces appropriables

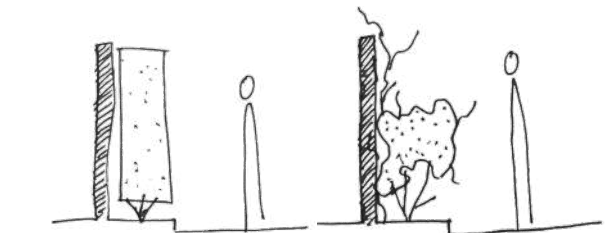


Des équipements publics de plein-pied

UNE ACUPUNCTURE PAYSAGÈRE



1 Une entrée marquée par une signalétique visible



2 Tailles des haies pour ouvrir le champ de vision à l'entrée



3 Escaliers dans la pente, Tour et Taxis - Altstadt, Landinzicht



4 Rampe accessible paysagère, Tour et Taxis - Altstadt, Landinzicht



5 Pierres de récupération pour assises dans la pente



6 Toboggan intégré dans la pente, Parc L28, Landinzicht et Baukunst



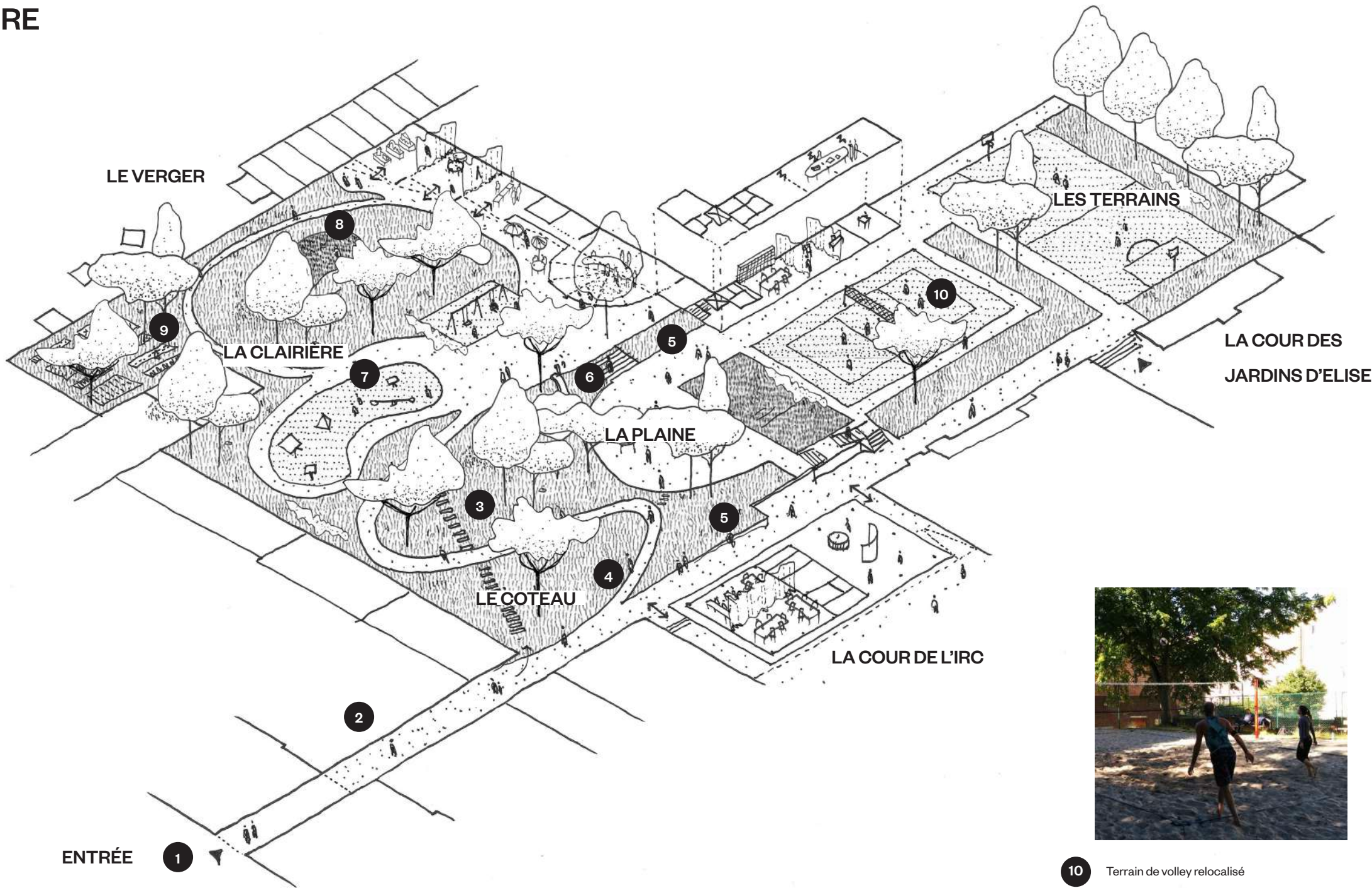
7 Jeux rénovés



8 Référence de noues paysagères



9 Référence de potager en ville - Parckfarm



10 Terrain de volley relocalisé

DES STRATES VÉGÉTALES RÉSILIENTES

Le projet adopte une posture de gestion différenciée et anticipative : conserver les arbres structurants en bon état, accompagner le vieillissement naturel des peupliers, remplacer les sujets condamnés et diversifier progressivement le cortège arboré. Cette approche consolide la structure paysagère existante tout en renforçant sa capacité d’adaptation au changement climatique.

La strate arborée

Le site est structuré par un cortège arboré composé majoritairement de tilleuls (*Tilia* sp.), de plusieurs cèdres (*Cedrus* sp.) et de peupliers d'Italie (*Populus nigra* 'Italica'). Cet ensemble confère au parc une forte identité paysagère et une stratification intéressante.

Les cèdres : permanence et stabilité

Plusieurs cèdres présents constituent des repères paysagers majeurs. Leur port ample, leur feuillage persistant et leur structure architecturale donnent profondeur et monumentalité au parc. D'un point de vue climatique les cèdres présentent une bonne tolérance aux étés plus secs ainsi, une résistance relative aux épisodes de chaleur, capacité à créer des microclimats ombragés ainsi qu'un refuge écologique permanent (avifaune, microfaune). Ils participent à la stabilité visuelle et écologique du site et sont intégralement conservés.

Les tilleuls : ossature du parc

Les tilleuls structurent largement la canopée. Leurs qualités : ombrage dense et régulateur thermique, floraison mellifère importante, bonne adaptation aux milieux urbains, capacité d'installation durable si le sol reste perméable.

Les peupliers d'Italie : verticalité et fragilité structurelle

Les peupliers d'Italie jouent un rôle vertical très marqué dans la composition.

Cependant, cette variété présente plusieurs limites structurelles : longévité relativement courte, enracinement superficiel, sensibilité accrue aux vents violents, vulnérabilité aux stress hydriques et aux pathogènes.

Le projet conserve les sujets en bon état

sanitaire mais anticipe, à moyen terme, leur remplacement progressif par des essences plus diversifiées et résilientes.

Cette stratégie permet de préserver la lecture verticale du site tout en améliorant sa robustesse climatique.

Arbres à abattre : justification sanitaire

1 Érable

L'érable concerné présente les caractéristiques d'un arbre fortement compromis.

Cet arbre fait déjà l'objet d'un permis obtenu pour son abattage.

2 Tilleul

Le tilleul identifié présente une altération majeure du tronc : dégradation sur environ un tiers de la circonférence ; absence d'écorce sur environ 150 cm de hauteur ; exposition directe du bois.

Ce type de blessure compromet fortement la circulation de sève et la stabilité mécanique. Dans un contexte de fréquentation publique importante, la gestion du risque impose une intervention. L'abattage n'est pas une mesure de confort spatial mais une décision fondée sur l'état sanitaire et sécuritaire de l'arbre.

Renouvellement raisonné et biodiversité

Le remplacement ponctuel de ces sujets ne vise pas à homogénéiser le site mais à diversifier les essences, renforcer la résilience climatique, limiter la vulnérabilité collective à un pathogène spécifique ainsi qu'à enrichir la continuité écologique.

Les nouvelles essences proposées (*Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus aria*, *Acer campestre*) contribuent à diversifier les strates, à offrir floraisons et fructifications étalées dans l'année, à soutenir pollinisateurs et avifaune et à améliorer la tolérance aux sécheresses et aux sols urbains.

La nouvelle parcelle : une clairière évolutive

L'acquisition de la parcelle voisine constitue une opportunité majeure. Les merisiers et les érables existants sont conservés en périphérie, formant une lisière qualitative.

Le centre, peu arboré, devient une clairière appropriable et évolutive. Sa relative ouverture permet d'accueillir des usages libres tout en intégrant des micro-reliefs liés aux dispositifs d'infiltration. La disposition des arbres permet un zonage clair tout en conservant la transparence visuelle, facilitant l'intégration d'éléments ludiques.

La strate arbustive : une haie libre à dimension nourricière

Le projet propose la plantation d'une haie libre renforcée d'une dimension nourricière, implantée sur la nouvelle parcelle et sous les peupliers existants. Elle assure une structuration spatiale douce, un renforcement de la biodiversité, un apport saisonnier et un potentiel pédagogique. Elle participe également à la gestion des eaux en améliorant l'infiltration et la stabilisation des sols.

Sol, eau et patrimoine arboré : une stratégie de préservation active

Le projet s'appuie sur une lecture attentive de l'état des sols et du patrimoine arboré existant. Plutôt que d'engager une transformation lourde et intrusive, il adopte une approche de préservation active, fondée sur la perméabilisation progressive, le respect des horizons en place et la protection des systèmes racinaires.

