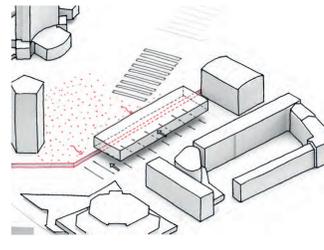
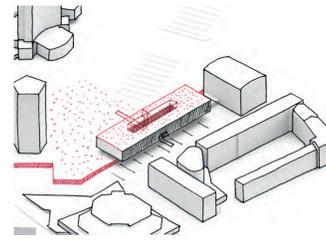


LE QUARTIER des Organisations Internationales se caractérise par son histoire, la qualité de ses espaces verts et par sa fonction particulière. C'est un lieu emblématique qui se démarque notamment par une forte concentration de bâtiments représentatifs avec des formes identitaires fortes.

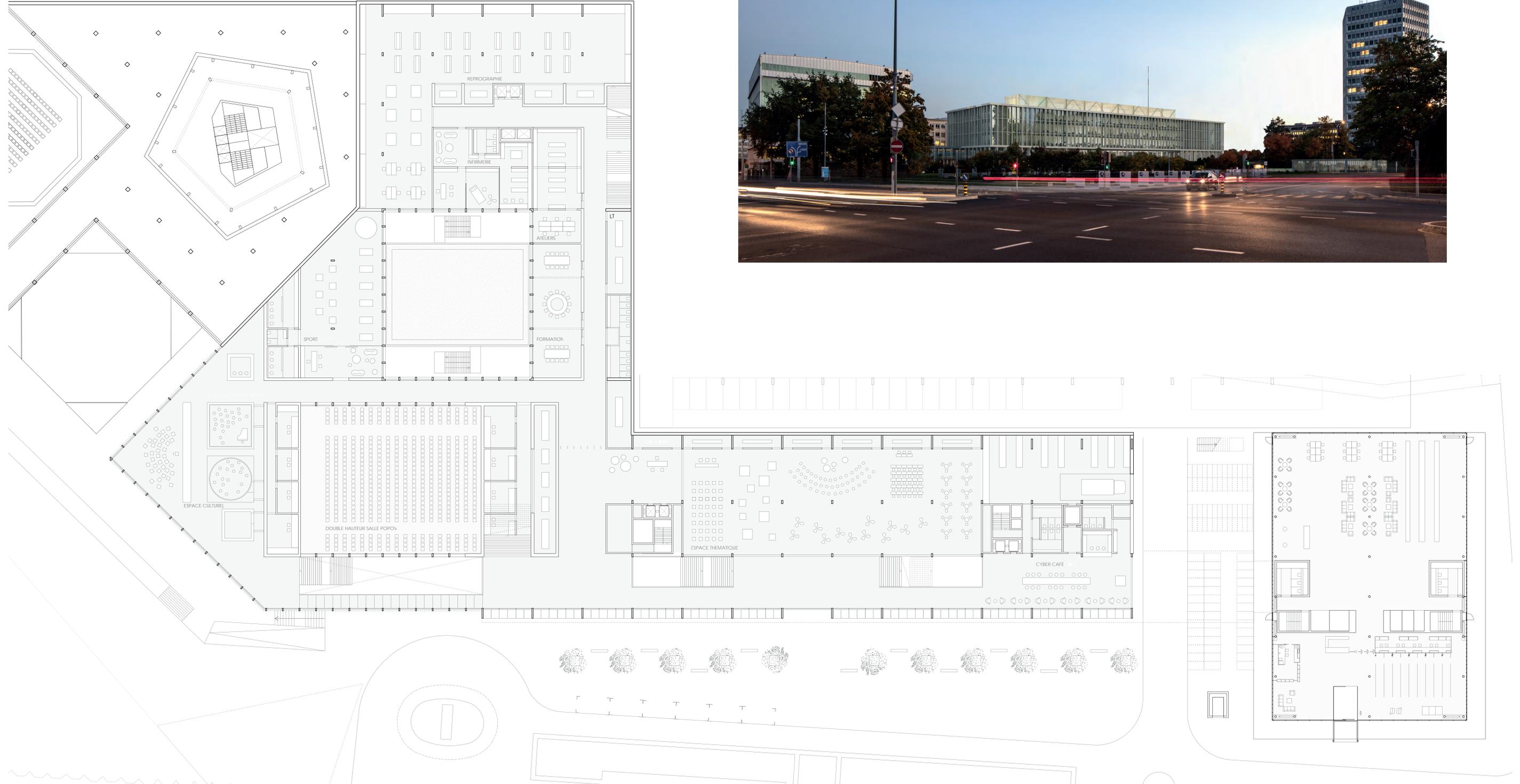
LE SITE de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) est délimité d'un côté par un parc urbain, qui marque la fin de l'esplanade des Nations Unies et de l'autre par la rue Varembe qui se caractérise par un contexte minéral.

