



RÉNOVATION ET RECONFIGURATION DE

LA MAISON COMMUNALE ET DU BÂTIMENT DU CPAS à AUDERGHEM

TM POOT ARCHITECTUUR - SVR ARCHITECTS

BAS - ISTEMA - DAIDALOS PEUTZ

*Administration communale
d'Auderghem BMA Bouwmeester
maître architecte*

Réf. : CSC02/CA2021

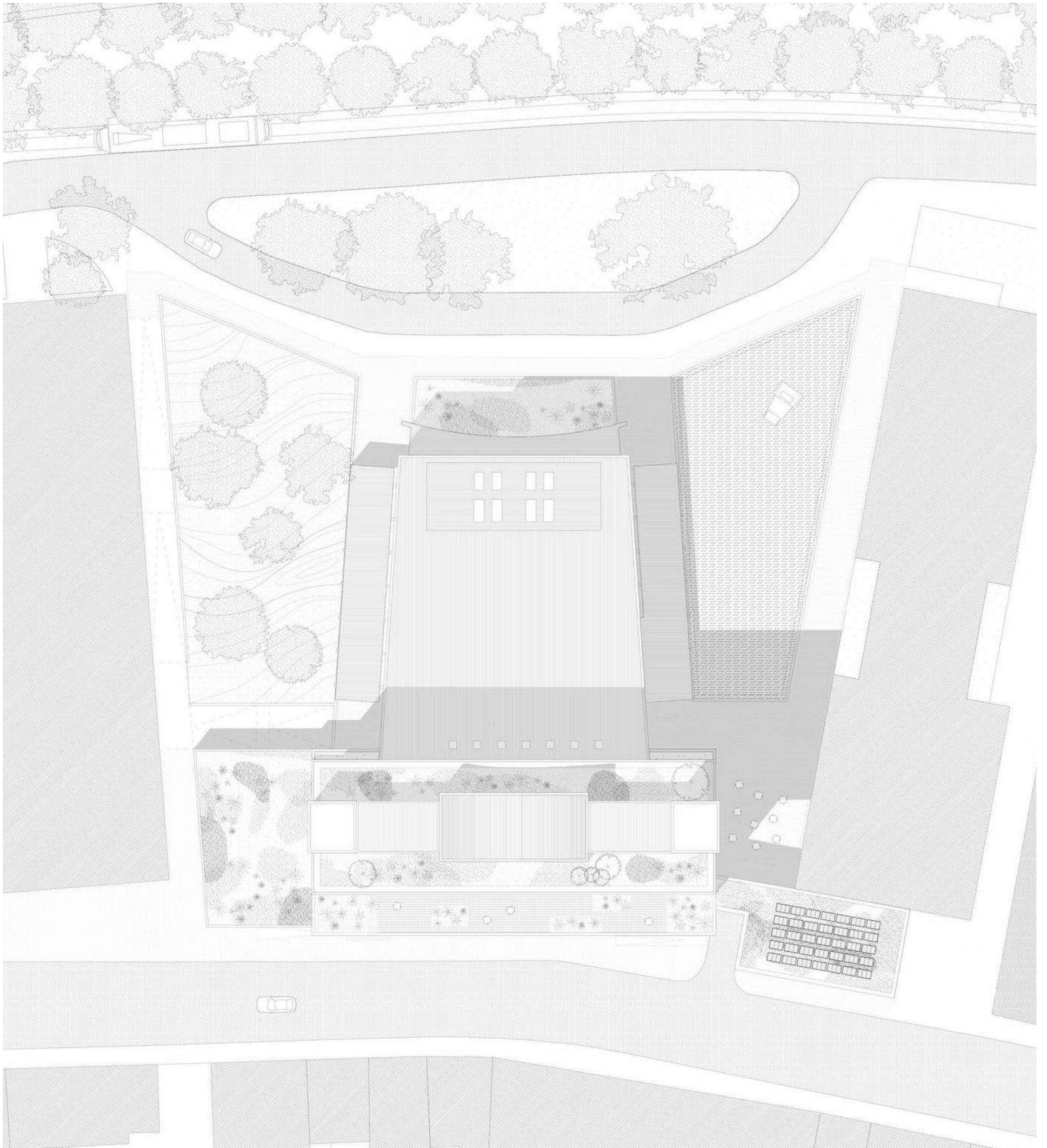
LA MAISON COMMUNALE, le symbole d'Auderghem

Nous intégrons la topographie locale et les caractéristiques distinctives du paysage. D'un côté, nous intégrons une colline verte de la forêt de Soignes avec un grand nombre d'arbres. La verdure s'étend sur tous les toits de la maison communale. De l'autre côté, nous restaurons l'ancien plan d'eau faisant référence au Lange Gracht. L'eau peu profonde reflète la claustra du CC et expose des statues et des œuvres d'art.

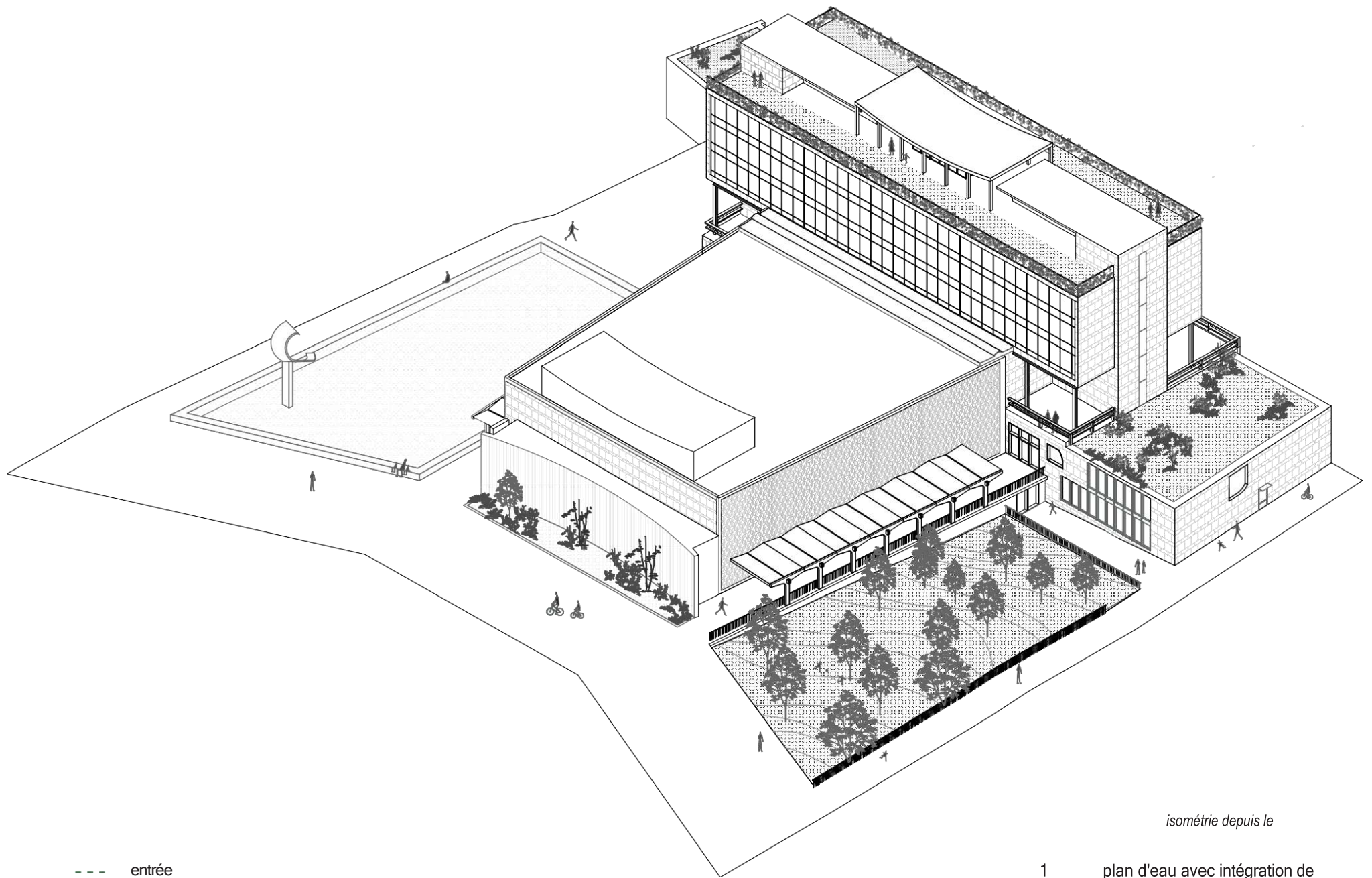


Der Morgen, G. Kolbe dans le Pavillon de Barcelone, M. v.d. Rohe

Le Boulevard du Souverain comme boulevard vert.