La plaine présente aujourd'hui des sols globalement compactés et partiellement lessivés, fortement conditionnés par les usages récréatifs et sportifs. Bien que classés de qualité faible à dégradée, ces sols sont stabilisés depuis longtemps et structurés par les systèmes racinaires existants. Toute intervention profonde risquerait de perturber cet équilibre.

Le projet privilégie donc une amélioration diffuse et réaliste : augmentation de la perméabilité, réduction des surfaces minérales superflues, intégration de micro-reliefs favorisant l'infiltration et mise en place de couches minérales

perméables adaptées aux usages intensifs. Cette stratégie améliore les performances hydriques sans détruire les horizons existants.

La préservation des systèmes racinaires constitue un principe directeur. Aucune fondation ni mouvement de terre n'est prévu dans les aires d'influence des arbres structurants. Les dispositifs constructifs sont implantés hors zones sensibles, et des mesures de protection spécifiques sont intégrées au phasage chantier afin d'éviter tout compactage supplémentaire.

Concernant la nouvelle parcelle, l'ensemble du sol présente un potentiel intéressant, probablement lié à la présence d'une dynamique organique plus active que sur la plaine actuelle. Le projet prévoit de préserver cette base pédologique en limitant les décapages, en évitant les terrassements lourds et en maintenant une couverture végétale protectrice. La mise en place d'un couvert herbacé stabilisant dans les zones ouvertes permettra de limiter le lessivage tout en conservant le caractère appropriable et évolutif de l'espace.

Ainsi, le sol n'est pas envisagé comme un simple support technique mais comme une composante vivante du projet.

L'amélioration demeure mesurée, compatible avec les usages et respectueuse du patrimoine arboré, mais elle renforce concrètement la perméabilité, la stabilité hydrique et la résilience écologique du site.



Un sol continu en pente qui unit les nouvelles strates herbacées, arbustives à la strate arborescente existante



Sorbus aria



Sorbus torminalis



Acer campestre



Sorbus aria



Carpinus betulus



Acer campestre

- Cornus mas — Cornouiller mâle
- Corylus avellana — Noisetier commun
- Crataegus monogyna — Aubépine
- Sambucus nigra — Sureau noir
- Viburnum opulus — Viorne obier
- Frangula alnus — Bourdaine
- Rosa canina — Églantier
- Ribes nigrum / Ribes rubrum — Cassis / Groseillier Arbres
- Carpinus betulus — Charme commun
- Sorbus torminalis — Alisier torminal
- Sorbus aria — Alisier blanc
- Acer campestre — Érable champêtre

UN PAYSAGE ACCESSIBLE

Chaque plateau composant la plaine se voit aujourd'hui attribuer une fonction spécifique : le plateau des terrains, le plateau du volley et des jeux d'enfants, ainsi que le plateau haut du parc à jeu dédié aux enfants en bas âge. Entre ces différents niveaux, des limites clairement identifiables – haies, filets, murets – fragmentent l'espace et cloisonnent les usages. Le chemin pavé existant, large d'environ trois mètres, non carrossable et rythmé par une succession de petites marches, constitue un obstacle majeur à l'accessibilité, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Pourtant, les interstices entre ces plateaux sont déjà le lieu d'un jeu libre et spontané, une richesse que le projet de rénovation souhaite révéler, prolonger et amplifier en proposant des espaces ouverts, propices à l'appropriation par tous. Depuis l'entrée unique, le projet propose parcours fluide qui dessert l'ensemble des espaces : des pentes douces intégrées à la topographie naturelle, des revêtements stabilisés et perméables, une continuité sans rupture. La relocalisation du terrain de volley sur le plateau intermédiaire libère le parc de zones trop

strictement fonctionnelles, permettant une appropriation plus diversifiée par des publics élargis. L'espace ainsi dégagé devient une ascension paysagère accessible, reconnectant les différents niveaux du site et se prolongeant jusqu'à la clairière et son verger. L'accessibilité est ici pensée comme un principe spatial global, indissociable d'un travail attentif sur le sol et les continuités. Nous souhaitons que la Plaine puisse être réinvestie par tous.tes, en particulier les publics souvent sous-représentés pour ouvrir le projet aux perspectives plurielles.

- 1. Les cheminements entre les plateaux et les aires de jeux s'effectuent aujourd'hui de manière spontanée, à travers les pentes du terrain et les haies, révélant des usages informels déjà ancrés dans le site.
- 2. Le ruissellement des eaux sur les pentes met à nu les racines des arbres, fragilisant leur pérennité. Un remblaiement devra être mis en œuvre pour assurer leur survie. Cette pente, une fois stabilisée, devient un terrain de jeu propice.



Une continuité topographique accessible depuis le CDI vers la Rotonde et ses annexes



LE VERGER

LA CLAIRIÈRE

LE COTEAU

LA COUR

Coupe de la plaine depuis la cour du CDI de l'Institut René Cartigny jusqu'au plateau culminant de la nouvelle clairière et son verger - Echelle 1.250

0 5

LA RESSOURCE EN EAU

L'eau est tant une ressource qu'une contrainte dont la gestion adéquate doit pouvoir répondre tant aux pluies centennales qu'aux périodes de sécheresse. L'enjeu est de valoriser l'eau de pluie qui tombe tout en s'assurant de créer un environnement frais pour les habitants grâce à des espèces d'arbres qui supportent les changements climatiques.

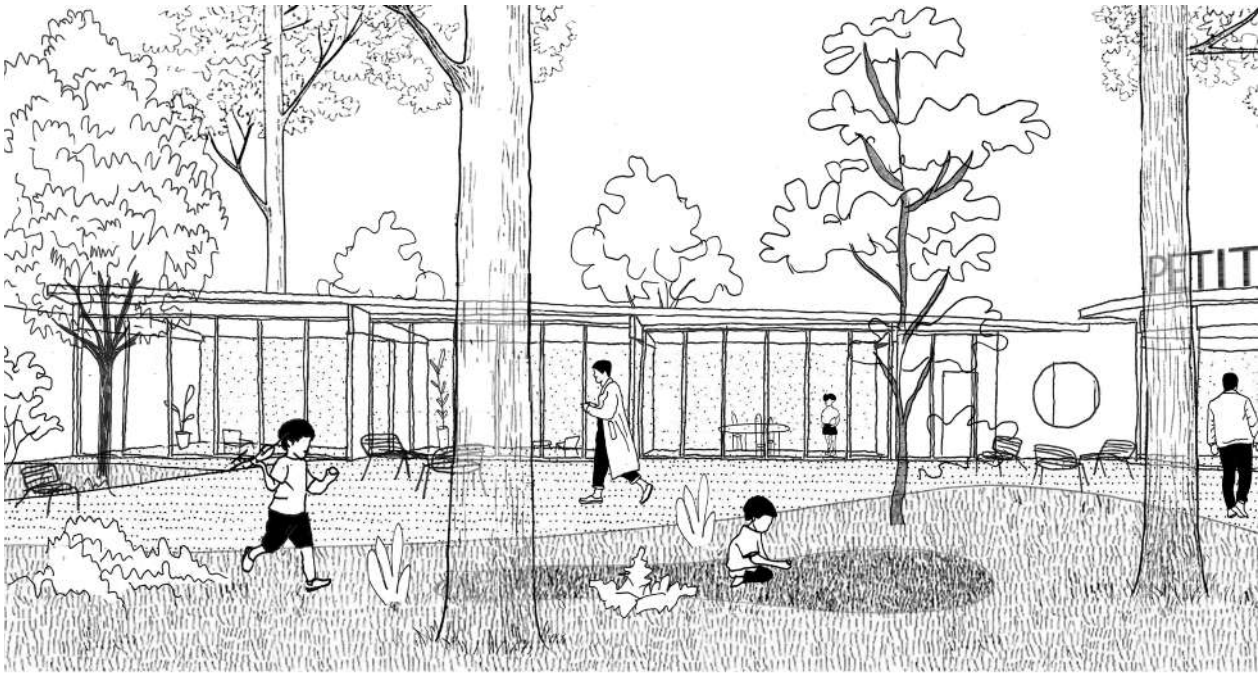
Le projet intègre pleinement la gestion de l'eau comme levier paysager et climatique. La désimperméabilisation des surfaces constitue un geste fondamental : les revêtements minéraux superflus sont réduits au profit de sols perméables favorisant l'infiltration naturelle grâce au mélange calibré de graviers compactés et sables de drainage.

Le chemin pavé existant non carrossable est remplacé par un chemin perméable, continu et accessible. L'accès linéaire et direct en asphalte est remplacé par des dalles gazon perméables pour garantir un accès carrossable possible. Les eaux s'y précipitant seront alors diffusées, infiltrées et évapotranspirées par le revêtement perméable.