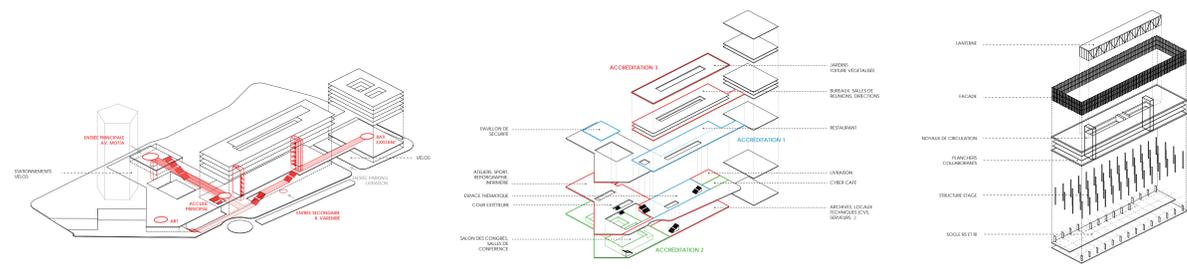


LE CONCEPT du projet s'inscrit dans une volonté de liaison entre ces deux espaces. Il devient le filtre entre le minéral et le végétal. Le volume du nouveau bâtiment propose un lien fort entre la rue de Varembe et le parc urbain. Il a pour vocation d'entrer en concurrence avec le contexte de formes qu'il entoure.



En prenant en considération LA TOPOGRAPHIE du site, le nouveau bâtiment se distingue par une organisation ainsi qu'une répartition rationnelle du programme en fonction de son degré d'accréditation. L'entrée principale, l'accueil, le restaurant, l'espace thématique ainsi que les auditoriums, degrés d'accréditation 1 et 2, prennent place au niveau du rez, à l'articulation entre le niveau du parc urbain et de la rue de Varembe. Les espaces de travail, degré d'accréditation 3, se situent au calme sur les plateaux libres des niveaux supérieurs.