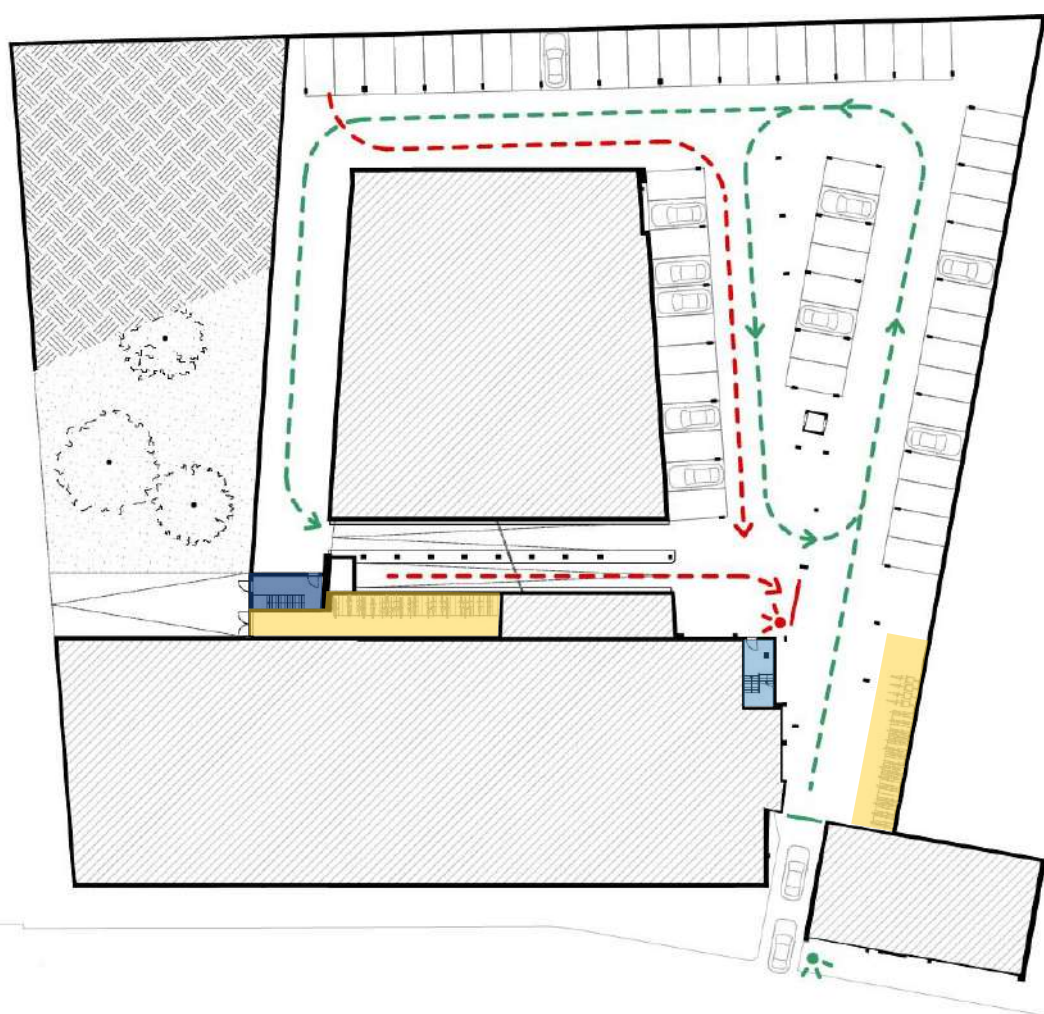
Plan d'implantation 1/500



isométrie depuis le

- entrée
- sortie
- feux de signalisation
- escalier d'évacuation
- existant nouvel escalier
- d'évacuation abri à vélos
- nombre pp : 134 pp

- 1 plan d'eau avec intégration de
- 2 nouveau parc



plan parking niveau -1 (échelle 1/500)

En raison du problème actuel d'infiltration du parking, l'ensemble de l'aménagement environnemental a été réanalysé.

Les besoins en stationnement du bâtiment ont été réduits à la norme actuelle de Bruxelles. De cette manière, nous apportons non seulement une solution à l'infiltration d'eau, mais nous offrons également un paysage de parc à part entière. Les arbres auront une place en pleine terre ici.

Nous proposons de compenser l'architecture en béton dur par une verdure intensive sur et dans le bâtiment. La verdure contribue à un équilibre écologique, mais rendra également le bâtiment plus accessible et plus convivial. Le parc est prolongé sur le bâtiment et se manifeste par des toits verts intensifs, des balustrades vertes et des terrasses publiques. Les passants et les visiteurs s'attardent au bord de l'eau et contemplant les sculptures de Jacques Moeschal. Les enfants jouent sur la colline.

Le parking est doté d'une entrée et d'une sortie et est régulé par des feux de circulation et un système de priorité. Un espace d'attente suffisant sera prévu pour la circulation sortante afin que la circulation entrante puisse entrer dans le parking sans être perturbée et que la charge de circulation dans la Rue Emile Idiers reste limitée. En accord avec les souhaits des utilisateurs de la maison communale, du centre culturel, des riverains et des services communaux, nous voulons identifier la réduction du parking et la double utilisation de l'entrée et de la sortie. Cette démarche tient également compte des besoins de stationnement des riverains.



Vue depuis le Boulevard du Souverain

La cour verte accessible deviendra un lieu d'importance. D'une part, elle forme une transition douce vers la rue. D'autre part, elle a le potentiel pour devenir un carré vert pour tous. L'intégration de la butte paysagère et le parking adapté donnent à l'ancien commissariat de police une nouvelle façade sur le Boulevard du Souverain et une véritable façade d'angle sur la Rue Emile Idiers. L'ancien bâtiment fermé disposera désormais de deux façades supplémentaires d'où la lumière et les vues pourront être tirées, offrant un cadre durable pour un remplissage flexible et une utilisation future. Les nouvelles ouvertures de la façade présentent un aspect architectural qui renvoie à la rythmique et au langage formel du bâtiment existant.

INTERVENTIONS TECHNIQUES parking

La ventilation du parking est assurée par un extracteur axial suspendu dans une gaine au plafond dans le parking (et non sur le toit, pour éviter les nuisances sonores par rapport aux bâtiments voisins).

L'entrée d'air frais se fait par des ouvertures dans le jardin récemment aménagé. Des boosters supplémentaires au-dessus de certaines places de stationnement sont également prévus pour assurer un échange d'air parfait dans toutes les zones.

La ventilation fonctionne selon une horloge programmée, mais aussi en fonction de la mesure du taux de CO dans le parking. Un capteur de CO est prévu pour un maximum de 400 m². Les débits ont été mesurés en fonction d'une extraction de 200 m³/h par voiture/place de stationnement.

Le soufflage de l'air se fait sur le toit, à une distance de 7 m de toutes les bouches d'air du bâtiment. Il a lieu au point le plus élevé pour avoir une dilution parfaite.

En outre, le parking est équipé d'un système d'extraction de fumée et de chaleur conforme à la norme S21-208 et aux prescriptions du décret de la Région de Bruxelles-Capitale du 25.02.2021.

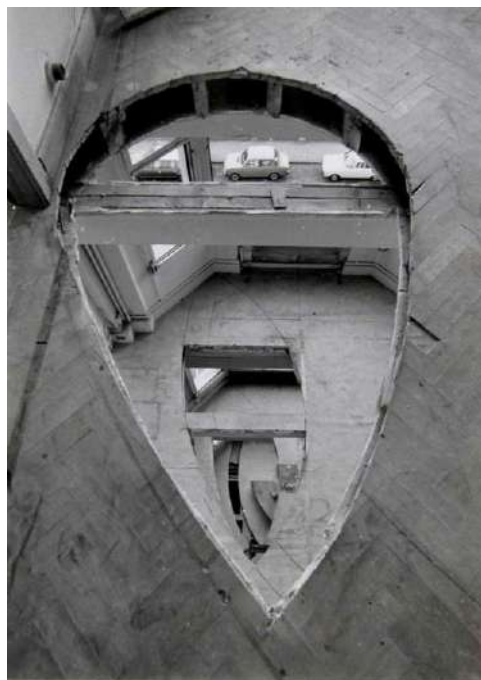
En cas de détection d'incendie, le système se déclenche automatiquement. Le parking est équipé d'un système de détection générale d'incendie,

de ventilateurs d'incendie à fréquence contrôlée de manière axiale avec soufflage dans le jardin, d'une commande automatique du portail d'entrée pour l'apport d'air frais et d'accès aux services d'incendie. Des écrans de fumée sont prévus dans le parking, ainsi que tous les accessoires nécessaires (sirènes, armature de texte, gyrophares, etc.) pour l'évacuation.