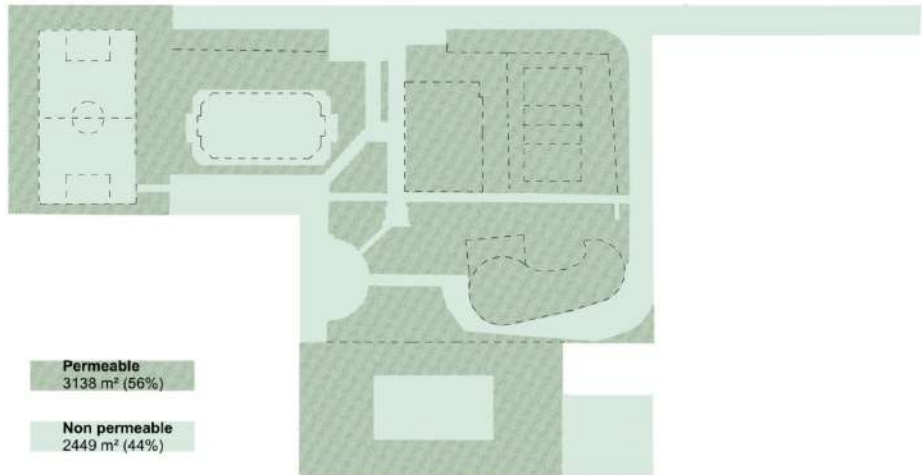
Un travail fin de la topographie permet d'orienter les écoulements et de créer des zones d'infiltration ponctuellement inondables. Ces dépressions légères, intégrées au dessin du parc, remplissent plusieurs fonctions tel que le ralentissement et l'infiltration des eaux pluviales ; l'atténuation des effets d'îlot de chaleur ; l'enrichissement écologique et une dimension pédagogique et sensible. En période sèche, ces zones participent à la lecture du relief et à la diversité des ambiances. En période de pluie, elles deviennent temporairement actives, révélant la dynamique naturelle du site. L'eau n'est pas dissimulée : elle devient un élément structurant du paysage.

Le projet prévoit l'implantation de deux citernes de récupération des eaux pluviales de 5 000 litres chacune. Celles-ci alimenteront les WC de la Rotonde et de ses annexes, de même qu'un robinet extérieur destiné à l'arrosage des jardins à destination des habitants et/ou des services d'entretien. Son trop-plein se déversera dans le bassin de rétention du verger pour infiltration. En première intention,

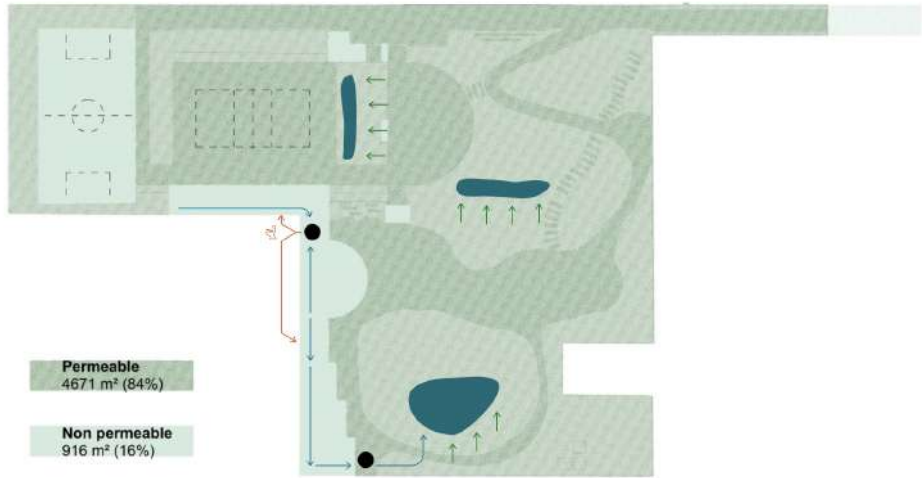
l'ensemble des surfaces de toiture disponibles sera exploité comme surface de récolte. Ce volume de stockage permet de récupérer près de 95 % du potentiel d'eau de pluie exploitable et de couvrir plus de 40 % des besoins en eau des WC. Un appoint en eau potable sera prévu pour les périodes de sécheresse, dans le respect de la réglementation relative à la protection de la potabilité de l'eau de distribution. Cette approche permet de réduire la consommation d'eau potable et de contribuer à la gestion durable des eaux pluviales à la parcelle. En limitant les rejets d'eau de pluie au réseau d'égout, elle s'intègre dans les objectifs de la Région de Bruxelles-Capitale en matière de gestion de l'eau.



Vue du verger et du bassin de rétention des eaux



Etat existant : Surfaces perméables et imperméables



Etat projeté : Surfaces perméables et imperméables et gestion de l'eau



Référence de bassin d'infiltration paysager



Redirection didactique des eaux de toiture sous forme de jeu - Adventure Playground Erect Architecture Londres



Référence de citerne de récupération d'eau pour arrosage ouvert aux habitants - Schae-rbeek



- Strate arborescente existante
- Arbres abattus (Erable déperissant et Tilleul atteint)
- Strate arborescente nouvelle
- Revêtement en briques à joints ouverts
- Revêtement en dalles perméables
- Revêtement en grés perméables
- Strate arbustive
- Strate herbacée
- Terrain de sport existant imperméable
- Bassin d'infiltration

- 1 Maison de jeunes
- 2 Rotonde
- 3 Gestion de la plaine
- 4 Plaines de vacances
- 5 CDI de l'IRC
- 6 Terrain de football et basket
- 7 Terrain de beach volley
- 8 Balançoires
- 9 Plateforme avec toboggan
- 10 Assises dans la pente
- 11 Toboggan
- 12 Bascule
- 13 Bac à sable
- 14 Table de ping pong
- 15 Compost
- 16 Escaliers dans la pente
- 17 Citerne

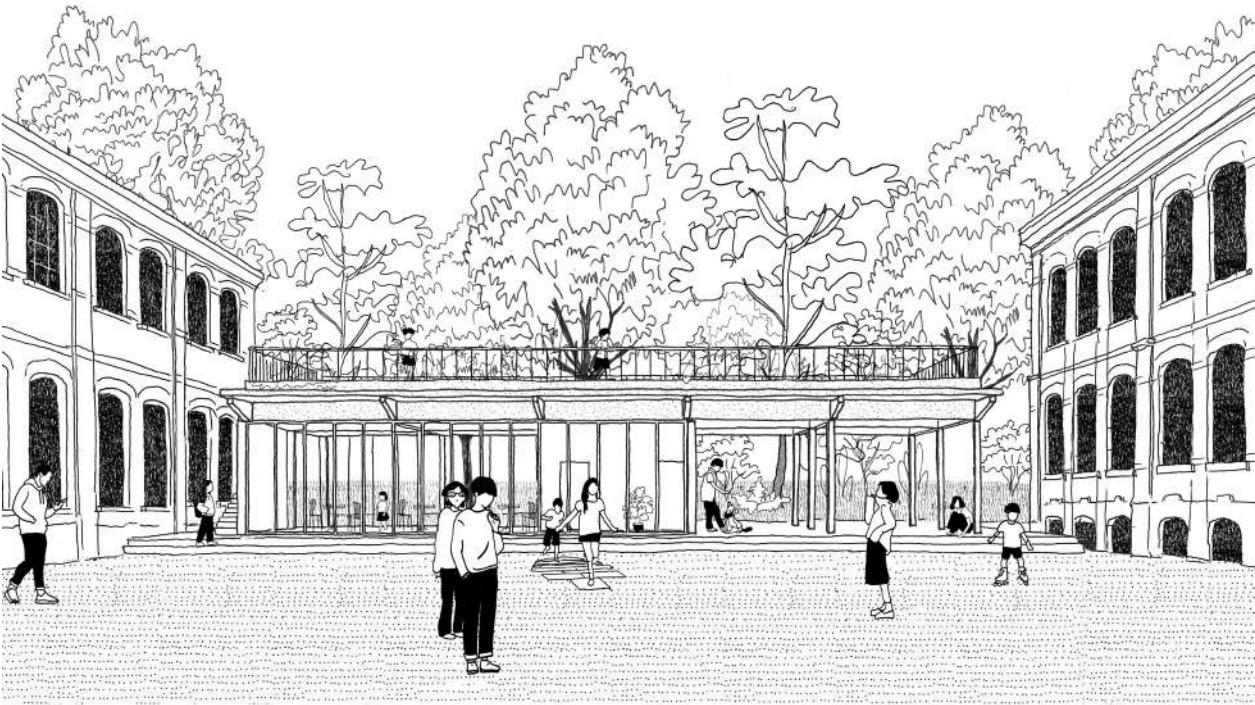
- A Acer Negundo
- B Acer pseudoplatanus
- C Cedrus libani glauca
- D Fagus sylvatica
- E Fagus sylvatica 'Pendula'
- F Ilex aquifolium 'Argenteomarginata'
- G Taxus bacata
- H Tilia europea
- I Tilia europea 'Palida'
- J Tilia platyphyllos
- K Populus nigra 'Italica'
- L Picea pugnens
- M Prunus cerasifera 'Nigra'
- N Carpinus betulus
- O Sorbus torminalis
- P Acer campestre
- Q Sorbus aria