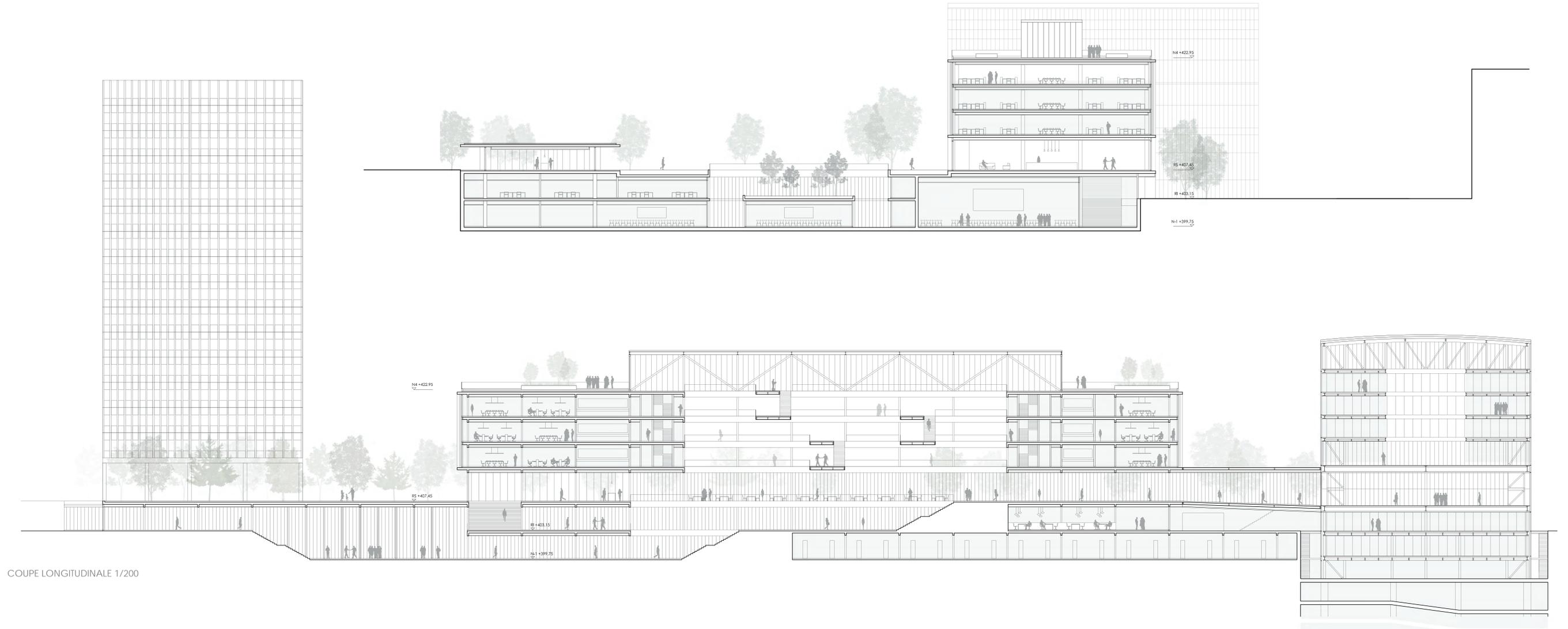




L'ENTREE PRINCIPALE se fait au travers du pavillon d'accueil situé côté rue Molto. Il ouvre la perspective sur un espace extérieur privatif. Le parcours depuis le pavillon vers le bâtiment principal est ponctué d'événements architecturaux et paysagers représentatifs de l'UIT.

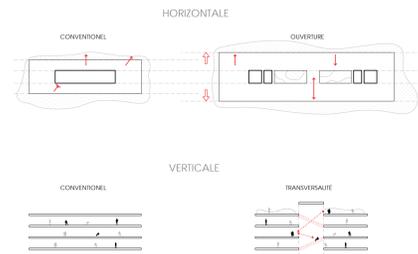
central qui se prolonge jusqu'au bâtiment Monbrillant. Par la mise en place d'un grand escalier, cet axe majeur tisse le lien spatial et visuel entre la rue de Vairembé et le parc urbain. Il permet la distribution de tous les espaces communs, les salles de conférences, la zone d'exposition et remonte en direction du restaurant pour distribuer les salles de conférences du bâtiment existant.



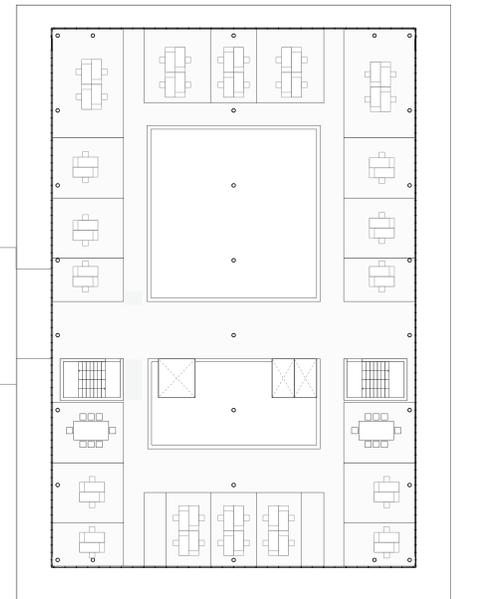
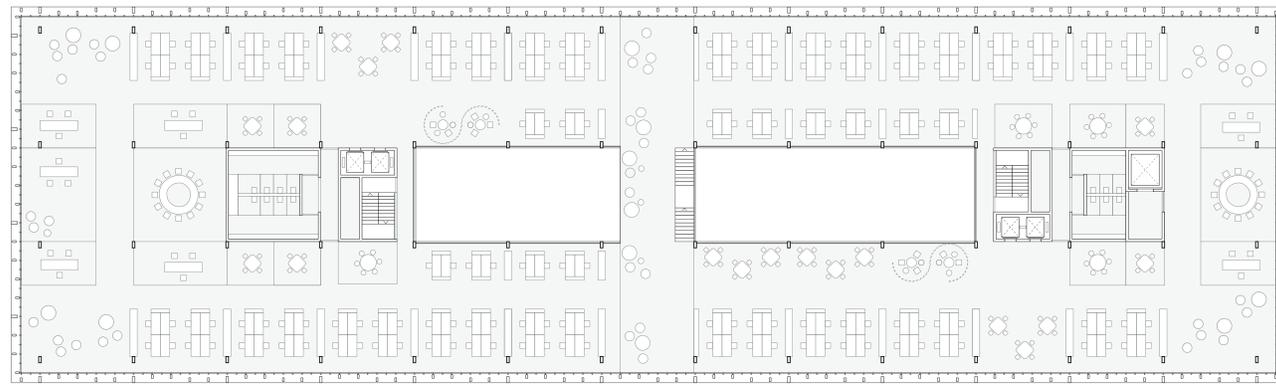
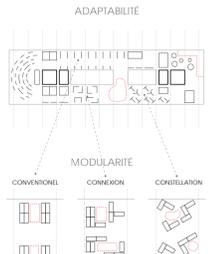