Un générateur de secours est prévu pour assurer l'alimentation électrique de ce système EFC.

UNE MAISON POUR L'HABITANT

Le potentiel spatial est apparu clairement, non pas à travers le programme des exigences, mais à partir de la structure du bâtiment. Cela a permis de transformer les anciens points faibles du bâtiment en nouvelles qualités.

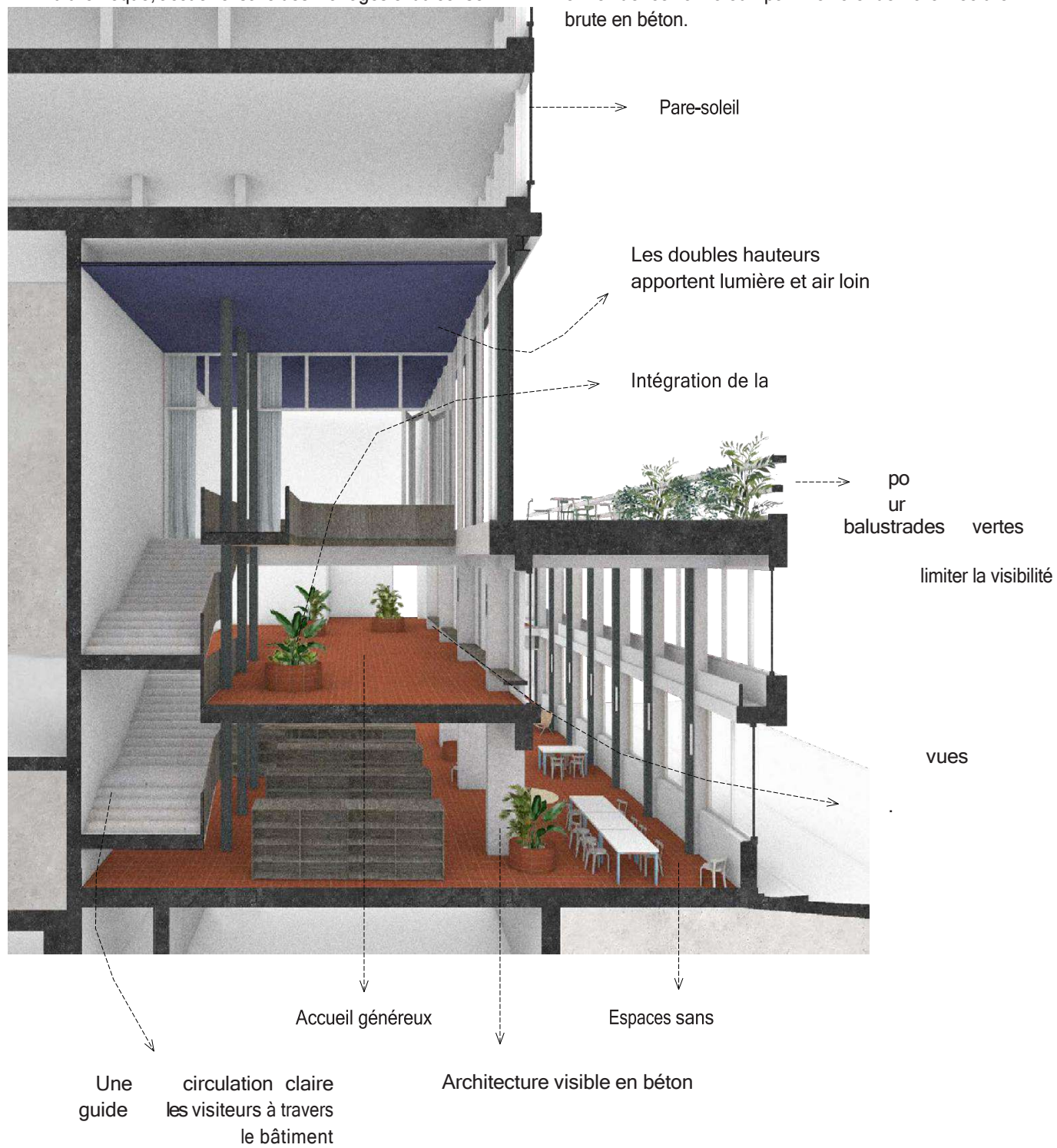


Office Baroque 5th floor looking down, G.M. Clark

On considère la réception comme une extension de l'espace extérieur. La vie urbaine publique attire à la fois les habitants et les visiteurs au cœur du bâtiment. L'entrée fait partie de l'espace public à partir duquel toutes les fonctions publiques sont accessibles.

En intervenant le moins possible, nous voulons ouvrir au maximum la structure fermée en béton. Nous mettons en place un accueil surdimensionné où chaque habitant et visiteur peut se sentir chez lui. L'escalier public central relie les instances publiques : bibliothèque, accueil et salle des mariages et du conseil.

En utilisant les vides, la structure rigide en béton est ouverte et la lumière naturelle entre en profondeur dans le bâtiment. Le Boulevard du Souverain et la Rue Emile Idiers sont reliés par des perspectives et des doubles hauteurs. L'aménagement en bandes du bâtiment met en évidence la valeur patrimoniale de l'architecture brute en béton.



Chape Charleroi, Agwa



Gothenburg Law Court, G. Asplund



image dans l'accueil

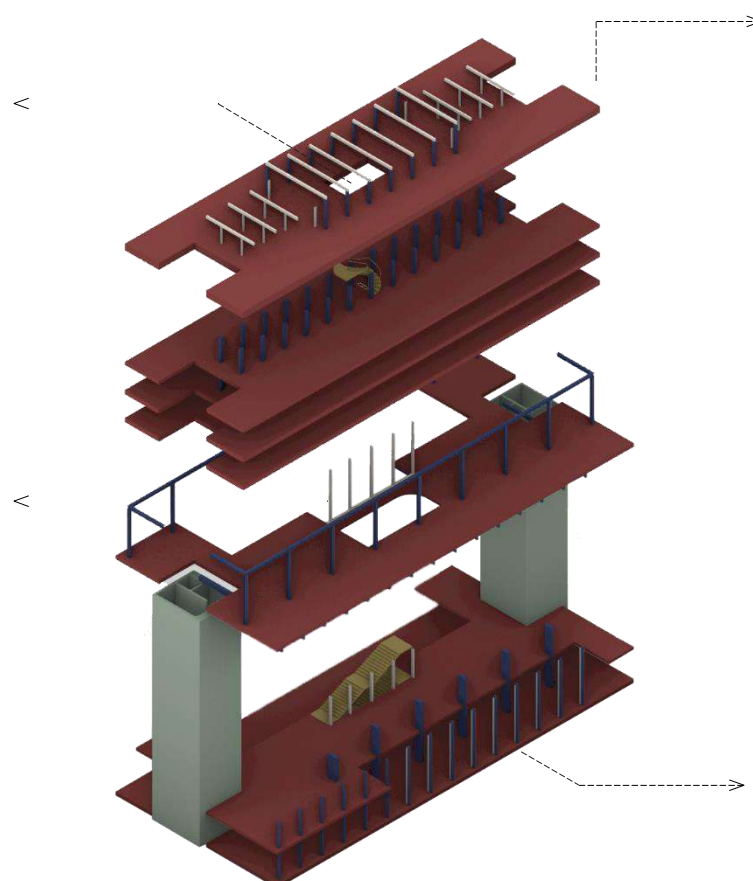


image dans la salle de lecture

INTERVENTIONS STRUCTURELLES

L'ouverture pour l'escalier du personnel vers l'auvent du toit est adaptée à la taille de la travée. Les poutres existantes peuvent ainsi être maintenues et seul un champ de dalles doit être retiré.

Le nouvel escalier public dans la zone d'accueil interrompt les poutres transversales en béton. Pour accueillir ces poutres et soutenir les escaliers de la bibliothèque à la salle des mariages, de nouvelles colonnes seront prévues. Sur la partie supérieure, elles sont équipées de consoles qui supportent le nouveau balcon du vide. Celles-ci sont intégrées dans l'épaisseur du plancher. Les colonnes descendent jusqu'au niveau des fondations, où elles sont soutenues par un système de pieux qui peut être réalisé avec une petite foreuse. Par souci d'économie, cela peut se faire avec des types tels que les micropieux, Jetgrout ou VHP.



Le pavillon de toit existant est démantelé. Une nouvelle toiture en métal déployé est placée sur les profils en acier existants en utilisant les subdivisions secondaires nécessaires. Sous le nouvel auvent, un volume vitré fermé sera prévu, dans lequel donnera l'escalier du personnel.