LE PRÉAU, TRAIT D'UNION ENTRE COUR ET PLAINE

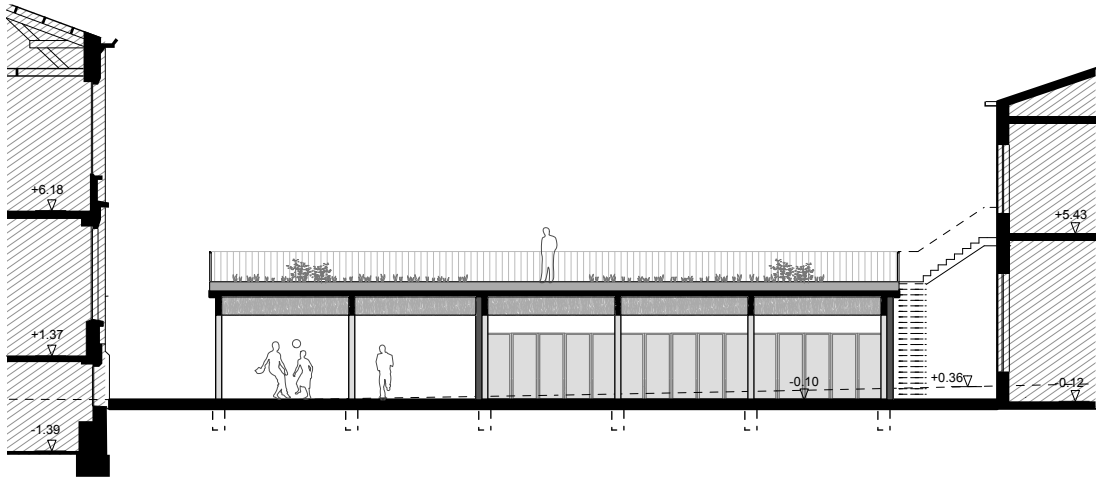
Le CDI constitue un élément structurant du projet de rénovation de la Plaine. Par sa position, son programme et les usages qu'il accueille, il agit comme un point d'ancrage autour duquel s'organisent les espaces extérieurs. Le chemin d'accès de la plaine s'ouvre désormais sur une perspective visuelle ouverte vers la topographie et la cour de l'IRC. Le podium réhaussé du CDI permet de créer une mise à niveau et ainsi améliorer l'accès réciproque des deux espaces. Par son auvent le CDI marque l'entrée des espaces de part et d'autre. Le bâtiment préau a désormais une double adresse et devient un lien entre cour et plaine. Dans une stratégie évolutive, le CDI offre un espace préau dont la structure et les techniques permettent l'ajout ultérieur de parois afin d'accueillir des salles de classe. Son toit appropriable végétalisé ou sportif est également un palier d'évacuation des salles du bâtiment principal. Son implantation accompagne les nouveaux cheminements, clarifie les circulations et contribue à donner une lecture cohérente et unifiée du projet. Ainsi, le CDI ne se limite pas à une fonction bâtie : il devient un repère spatial et social, catalyseur des usages et vecteur d'appropriation collective de la plaine rénovée.



Vue depuis la plaine du CDI et son auvent ouvert vers la pente accessible

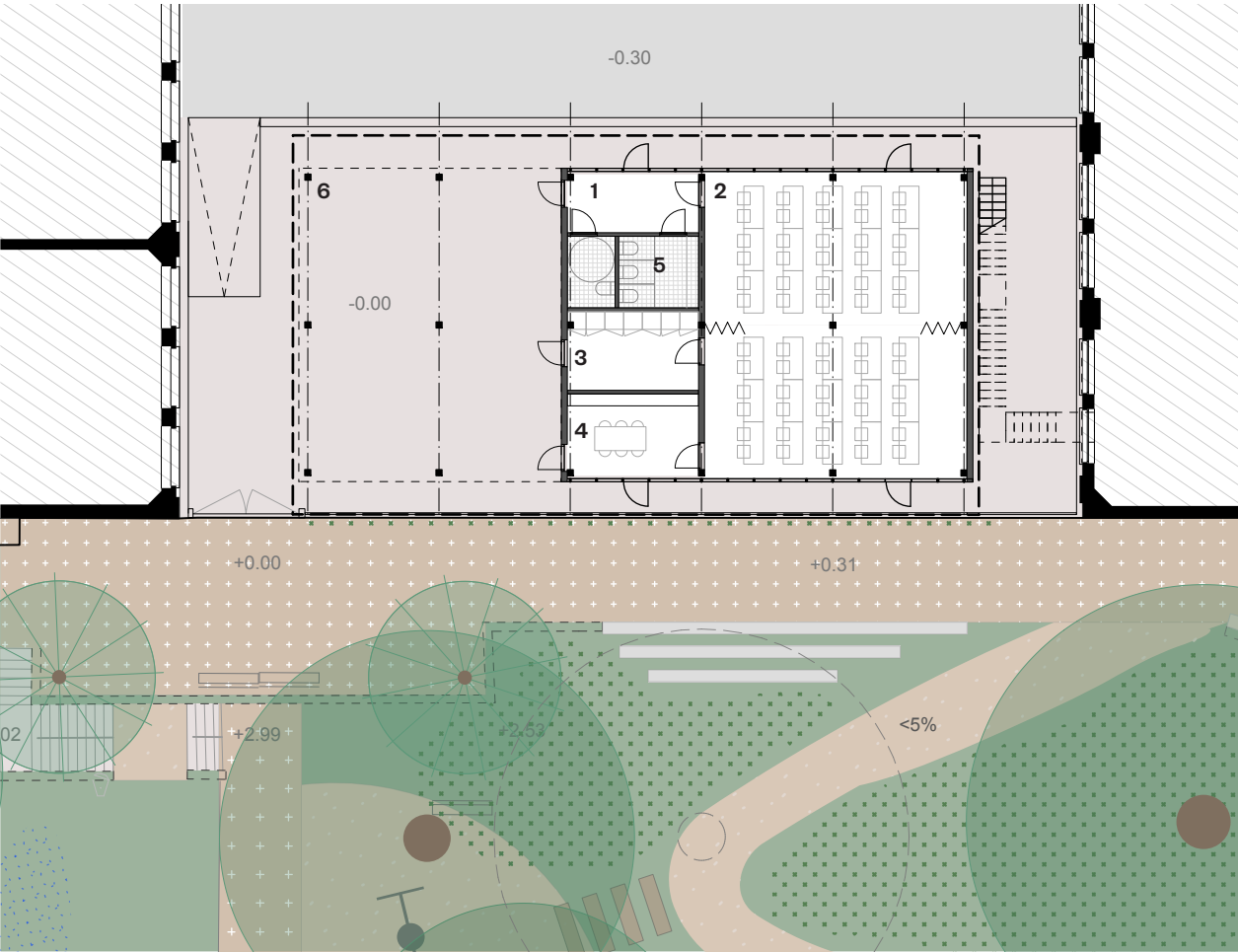


Vue depuis la cour d'école de l'Institut René Cartigny vers le préau, ses salles d'étude et son balcon végétalisé

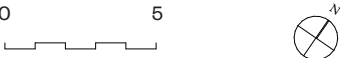


Coupe longitudinale du CDI : son préau, sa salle d'étude et du balcon végétalisé de l'Institut René Cartigny - Echelle 1.250

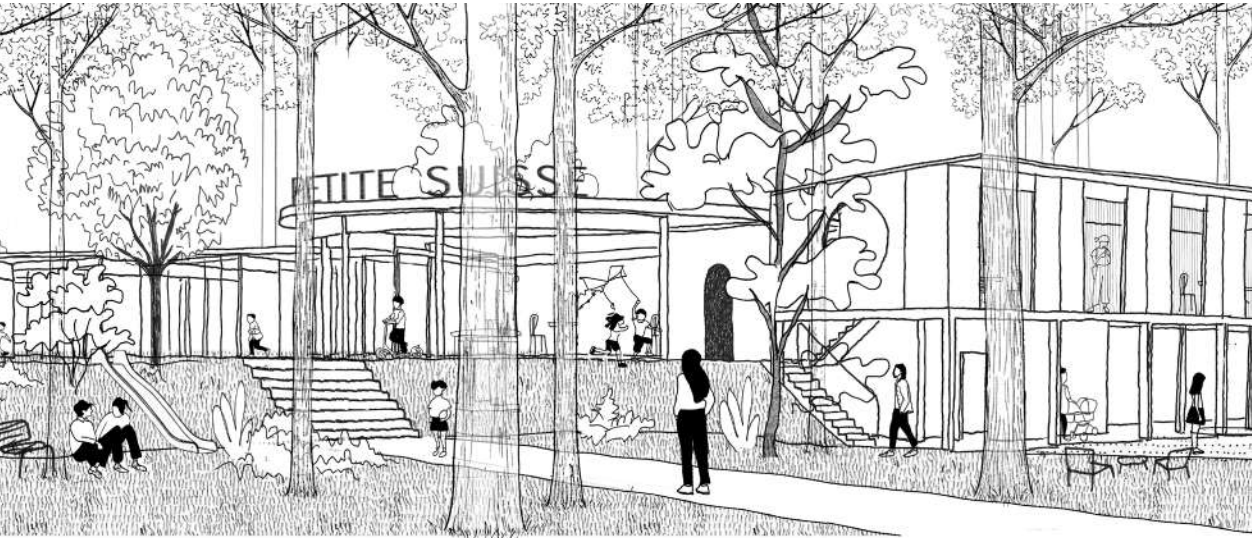
1	Entrée	
2	Salle d'étude polyvalente modulable en 2 salles de classe	94 m2
3	Salle de lecture	13 m2
4	Kitchenette	12 m2
5	Sanitaires	
6	Préau aménageable en 2 salles de classe	94 m2
7	Toiture	287 m2