COUPE LONGITUDINALE 1/200

CONNECTIVITÉ



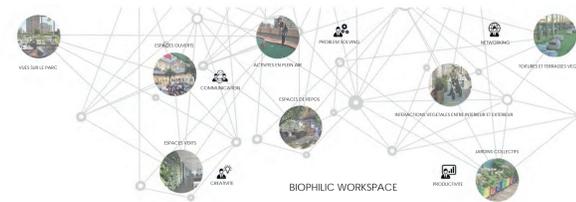
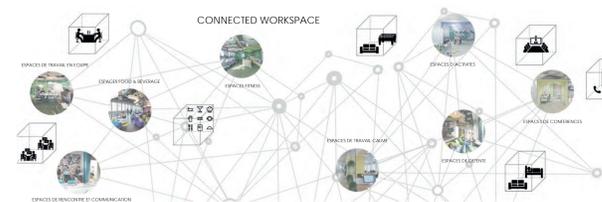
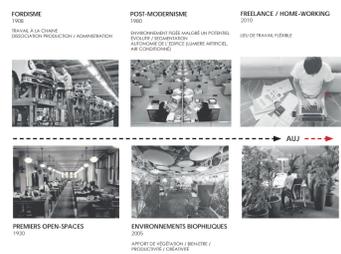
FLEXIBILITÉ



FLEXIBILITÉ - ESPACES DE TRAVAIL

LES ESPACES DE TRAVAIL, plus privés, se développent autour d'un grand vide central ponctué sur les différents niveaux par des salles de réunions et de repos. Des escaliers prennent place dans le vide afin d'accroître la « connectivité » et la collaboration entre les différents services.

LES PLATEFORMES DE TRAVAIL présentent une grande flexibilité et permettent une organisation qui peut évoluer dans le temps. Elles proposent des espaces agréables, lumineux et fonctionnels. La distribution verticale est assurée par deux noyaux simples et efficaces de part et d'autre de l'atrium central.



**CONCEPT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET CONSIDERATIONS ENERGETIQUES**

**LE BÂTIMENT** vise à profiter au maximum des apports naturels et à limiter son empreinte environnementale en phase de construction et d'exploitation.

Il s'articule autour d'un atrium qui permet de ventiler l'espace de manière naturelle et optimale. Les éléments de la verrière s'ouvrent automatiquement la nuit venue pour laisser entrer la fraîcheur (free cooling nocturne).

**L'ATRIUM** permet également un apport de lumière optimal et une réduction des consommations électriques liées à l'éclairage. Les panneaux solaires photovoltaïques en toiture permettent d'alimenter le bâtiment en énergie renouvelable (environ 200-250 MWh).

**LE SYSTÈME THERMIQUE** Genève Lac Nation couplé à des pompes à chaleur assure l'approvisionnement énergétique renouvelable nécessaire au chauffage et au refroidissement du bâtiment.

**L'ORIENTATION** Est-Ouest du bâtiment permet un apport lumineux généreux tout en limitant la surchauffe estivale.

**LA FAÇADE** intègre une réflexion afin de profiter du vent dominant dans l'axe NE-SO et de préserver au maximum les vues sur l'extérieur pour le confort des utilisateurs. La chaleur dégagée par le fonctionnement des serveurs est récupérée et valorisée pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire.