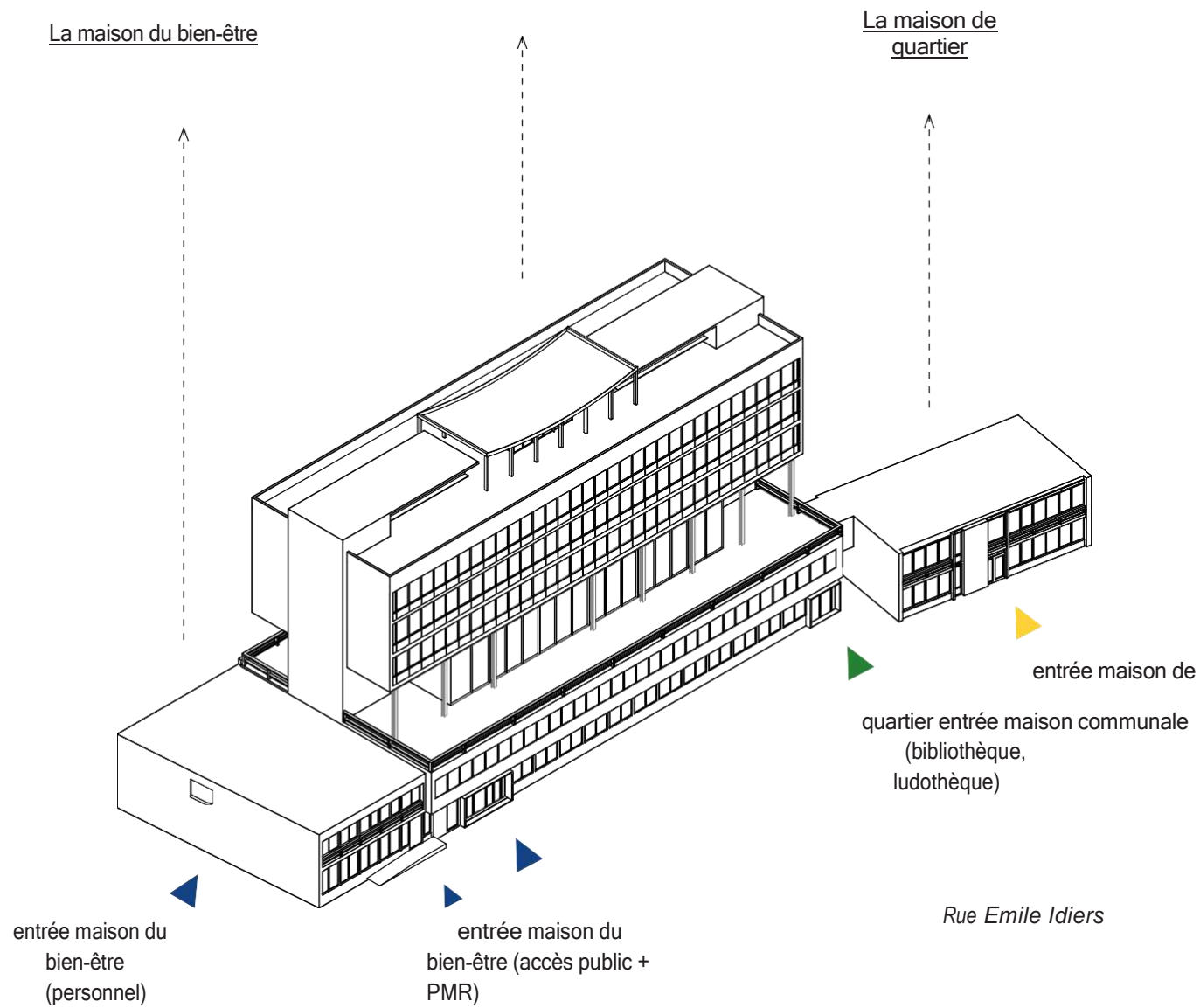
Les nouveaux volumes pour les groupes d'aération sont délimités par des parois légères et un toit en porte-à-faux, à chaque fois avec une construction multicouche pour avoir une protection acoustique suffisante par rapport à l'environnement.

La réalisation du nouveau vide dans la salle de lecture nécessite l'installation de colonnes de raidissement, prévues en acier dans cette proposition (par exemple HEB200). Celles-ci sont nécessaires pour transférer la charge du vent. L'excentricité de la charge de la façade est absorbée par les colonnes d'acier au moyen de consoles. Ces colonnes peuvent s'appuyer sur les fondations existantes.

ORGANISATION

Le bâtiment est subdivisé en trois maisons : la maison du bien-être, la maison communale et la maison de quartier. Chaque maison a sa propre identité grâce à son entrée reconnaissable.