Plan du CDI de l'Institut René Cartigny - Echelle 1.250



LA ROTONDE ET SES ANNEXES

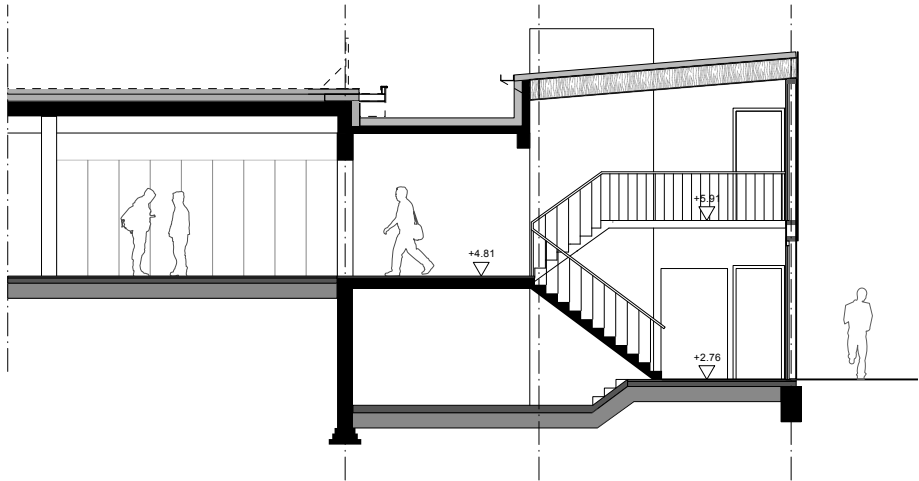


Vue de la Rotonde et ses annexes depuis la pente accessible

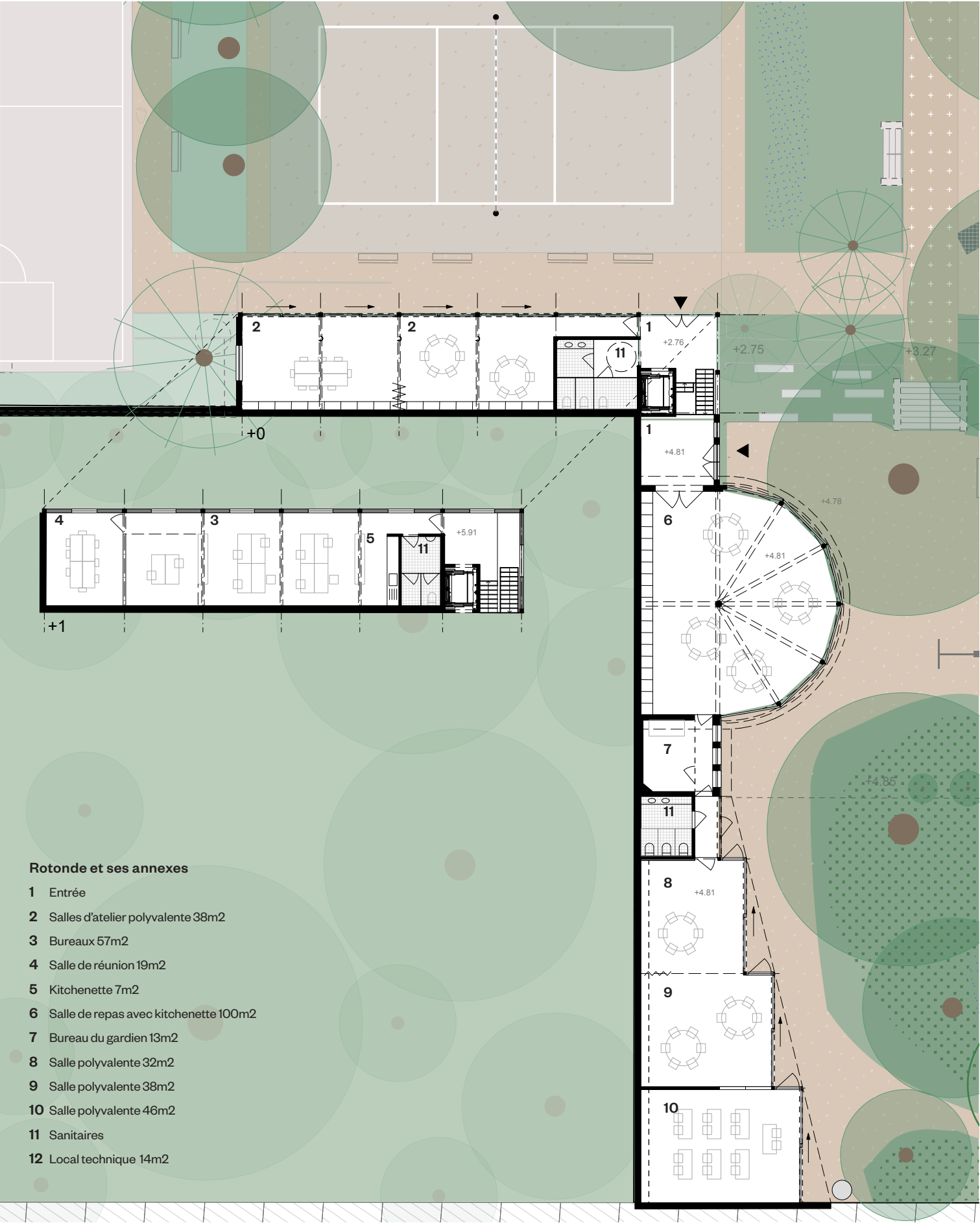
La Rotonde et ses annexes jouent un rôle structurant dans la recomposition du site. Sa morphologie distingue naturellement deux adresses :

- La maison de jeune dans l'annexe rénovée s'oriente vers l'espace sportif. Elle reste accessible depuis le niveau inférieur, via le terrain sportif.
- La partie historique, composée de la rotonde et son extension, s'adresse au parc. Elle retrouve son statut de pavillon dans un écrin de verdure.

Le nouveau chemin d'accès paysager débouche frontalement sur la rotonde, offrant une expérience d'arrivée progressive et accessible vers le patrimoine existant valorisé.



Coupe de l'articulation de la Rotonde avec l'annexe - Echelle 1:150



Rotonde et ses annexes

- 1 Entrée
- 2 Salles d'atelier polyvalente 38m2
- 3 Bureaux 67m2
- 4 Salle de réunion 19m2
- 5 Kitchenette 7m2
- 6 Salle de repas avec kitchenette 100m2
- 7 Bureau du gardien 13m2
- 8 Salle polyvalente 32m2
- 9 Salle polyvalente 38m2
- 10 Salle polyvalente 46m2
- 11 Sanitaires
- 12 Local technique 14m2

Plan de la Rotonde et ses annexes - Echelle 1:250



STRATÉGIE CLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Notre stratégie environnementale s’articule autour de huit orientations qui précisent nos intentions et la manière dont elles se complètent pour former un projet cohérent.

DES STRATES VEGETALES RESILIENTES

Le projet adopte une posture de gestion différenciée et anticipative. Les nouvelles essences proposées contribuent à diversifier les strates, à offrir floraisons et fructifications étalées dans l’année, à soutenir pollinisateurs et avifaune et à améliorer la tolérance aux sécheresses et aux sols urbains.

LA RESSOURCE EN EAU

Le projet intègre pleinement la gestion de l’eau comme levier paysager et climatique. La désimperméabilisation des surfaces constitue un geste fondamental. La ressource de l’eau sera valorisée tant physiquement que symboliquement. Le projet intégrera un système de récupération des eaux pluviales des toitures pour son réemploi potentiel (arrosage, sanitaires). Plus symboliquement, l’eau de l’espace public est collectée à ciel ouvert par des noues et bassins de rétention.

UNE APPROPRIATION PAR CHACUN.ES

Le projet place en son cœur l’accessibilité par un dispositif paysager immersif pour garantir l’ascension douce des plateaux. Nous privilégions une part d’indétermination dans la conception des espaces. Il ne s’agit pas d’imposer des usages, mais de créer les conditions de leur émergence.

DES ESPACES FLEXIBLES

Le projet est conçu autour d’une architecture partagée qui envisage une utilisation plus rationnelle des ressources. Les espaces conçus envisagent une mutualisation des lieux adaptables à des usages multiples. L’adaptabilité des espaces permet d’offrir une flexibilité maximale et donc une grande diversité dans les différentes utilisations.

3 VOLUMES / 3 CLIMATS

Plutôt que d’uniformiser les conditions de confort, le projet propose trois volumes aux ambiances climatiques différenciées. Cette gradation thermique et spatiale permet une diversité d’usages, une réduction des besoins énergétiques, une adaptation aux saisons et aux temporalités d’occupation.

UNE STRUCTURE EVOLUTIVE

L’approche constructive s’inscrit dans une logique d’évolutivité et d’expansion maîtrisée. Le système porteur anticipe les transformations futures, extensions ou réaménagements sans altération majeure de la structure initiale.

UNE REUTILISATION ADAPTIVE

Le projet s’appuie sur les principes de la réutilisation adaptative : valoriser l’existant, optimiser les ressources disponibles et placer le bon matériau au bon endroit. Cette approche limite l’empreinte carbone liée à la construction et prolonge le cycle de vie du bâti.

UNE ARCHITECTURE REVERSIBLE

Nous privilégions des matériaux simples, durables et démontables. La réversibilité devient un principe constructif : chaque élément peut être transformé, démonté ou réemployé. L’architecture n’est plus figée ; elle devient un support évolutif capable d’accompagner les mutations sociales et environnementales.

Ces thématiques seront reprises dans l’outil GRO durant le développement du projet dont des suggestions sont déjà énoncées à ce stade dans le volet technique.

DES ESPACES FLEXIBLES

Les architectures proposées pour accueillir les équipements de la plaine sont réfléchies dans une démarche engagée de cohésion qui répond à la demande de la mutualisation d’infrastructures du quartier aujourd’hui non accessibles aux habitant·e·s ou associations.

Un mercredi d’automne

En semaine durant l’année scolaire, les locaux du CDI peuvent être utilisés soit sous forme de deux salles de classe, soit une grande salle d’étude. Le préau peut abriter une activité en extérieur. La maison de jeunes occupe ses bureaux à l’étage de l’annexe et organise des activités au RDC. La Rotonde est ouverte au public. Les locaux de l’extension pourraient abriter une activité de jardinage pour les jeunes.