**LES EAUX DE PLUIE** sont gérées sur le site par le biais d'un dispositif de récupération en toiture, associé à un stockage en sous-terrain. Cette eau est ensuite réinjectée dans le réseau afin d'alimenter les sanitaires ainsi que le système d'arrosage des espaces verts extérieurs.

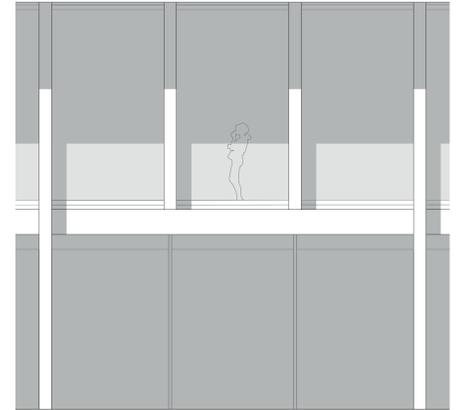
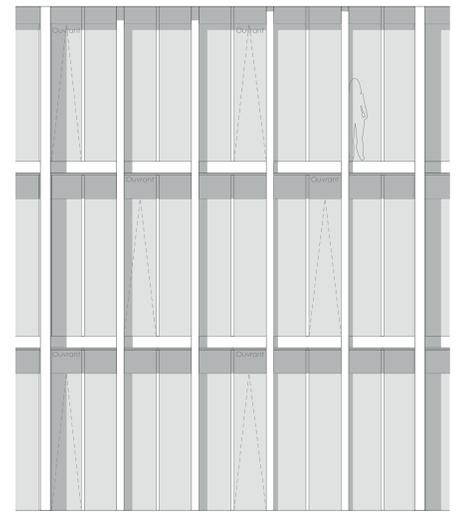
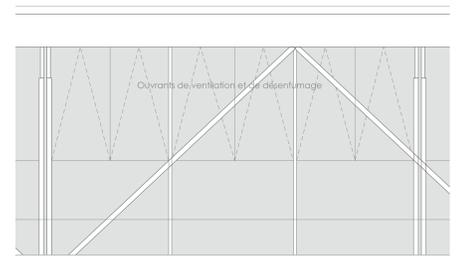
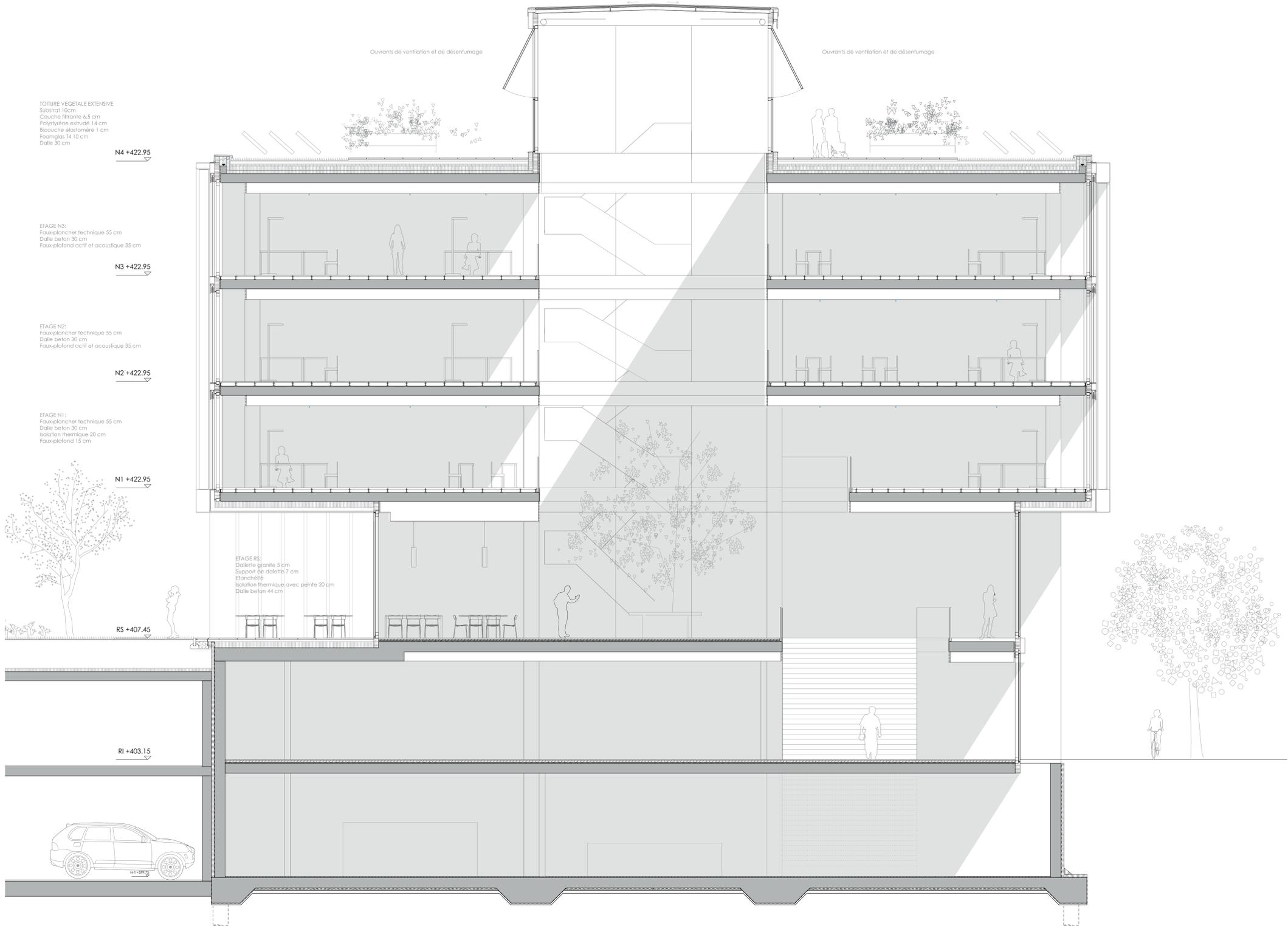
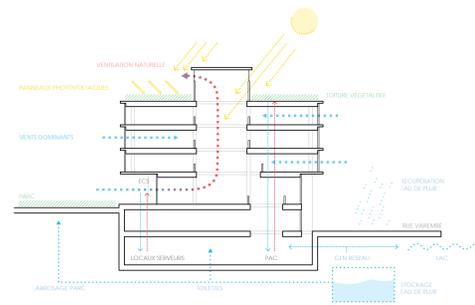
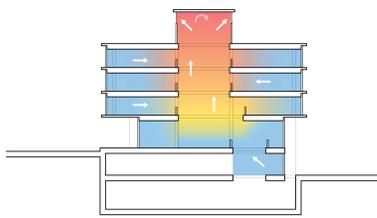
**UN BÉTON RECYCLÉ** valorisant les gravas de démolition du bâtiment existant est utilisé pour la construction du nouveau site, ce qui permet de réduire l'impact environnemental du projet.