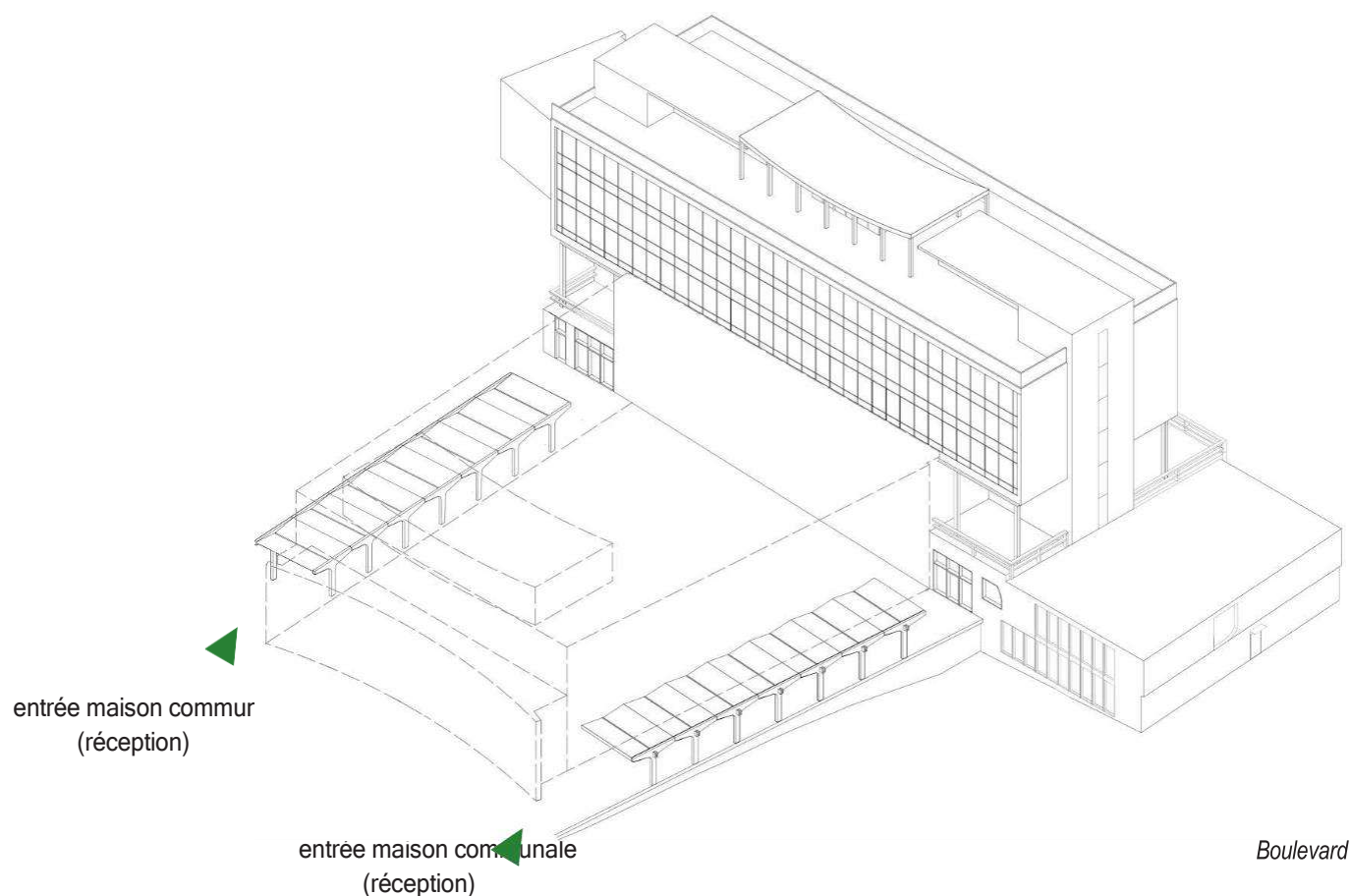
La maison communale

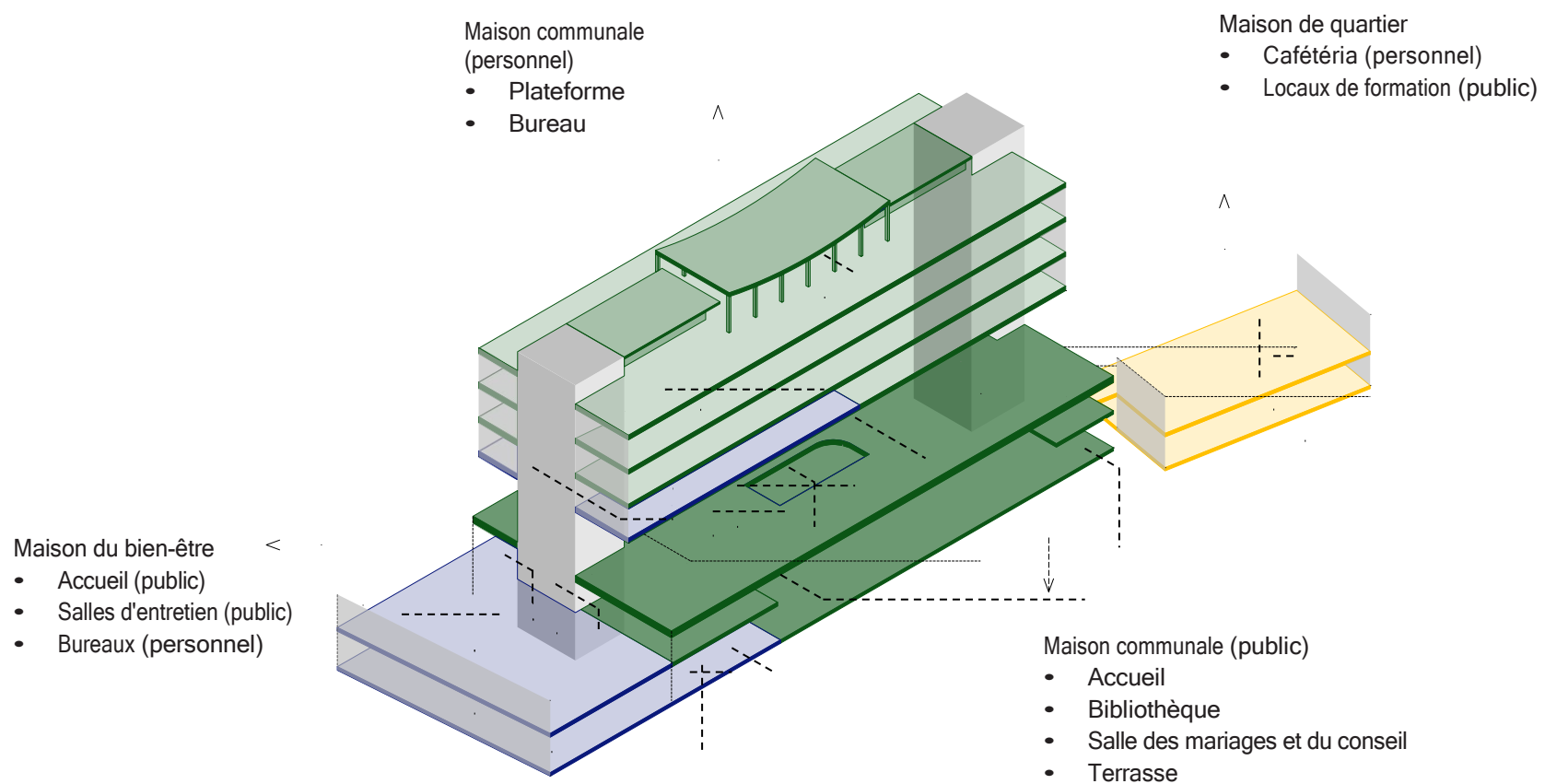


La maison du bien-être fonctionne comme un bâtiment indépendant. Les gens trouvent facilement le chemin du CPAS et entrent immédiatement dans le bon bâtiment par la rue Emile Idiers. Le personnel ayant des fonctions purement administratives partage le premier étage de bureaux avec la maison communale.

Avec son grand accueil, la maison communale est un lieu de rencontre pour la ville. De là, les gens se rendent à la bibliothèque ou à la terrasse publique.

À la maison de quartier, le personnel se réunit quotidiennement dans la cafétéria pour le dîner. Certains d'entre eux préfèrent manger sur la plateforme. Le soir, la maison s'ouvre aux associations du quartier.





La séparation des entrées publiques et privées apporte des flux clairs et distincts dans le bâtiment. La structure logique du programme garantit un aménagement propre du bâtiment existant.

Dans la rue Emile Idiers, nous reconnaissons le coin de la Maison du bien-être. La rue étroite confère un certain anonymat aux personnes qui se rendent au CPAS. Les lettres de la Maison de quartier brillent au loin. Pendant la journée, le personnel et les externes peuvent s'y rendre pour se former. Grâce à son adressage clair,

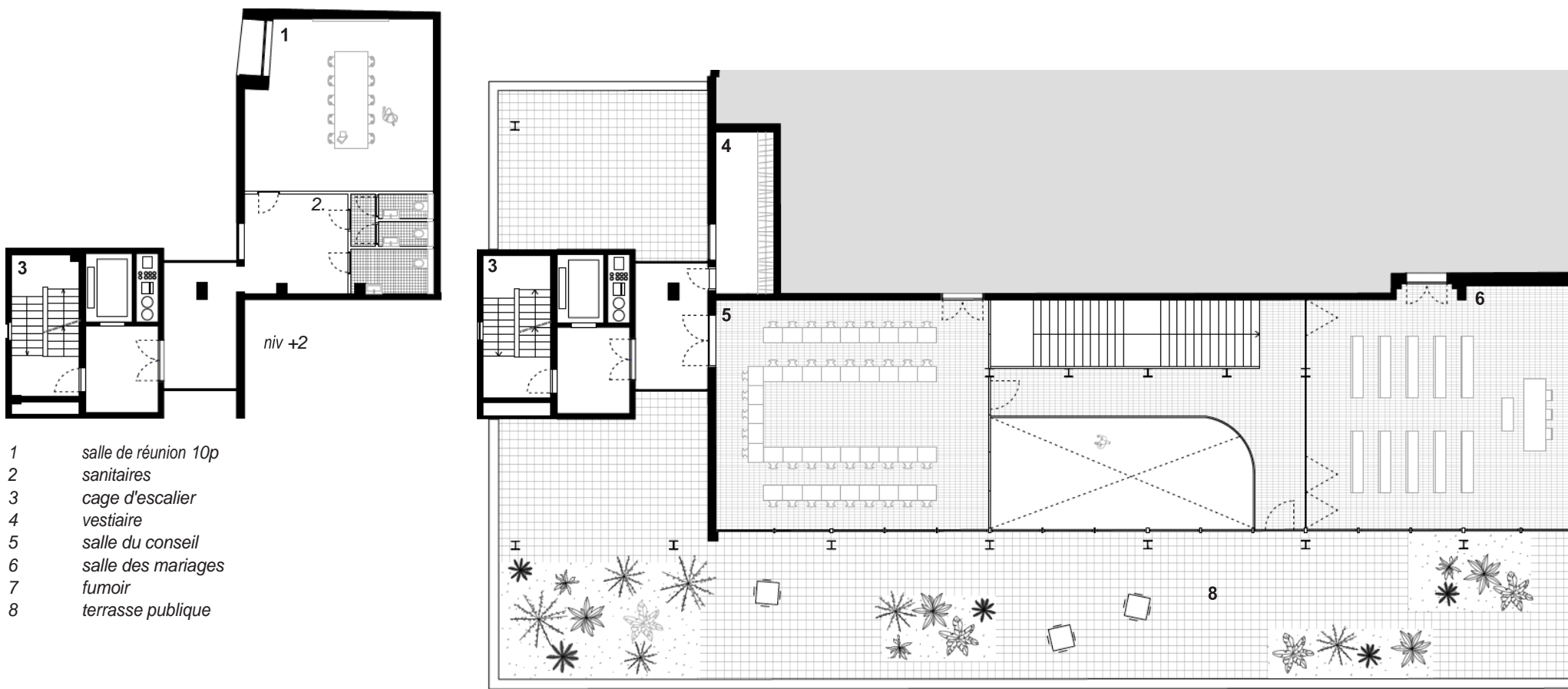
tout le monde y trouve facilement son chemin. Le soir, la maison est ouverte au quartier. De nombreuses associations y organisent leurs activités ou ouvrent la maison pour des conférences et des ateliers.