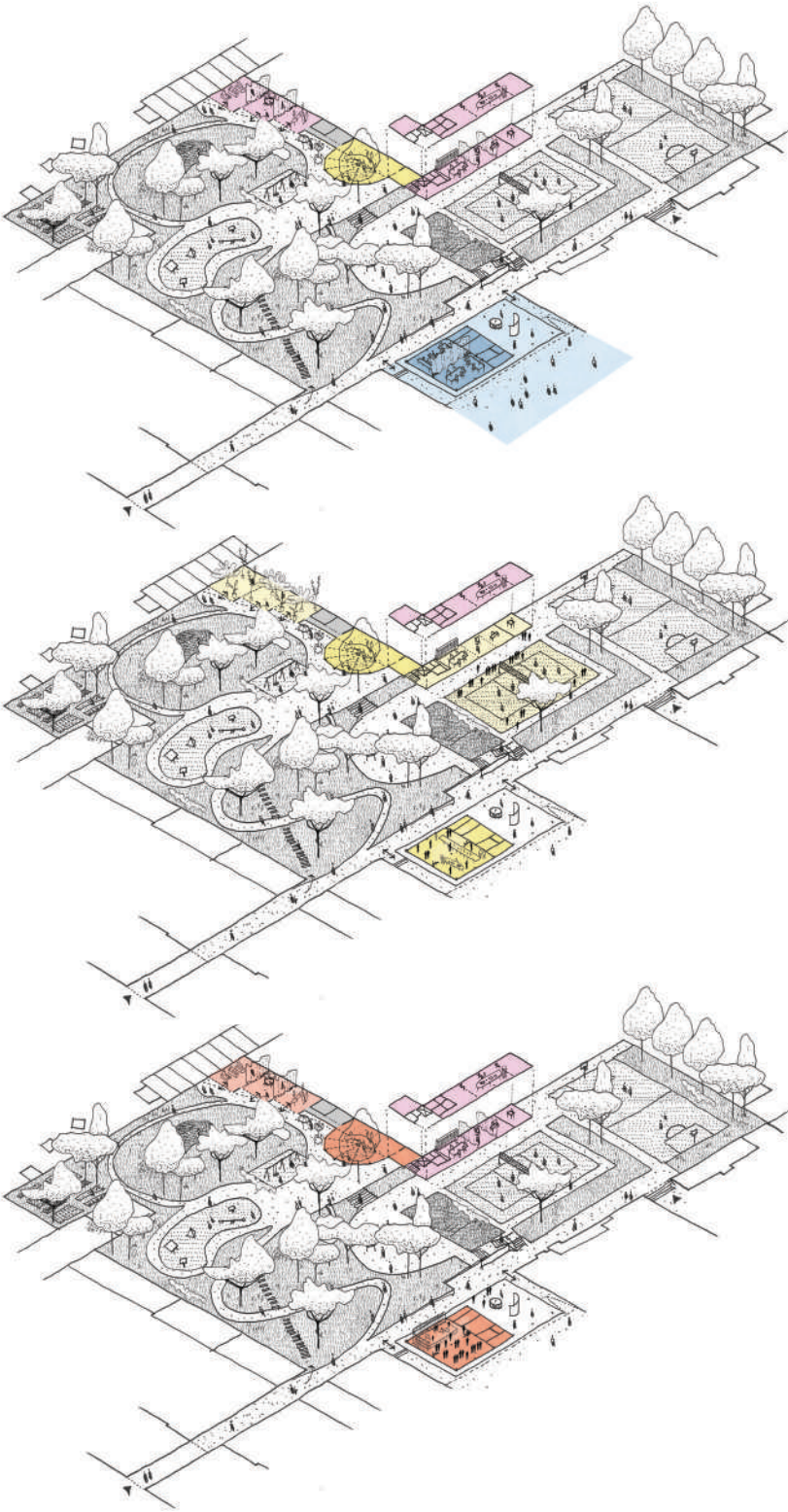
Un dimanche d’hiver

En week-end en hiver, les salles polyvalentes de la maison de jeunes pourraient servir à un club de beach volley lors d’une journée porte ouverte. La maison de jeunes conserve l’utilisation de ses bureaux à l’étage. La grande salle d’étude pourrait accueillir des habitants pour un anniversaire. L’extension en trois volumes permet une utilisation distincte, et pourrait permettre un usage séparé par des habitants du quartier pour une activité à l’abri comme du jardinage.

Un vendredi d’été

Durant l’été, les plaines de vacances occupent l’extension dont l’accès direct des salles permet l’accueil des parents depuis l’extérieur. Les repas des plaines ont lieu dans la Rotonde. Un spectacle peut se tenir dans la salle d’étude du CDI. La maison de jeunes peut fonctionner en parallèle des plaines.

- Plaines de vacances
- Public: habitants, associations, jeunes
- Maison de jeunes
- Institut René Cartigny



3 VOLUMES / 3 CLIMATS

Pour aller plus loin dans cette démarche d'architectures partagées, le projet offre des volumes aux climats différents pour répondre à des besoins variés d'usage selon des temporalités différentes. Plutôt que d'offrir un confort identique à 3 volumes, nous proposons 3 volumes aux climats différents dont les usagers peuvent varier en fonction des saisons.

Le préau

Le préau répond à une double dynamique : offrir des espaces de pause et d'activités à l'extérieur en étant couvert et permettre une évolutivité future possible par l'ajout de parois. Le préau dispose de son pendant chauffé : la salle d'étude. Ils sont ensemble envisagés comme des espaces complémentaires qui ensemble peuvent offrir des scénarios d'usage variés.

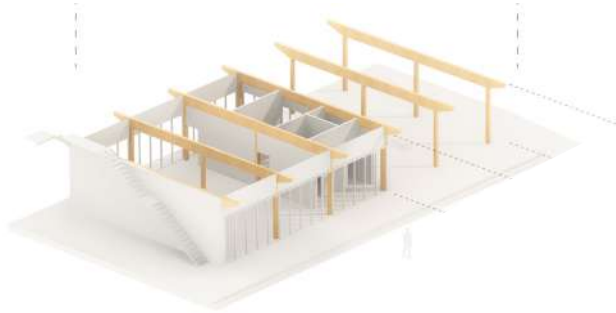
Le cabanon

Le cabanon, en extension de la Rotonde, est constitué de trois pièces en quinconce de tailles croissantes. Son environnement isolé mais non chauffé permet une utilisation fonctionnelle pour les plaines en été et un usage plus hybride et moins consommatrice d'énergie durant l'année. Le cabanon se sert du mur mitoyen à réaliser pour s'y adosser et constituer un espace avec une structure légère en bois et des vitrages.

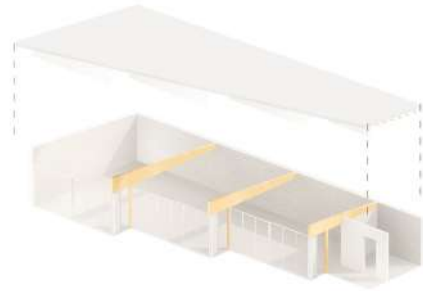
La Rotonde et l'annexe

L'annexe vient compléter le volume existant par un niveau supérieur pour accueillir les bureaux. Le rez de chaussée peut accueillir toute l'année un climat confortable pour des activités d'intérieur pour la maison de jeunes et devenir une loggia en été par l'ouverture de ses baies vers les terrains.

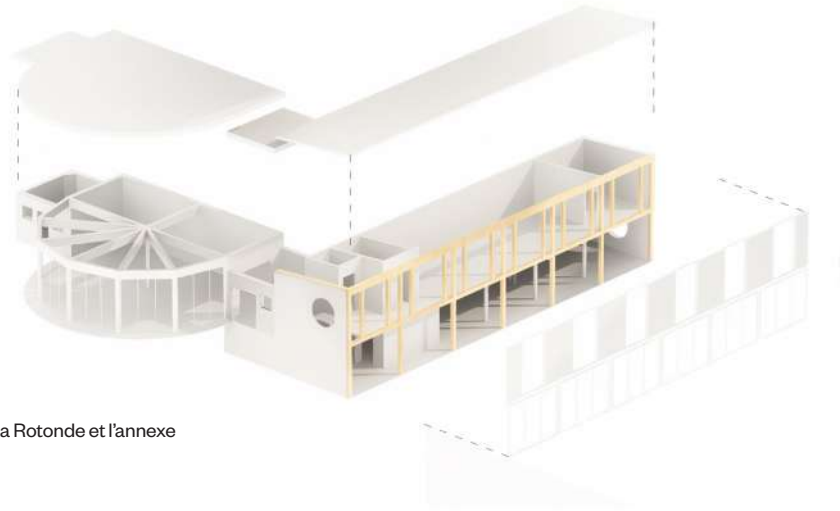
Le préau



Le cabanon



La Rotonde et l'annexe



Préau - Ecole Molenbeek - Baukunst



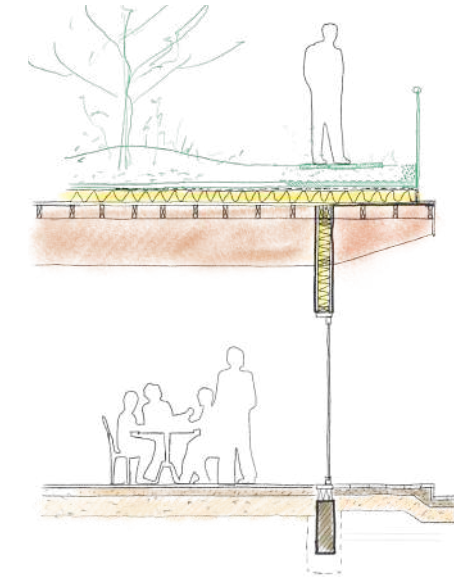
Référence de lieu associatif Parckfarm



Référence de lieu éducatif ABC, Schaerbeek

LE PRÉAU : UNE STRUCTURE ÉVOLUTIVE

L'approche constructive du projet s'inscrit dans une démarche d'évolutivité et d'expansion. La structure bois poteau/poutre du CDI offre des espaces modulables, intérieur et extérieur qui sont pensés pour l'ajout futur éventuel d'une enveloppe pour recevoir les salles de classe. Elle permet de répondre aux enjeux environnementaux par la captation CO2, la régénération du matériau à l'infini et dans ce contexte scolaire et d'accessibilité, la préfabrication, le montage à sec, gain de temps en chantier sont des valeurs ajoutées. Le podium de deux marches permet d'isoler les poteaux bois du sol et de connecter le niveau de la plaine. Les marches créent une estrade abritée appropriables vers la cour. Avec le même volume actuel, le projet offre le double de surface capables. La toiture est une réflexion à mener avec l'école. Elle pourrait être une toiture végétalisée éducative, un terrain de sport.