**BIOPHILIC DESIGN**  
La présence de végétation a un effet stimulant et déstressant aux humains, scientifiquement prouvé par Ulrich et Fiit dans un contexte hospitalier. Ces effets bénéfiques peuvent être également mis à profit sur le lieu de travail, notamment par l'intégration du parc urbain dans le projet, la pénétration de la végétation à l'intérieur du bâtiment et la mise à disposition d'un jardin potager sur la toiture pour des collaborateurs.

**BIOCLIMATIQUE DESIGN**

La végétation n'a pas seulement un effet psychologique mais également climatique et détoxifiant. Les plantes filtrent la poussière, régulent l'humidité ambiante, la sensation de fraîcheur et le taux d'oxygène dans l'air. La NASA a fait des études qui prouvent qu'avec certaines plantes, notamment le ficus, le monoxyde de carbone et le formaldéhyde sont réduits dans une façon conséquente, participant ainsi à la détoxification de l'air intérieur.

**Ventilation naturelle** Des audits énergétiques récents en Suisse démontrent que les bâtiments de très haute performance énergétique consomment plus d'électricité que prévue et amènent à une performance environnementale réduite par rapport aux modèles théoriques. Cette consommation est liée pour une grande partie à la ventilation mécanique des locaux. Dans notre concept nous proposons une ventilation naturelle qui profite d'une amenée d'air par des fenêtres et un effet cheminée de l'atrium qui aspire l'air au travers du bâtiment. Pour améliorer l'effet thermique et pour éviter l'effet d'un bouchon chaud en haut du bâtiment, l'atrium est surélevé et sert comme volume construit sur la toiture. Ceci permet également d'utiliser le vent transversal pour contribuer à l'effet d'aspiration.



EXTRAIT FAÇADE 1/50