De grands buissons et des plantes poussent sur la terrasse. Cela limite la vue sur les appartements de l'autre côté de la rue. Toute cette verdure rafraîchit l'image de la rue et amène la nature au centre d'Auderghem. Il y a encore plus de verdure sur le toit

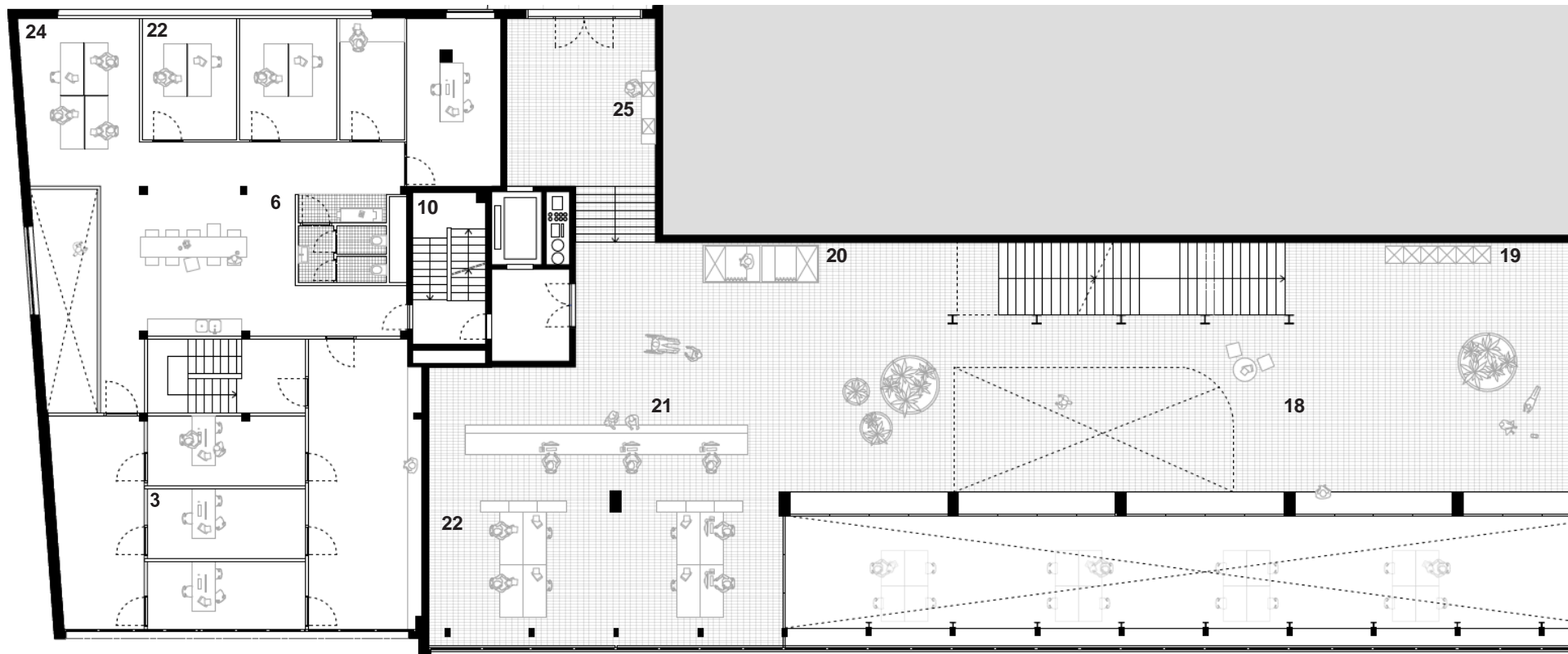


La façade latérale du bâtiment d'angle se voit conférer un caractère propre par des ouvertures de fenêtres spécifiques faisant référence au claustra brut du centre culturel.

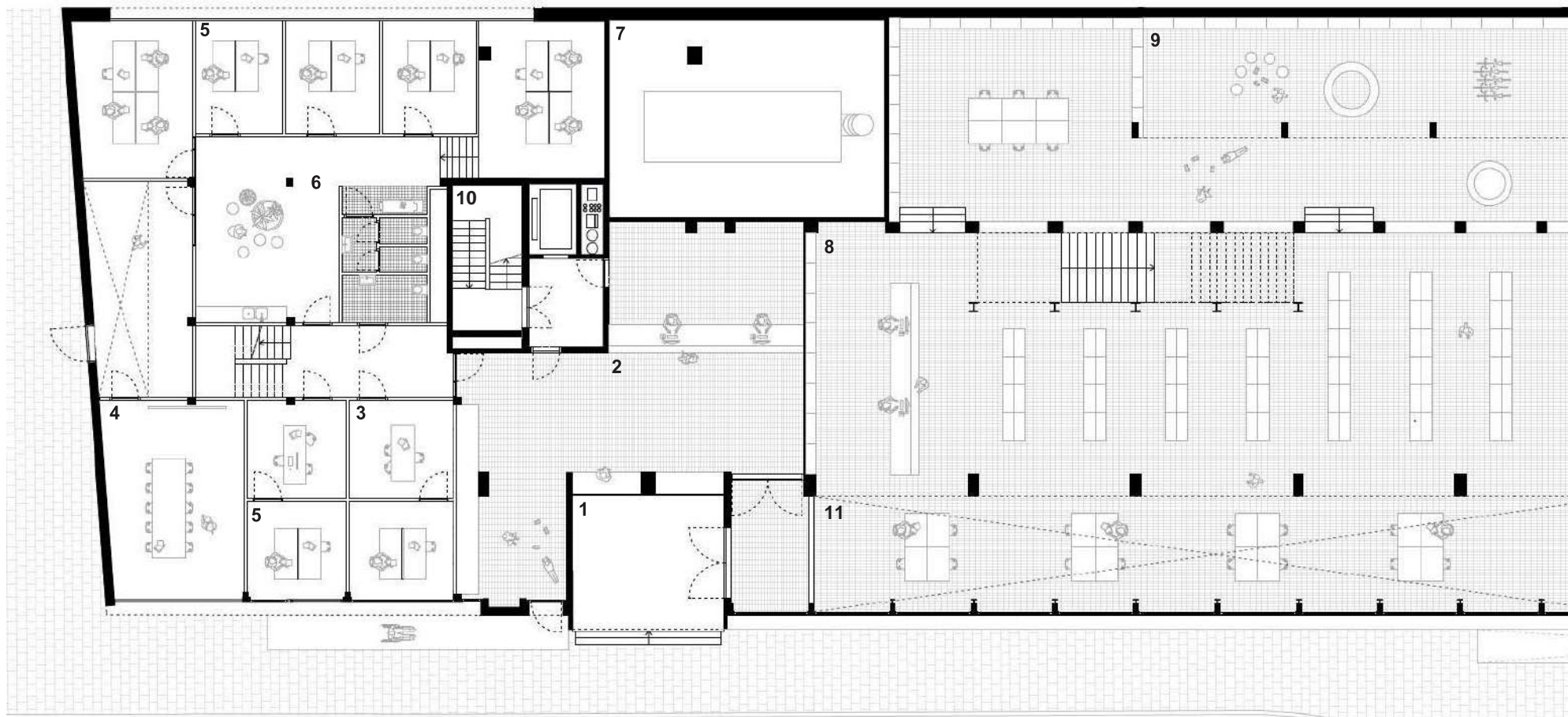
image dans la rue Emile Idiers



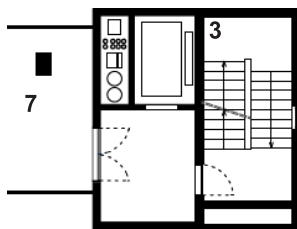
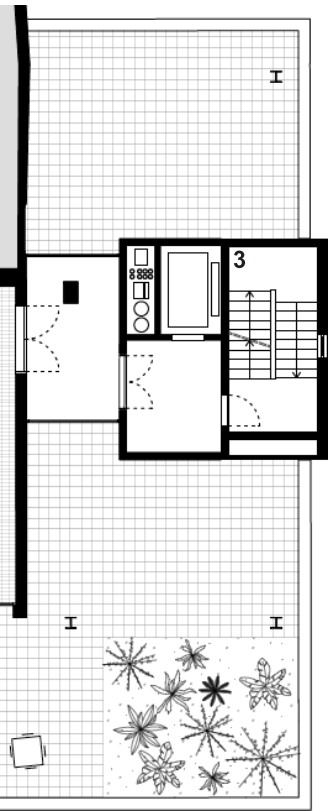
niv +1



niv +0



niv -1



Niv2 :



vue sur la salle des mariages depuis la salle du conseil



- 1 entrée CPAS
- 2 guichets CPAS
- 3 espace « intime »
- 4 salle de réunion 10p
- 5 lieux de travail emploi et ALE
- 6 copie - cuisine - sanitaires
- 7 groupe de ventilation
- 8 bibliothèque
- 9 ludothèque
- 10 cage d'escalier
- 11 salle de conférence
- 12 abri à vélos
- 13 casiers
- 14 espace de formation
- 15 cafétéria
- 16 PREMIERS SECOURS
- 17 guichet rapide
- 18 espace d'attente
- 19 e-guichet
- 20 photo
- 21 comptoir maison communale
- 22 lieux de travail maison communale
- 23 lieux de travail actiris
- 24 lieu de travail CPAS
- 25 borne
- 26 sanitaires publics