Légende :

1. Chape de chaux lissée sur lit de coquillages isolants
2. Poutres primaires en bois
3. Murs en ossature bois, avec finition en bardage bois
4. Menuiserie extérieure : système de façade vitrée
5. Structure secondaire en grille de solives 23/8 (entraxe 40 cm), platelage de toiture en multiplex
6. Composition de toiture : étanchéité sur isolation avec en option toiture végétalisée / accessible

Une structure évolutive qui permet de doubler la surface chauffée et une diversité d'occupation de la toiture



De Warande, Courtrai - Dertien12



Ecole Boulogne, Chartier Dalix



Équipement mixte, Paris Saclay - Muoto

LA ROTONDE ET L' ANNEXE : PROLONGER L'EXISTANT



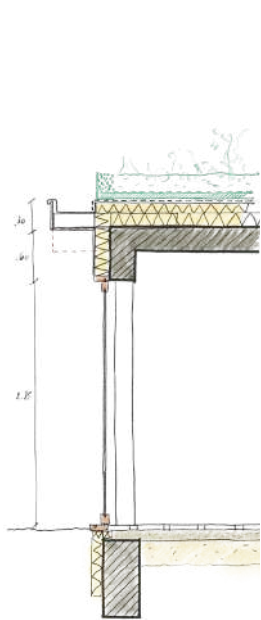
Vue dans la Rotonde rénoverée



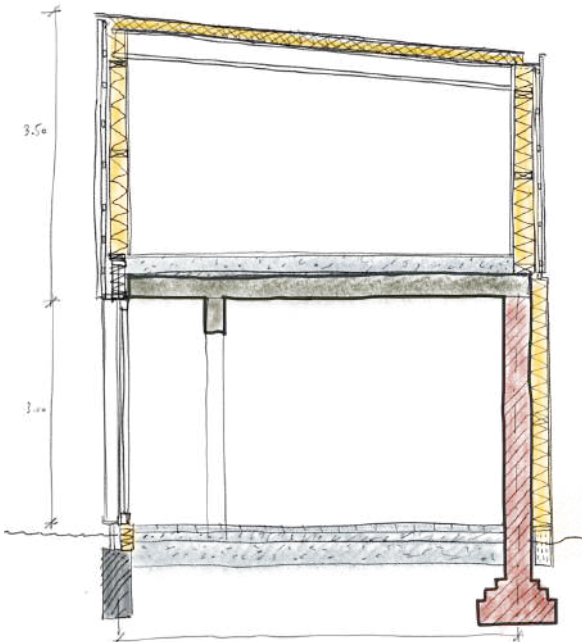
Vue dans l'annexe rénoverée qui accueille la maison de jeune

La Rotonde et son annexe existante forment un ensemble à l'image des jardins clos historiques, qui tirent parti des mur périphériques pour venir s'y adosser et créer un espace couvert avec peu de moyens tout libérant au maximum les surfaces végétalisées. De cet héritage, nous pesons soigneusement ce que nous pouvons garder. Les considérations fonctionnelles et techniques se heurtent aux idées de résistance. Nous conservons ce qui a le plus de valeur et ce qui peut être réutilisé. La Rotonde est l'équipement emblématique de la Plaine. Ses poutres concentriques, son volume circulaire et sa casquette débordante participe à son identité. Le projet envisage de conserver ses éléments structurants tout en l'isolant par l'extérieur. Des vitrages jusqu'au sol renforce la connexion à la plaine et permettent des ouvertures ponctuelles.

La nouvelle annexe vient envelopper le volume existant d'une structure bois pour le prolonger en longueur, en largeur et en hauteur pour apporter une connexion essentielle avec la Rotonde et répondre aux besoins programmatiques. Des investigations seront nécessaires sur la structure existante pour connaître ses capacités structurelles.



Coupe détail de la Rotonde



Coupe détail de l'Annexe

LE CABANON : UNE ARCHITECTURE RÉVERSIBLE

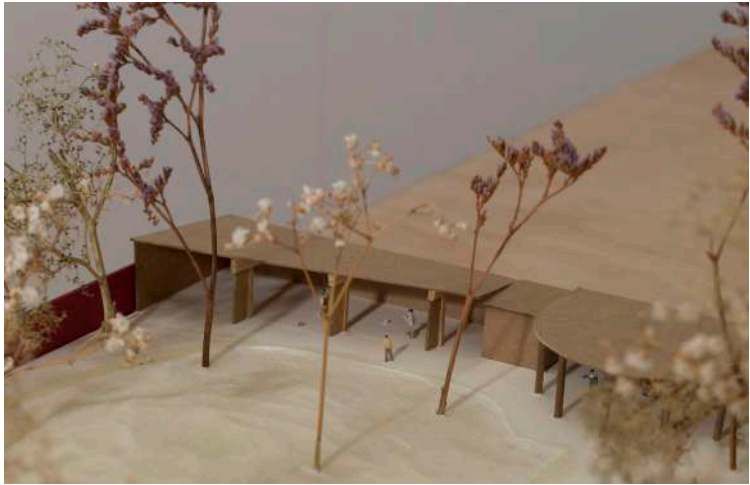
Le cabanon prolonge l'architecture de "jardin clos" dans la nouvelle parcelle adjointe à la plaine en s'adossant sur le mur mitoyen à créer. Il tire parti de la présence du mur existant et du mur mitoyen créé pour s'y adosser et prolonger la Rotonde. Une structure en bois forme le support d'une toiture et la sous-division en trois pièces pour accueillir les plaines en été et des usages variés hors saison.

- Légende Rotonde :
1. Composition de sol : finition de réemploi en dalles de béton et briques, sur chape de chaux et lit de coquillages isolants
 2. Menuiserie extérieure : ensemble vitré continu, ouvrant
 3. Enlèvement de l'acrotère en béton existante pour une continuité de l'isolant, nouvelle acrotère: structure en chevrons de sapin (140 mm)
 4. Composition de toiture : étanchéité sur isolation. Optionnel : toiture végétalisée

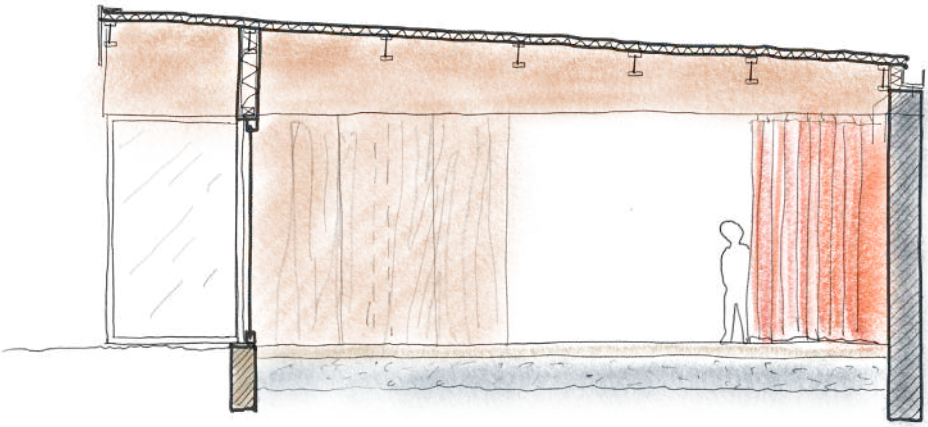
- Légende Annexe :
1. Composition de sol : finition de réemploi en dalles de béton et briques, sur chape de chaux et lit de coquillages isolants
 2. Semelle de fondation pour menuiserie
 3. Menuiserie extérieure : ensemble vitré continu, ouvrant
 4. Colonne en bois
 5. Maintien de la dalle de béton existante (si la capacité portante est insuffisante, à remplacer par un gîtage en bois)
 6. Mur mitoyen existant, isolé en extérieur et paré d'un crépi
 7. Cloison en ossature bois, isolée, avec parement résistant au feu (type Fermacell)
 8. Finition intérieure en contreplaqué
 9. Toiture : panneaux sandwich (10 cm) sur grille de poutres en I (type TJI)



Vue dans les pièces du cabanon



Vue du cabanon, en prolongation du verger.