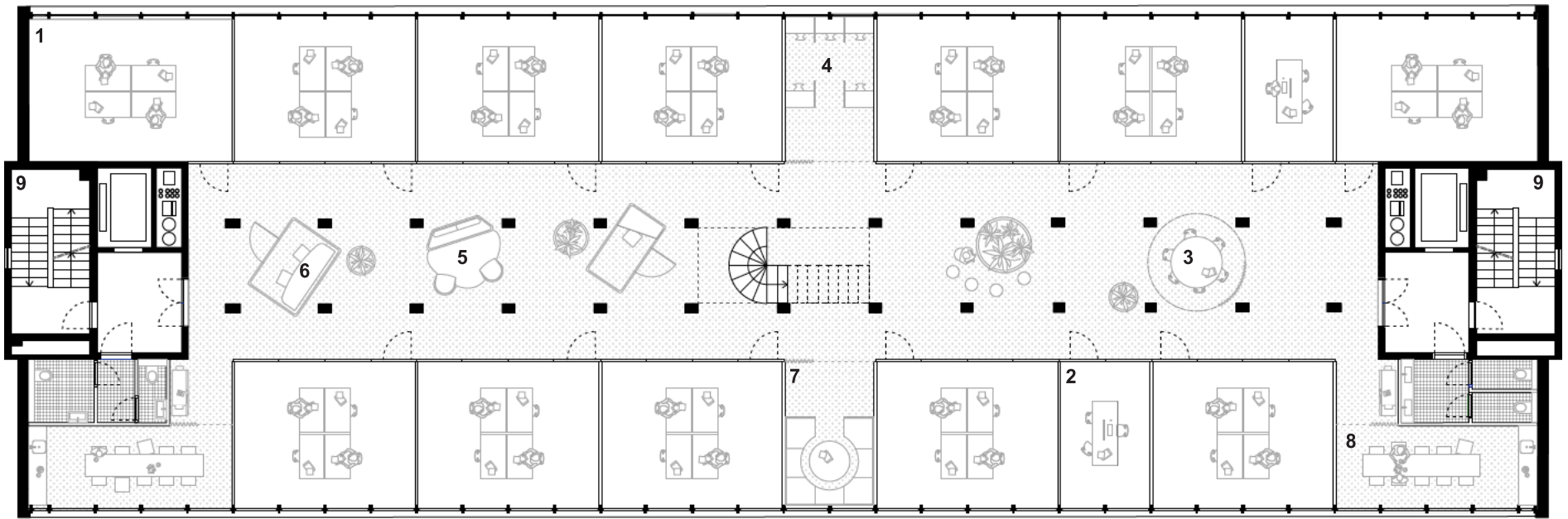
D'après notre expérience, pour un CPAS, l'acoustique contribue à une atmosphère plus détendue. Souvent, les gens viennent pour discuter de questions qui ont un grand impact sur leur vie (domicile, etc.), le respect de la vie privée est très important, et parfois ils ne parlent pas la langue. Une bonne acoustique permettant de se parler en privé dans un environnement calme contribue à des conversations plus calmes et plus compréhensives. Nous prévoyons les zones d'attente à distance des portes des salles d'entretien. Cela permet d'éviter que les conversations sensibles à la vie privée ne soient écoutées et d'éviter les coûteuses portes acoustiques à haute performance.

Le bruit de l'installation répond aux exigences de confort en dimensionnant des conduits suffisamment grands et en installant suffisamment d'amortisseurs acoustiques sur le parcours. Les façades et les vitrages sont dimensionnés pour obtenir l'isolation acoustique de façade souhaitée.

Après fermeture de la maison communale, les salles des mariages et du conseil deviennent une extension du foyer du centre culturel. De cette manière, la terrasse publique peut également être utilisée pour les activités nocturnes du CC.



image sur la terrasse publique

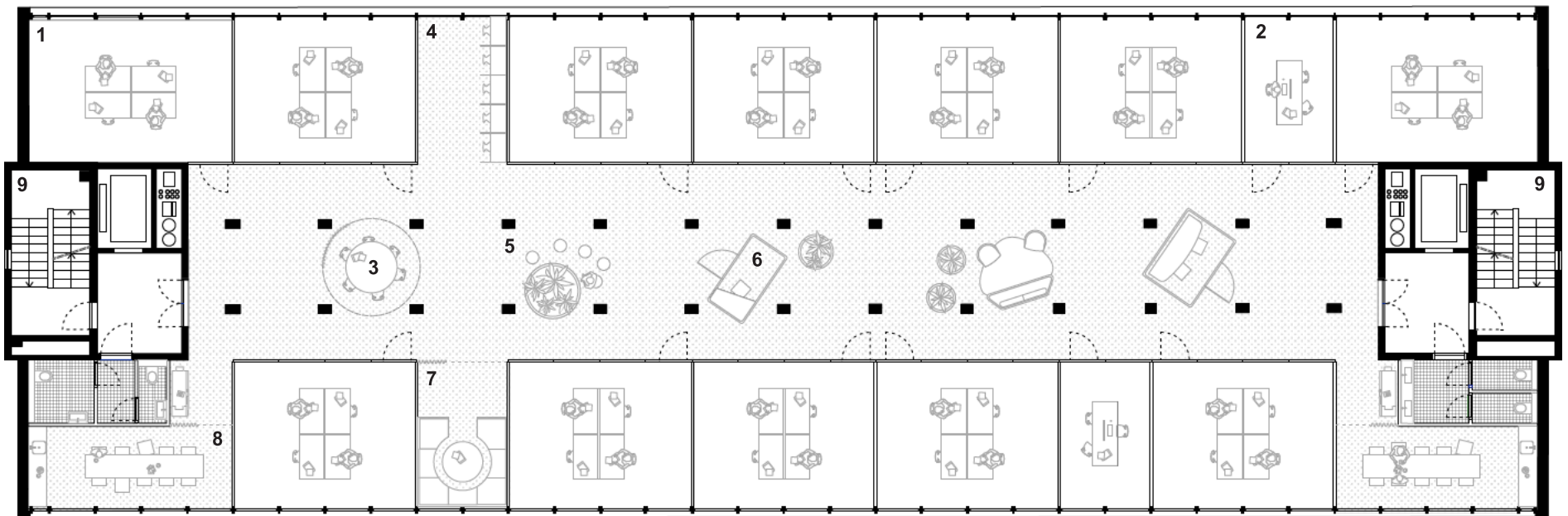


bureau niv +3 / +4 (plan type)

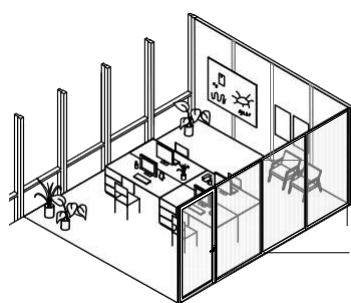
Les étages de bureaux auront un fonctionnement flexible. L'alternance entre différents types de postes de travail, de salles de réunion et d'espaces sociaux garantit un lieu de travail équipé et une atmosphère de travail agréable. Pour le confort acoustique, nous partons du principe d'un paysage acoustique où les fonctions qui produisent du bruit sont situées à côté d'espaces où le bruit n'est pas gênant et où elles ne créent pas elles-mêmes de bruit. Ces espaces forment un tampon entre les zones de production de bruit et les zones de silence pour travailler dans la

concentration. Ce principe s'inscrit dans le cadre du concept de « new way of working ». Les murs longitudinaux sont translucides, mais pas transparents, et sont construits à partir du verre imprimé du mur-rideau. La zone centrale est conçue comme un marché public intégrant le « nouveau travail » demandé. En l'absence de bureaux, nous créons des points de vue afin de maintenir le lien avec le monde extérieur.

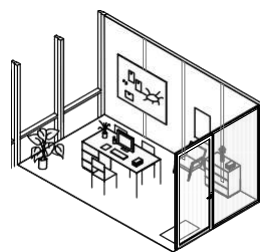
- 1 bureau (4 personnes)
- 2 bureau (individuel)
- 3 salle de brainstorming
- 4 espace de concentration
- 5 lounge
- 6 bulles
- 7 salle de réunion informelle
- 8 copie - cuisine - sanitaires
- 9 cage d'escalier



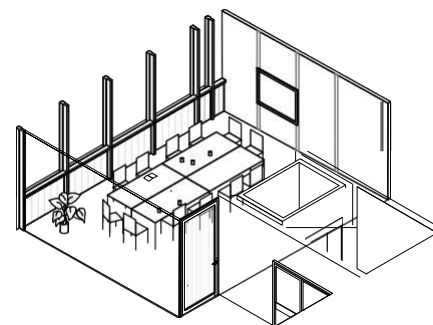
bureau niv +5



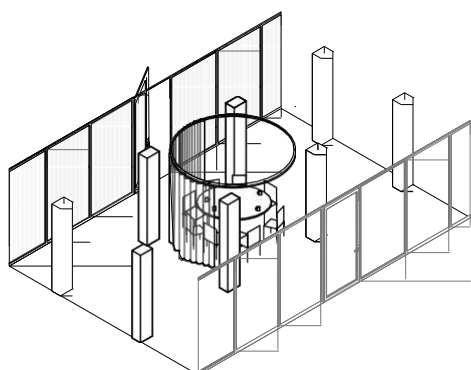
bureau (4 personnes)



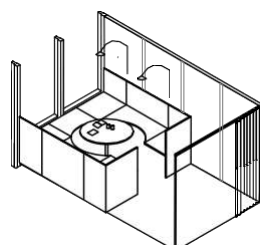
bureau (individuel)



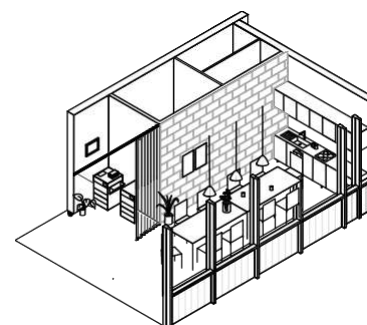
salle de réunion



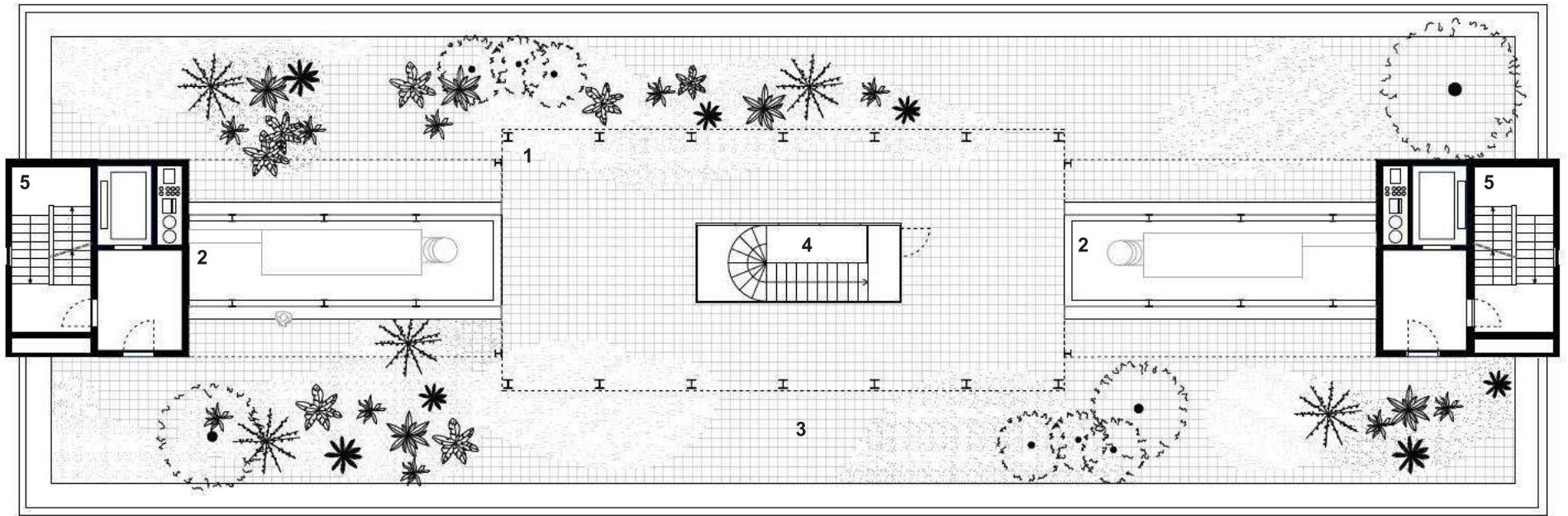
espace de réunion



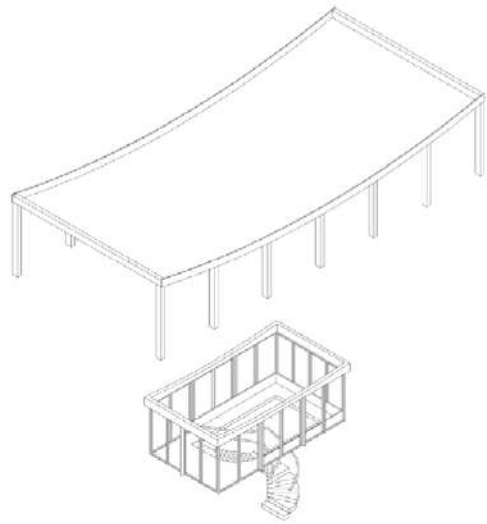
lounge



cuisine



toit niv +6



- 1 auvent de
- 2 toit
- 3 groupe
- 4 d'aération
- 5 plateforme

nouvelle liaison par escalier avec le jardin du personnel



image sur la plateforme verte

STRUCTURE

Pour créer un environnement de travail agréablement silencieux, nous ajoutons des matériaux absorbant les bruits à l'intérieur. Les plafonds rafraîchissants des bureaux sont absorbants sur le plan acoustique, ce qui leur permet de remplir deux fonctions à la fois.

Le mur-rideau du volume des poutres a besoin d'être remplacé. La nouvelle façade conserve la même rythmique de façade et renforce le volume des poutres en béton.

Les panneaux de béton des cages d'escalier et de la base seront démontés et les façades isolées. Les panneaux seront rafraîchis et remis en place.

Les besoins de refroidissement peuvent être évités par une conception réfléchie : limiter le rayonnement solaire en faisant de l'ombre au moyen d'écrans ou de lamelles ou de verre à faible facteur solaire, limiter les gains de chaleur internes, l'inertie et la masse thermiquement réalisable de la structure du bâtiment.

La centrale SCF nous donne l'opportunité (et la nécessité) de pouvoir utiliser le refroidissement actif en période estivale, pour maintenir l'équilibre du sol.

Nous prévoyons également des applications naturelles par le biais du refroidissement passif : récupération de chaleur en by-pass en cas de ventilation, refroidissement nocturne par la ventilation (mais sans augmenter les débits (pas assez de place dans le volume existant du bâtiment)).

Il est évident que la structure du bâtiment sera préservée. Typique des bâtiments de cette période, l'épaisseur du béton est assez limitée (environ 10 cm avec 9 cm de couche de couverture). L'expérience d'autres projets montre qu'il est important de conserver la couche de couverture pour obtenir une isolation suffisante des bruits aériens, verticalement et horizontalement, entre les fonctions de bureau. Pour résoudre la question de l'isolation acoustique des contacts, nous travaillons avec un tapis, une construction légère de plancher flottant (3 cm) ou un plancher surélevé.



façade

panneau de façade : verre imprimé avec isolation

Dans les espaces où il n'y a pas de plafonds de refroidissement, la laine minérale et les panneaux de fibrociment en bois contribuent à une acoustique agréable. Ces derniers ont un impact environnemental légèrement supérieur à celui du plâtre cellulose projeté, mais comme il est trop facile de les enlever et de les réutiliser ensuite dans ce bâtiment ou dans d'autres bâtiments, nous préférons ce matériau démontable.

Nous partons de la construction actuelle. Les matériaux existants sont conservés, la structure et les panneaux de façade étant réutilisés. En utilisant le principe des « shearing layers », nous fournissons séparément les composants ayant des durées de vie différentes. Nous ne coulons donc pas les tuyaux ni de gaines de ventilation dans les structures, car ils ne sont pas récupérables par la suite. Toutes les techniques sont déconnectées de la structure. Un passeport de matériaux et un plan de démontage seront élaborés afin de maximiser la circularité des matériaux à l'avenir.