Coupe détail du cabanon

- Légende Cabanon :
1. Semelle de fondation -pour menuiserie
 2. Chape de chaux lissée sur lit de coquillages isolants
 3. Mur mitoyen en blocs de terre cuite
 4. Menuiserie extérieure : système de façade vitrée type serre avec portes coulissantes
 5. Cloisons modulaires optionnelles : par exemple cloison accordéon ou rideaux
 6. Toiture : panneaux sandwich (10 cm) sur grille de poutres en I (type TJI)

LA PLAINE DES JEUX

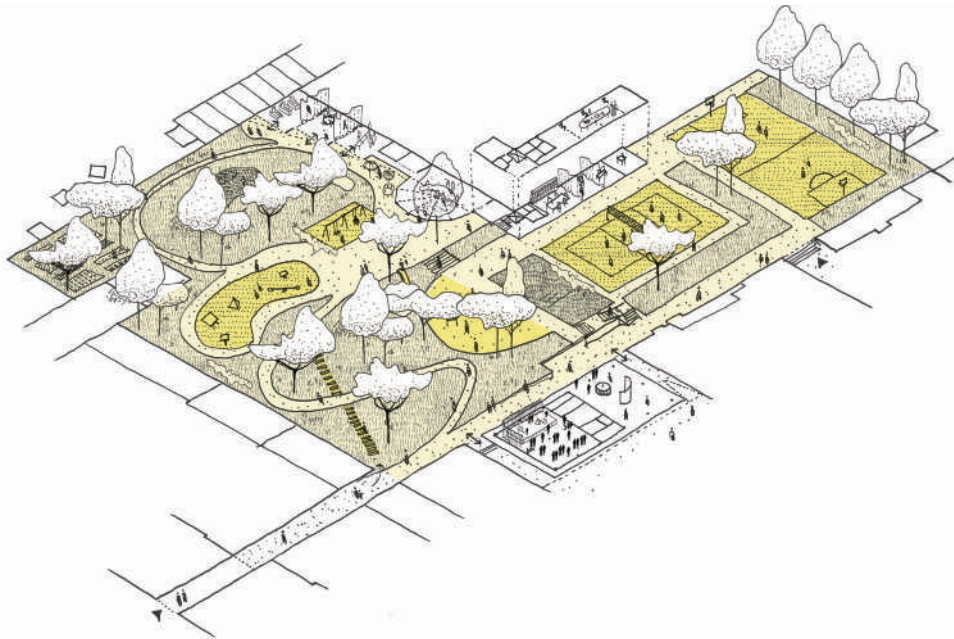
Le sport occupe aujourd'hui une place centrale sur la plaine de la Petite Suisse. Les terrains de basket, de football et de beach volley sont des lieux d'échange, d'apprentissage et de pratiques informelles.

Le projet conserve cette dimension spontanée tout en élargissant les possibilités d'usage. Il propose de libérer des espaces favorisant des appropriations libres et évolutives. La phase de participation sera déterminante pour redéfinir l'implantation et l'évolution des terrains. À ce stade, les échanges avec les usagers ont notamment mis en évidence des stagnations d'eau récurrentes sur le terrain de football en cage. Sa structure pourrait être réemployée, par exemple sur le toit du CDI ou dans un autre espace public.

Les mobiliers de jeux et d'assises existants sont réutilisés, transformés ou complétés par de nouveaux dispositifs intégrés aux pentes et au paysage. Roches, éléments naturels et structures ludiques offrent des supports ouverts à l'imagination : obstacle, assise, refuge ou point d'observation.

Les zones arborées deviennent à la fois des espaces d'appropriation libre et des lieux de sensibilisation au vivant. Les arbres constituent des repères, des abris et des points d'attention favorisant l'observation et le dialogue.

L'ensemble des structures et mobiliers repose sur un principe fondamental : ne jamais assigner une seule fonction, mais ouvrir le champ des possibles — entre jeu et repos, intimité et rencontre.



Jeux rénovés



Référence jeux libres sur des éléments naturels



Toboggan intégré dans la pente, Parc L28, Landinzicht et Baukunst

UNE DURABILITÉ TECHNIQUE

L'ensemble du projet et les installations prévues sont sélectionnées conformément à la réglementation en vigueur et aux exigences demandées dans le cadre du présent concours.

Ventilation

La ventilation de l'ensemble des locaux sera réalisée par une ventilation mécanique contrôlée à double flux avec récupération de chaleur sur l'air extrait à haut rendement (>85%). Les échangeurs seront de type à roue afin d'avoir une meilleure maîtrise de l'hygrométrie, et une vraie modulation de l'échangeur, sans risque de givre quelle que soit la température extérieure (ce qui n'est pas le cas avec des échangeurs à plaque). Le nouveau bâtiment du CDI ainsi que le bâtiment rénové de la Rotonde, annexe comprise, seront tous deux équipés d'un groupe de ventilation. Les groupes de ventilation seront prévus pour fonctionner également en mode « night-cooling » en été, ce qui permettra de stocker de la fraîcheur la nuit dans les structures lourdes et inertes du bâtiment. Ceux-ci seront également équipés d'une batterie de post-chauffe afin de garantir une température de l'air de pulsion de 20°C en plein hiver. Les débits de ventilation seront conformes aux exigences actuelles afin de garantir une concentration en CO2 inférieure à 900PPM.

Chauffage

Pour le bâtiment de la Rotonde et annexe, ainsi que pour le bâtiment du CDI, la production existante de l'appoint de chaleur sera maintenu. L'ensemble des circulateurs et des départs seront remplacés pour répondre aux besoins du futur projet. Une nouvelle régulation sera prévue pour pouvoir intégrer également la gestion de la ventilation dans un système global.

Eau chaude sanitaire

Vu les faibles besoins en eau chaude sanitaire, des boilers électriques seront prévus aux différents points de puisage nécessitant de l'eau chaude.

Electricité et éclairage

L'éclairage naturel sera favorisé par les façades. L'éclairage artificiel sera exclusivement basé sur des lampes LED. Les appareils d'éclairage seront choisis et positionnés de façon à assurer un éclairage uniforme tout en limitant au maximum les consommations, les couloirs, sanitaires et circulations étant commandés par détecteurs de présence et/ou horloges programmables. Les classes seront commandées par des interrupteurs couplés à des détecteurs d'absence afin de garantir une extinction complète des lumières en cas d'oubli lorsque le bâtiment est inoccupé. L'ensemble des bâtiments sera équipé de panneaux solaires photovoltaïques d'une puissance totale installée de 15kWc. Afin d'optimiser la production photovoltaïque, les panneaux solaires seront implantés sur le versant Sud- Ouest de l'Institut René Cartigny, de manière à éviter l'ombrage généré par les arbres de la plaine et à bénéficier d'un ensoleillement maximal.

Gestion, entretien et maintenance

Les régulations des équipements techniques seront facilement utilisables et compréhensibles par les occupants. Une régulation simple assure une utilisation correcte et permet de limiter les interventions techniques extérieures. Concernant les entretiens, tous les équipements techniques seront prévus aisément accessible, facilitant ainsi les entretiens.

GRO

Fraîcheur (CRD 3) :

Le projet intègre des stratégies de rafraîchissement passif visant à limiter le risque de surchauffe estivale et à réduire le recours au refroidissement actif, permettant ainsi d'atteindre le niveau de prestation « mieux ». Les groupes de ventilation sont prévus pour fonctionner en mode free-cooling, avec arrêt de la récupération de chaleur lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure, optimisant ainsi le rafraîchissement sans consommation énergétique excessive.

Énergie renouvelable – production photovoltaïque (ENE 2) :

Le projet prévoit une installation de panneaux

solaires photovoltaïques d'une puissance totale installée de 15 kWc, permettant de produire une part significative de l'électricité nécessaire au fonctionnement des bâtiments. L'électricité produite est prioritairement valorisée en autoconsommation, notamment pour les usages liés aux équipements techniques (ventilation, éclairage et auxiliaires), ce qui permet de réduire les prélèvements sur le réseau et les émissions de CO2 associées. Cette production locale d'énergie renouvelable contribue directement à la couverture des besoins énergétiques du bâtiment et permet d'atteindre le niveau de prestation « mieux » pour le critère ENE2, en cohérence avec une approche énergétiquement performante et durable.

Gestion intégrée de l'eau pluviale (WAT 1) :

La gestion des eaux pluviales est conçue selon une approche intégrée à la parcelle, visant à limiter le rejet vers le réseau public et à préserver le cycle naturel de l'eau. Les eaux de toiture et de surfaces imperméables sont collectées et dirigées vers des dispositifs de stockage, de temporisation et d'infiltration.

Cette stratégie permet de réduire le ruissellement, de limiter les risques de surcharge du réseau d'égouttage et de favoriser une gestion durable des eaux pluviales, répondant ainsi aux exigences du critère WAT1 – niveau mieux.

Réutilisation de l'eau (WAT 2) :

Conformément à ce qui est décrit dans la partie « Récupération de l'eau de pluie », le projet prévoit l'implantation de deux citernes de récupération des eaux pluviales de 5 000 litres chacunes.

L'eau ainsi récupérée est valorisée pour l'alimentation des WC, d'une fontaine et d'un robinet extérieur destiné à l'entretien du parc, permettant de couvrir plus de 40% des besoins en eau, ce qui permet d'atteindre le niveau de prestation « mieux » pour le critère WAT2.

Conception facile à entretenir (LCC 1) :

L'ensemble du nouveau réseau hydraulique et aéraulique sera conçu afin d'en optimiser son tracé.

Ces mesures nous permettrons de garantir le niveau de prestation mieux du système.

Contact

Avenue Louis Bertrand 104
1030 Schaerbeek - BE
T +32(0)4 87 12 84 87
atelier@studioemile.com