

OASIS VERDEAUX

Oasis propose un écosystème architectural et paysager durable, où le programme entretient une relation symbiotique à son environnement.

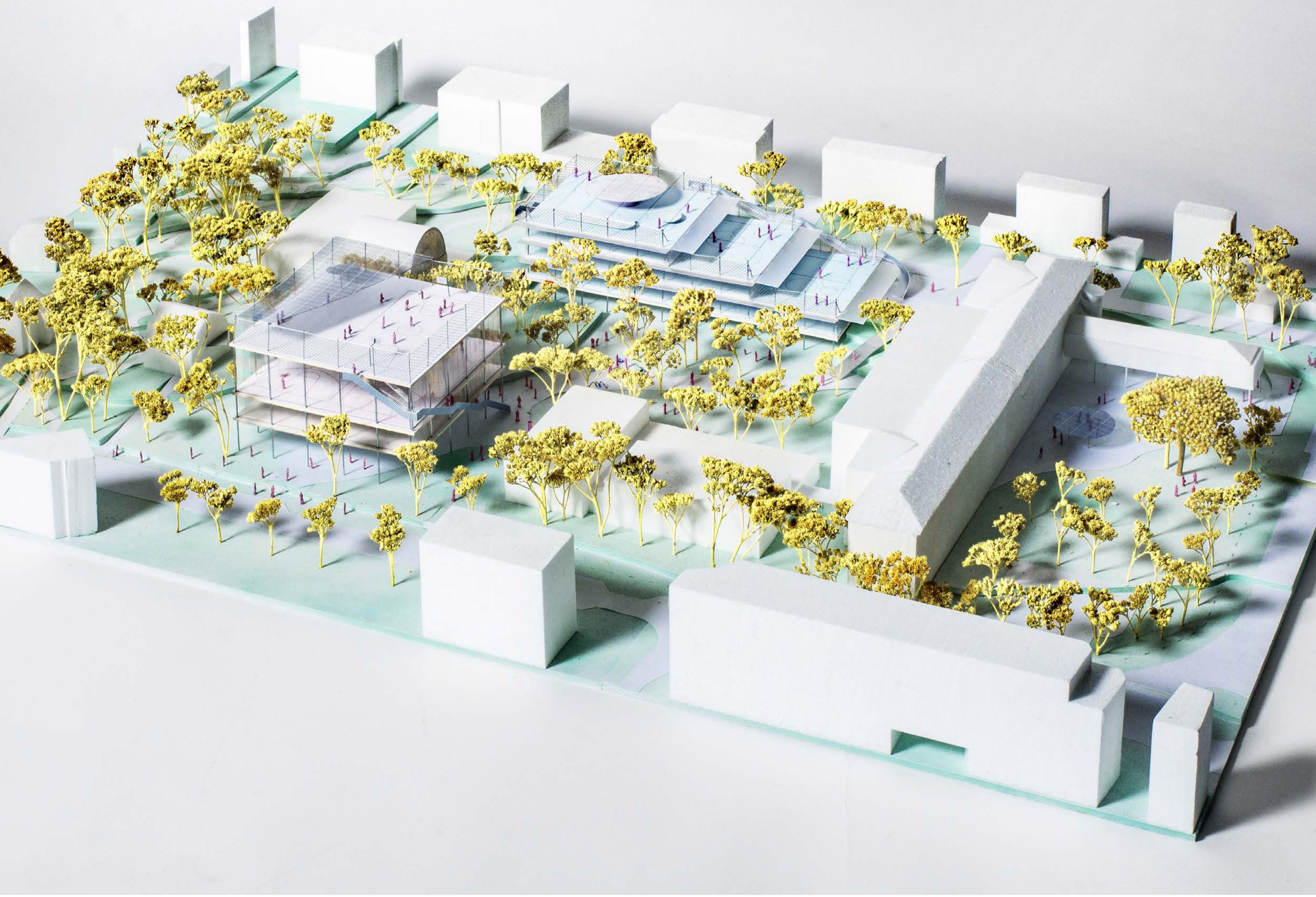
Il établit un nouveau rapport au sol en maximisant les surfaces perméables de pleine-terre. Le site devient un agent climatique vivant et dynamique permettant une gestion naturelle de l'eau dans un environnement arboré résilient. Ilot de biodiversité et de fraîcheur, le site est renforcé dans sa fonction structurante du réseau écologique de Renens.

La mise en valeur des nouvelles toitures en tant que surfaces de préaux et de sport va de pair avec la libération des sols, et ainsi la création d'un véritable parc. Tout en augmentant la densité programmatique du

campus, le projet permet une augmentation des surfaces paysagères de plus de 3000m2, révélant le potentiel du site pour un environnement éducatif et sportif tourné vers le futur.

Les espaces extérieurs multiples, variés et généreux sont propices au jeu, à la découverte, et aux activités scolaires. Ils composent un préau paysager intensifiant les différents moments de la journée, un environnement éducatif, un espace public libre d'appropriation.

Réimaginé comme la nouvelle scène pour la vie de quartier et de la Ville, le campus de Verdeaux devient un équipement public performant et flexible formant la clé de voûte du réseau d'espaces publics et d'institutions collectives locales.

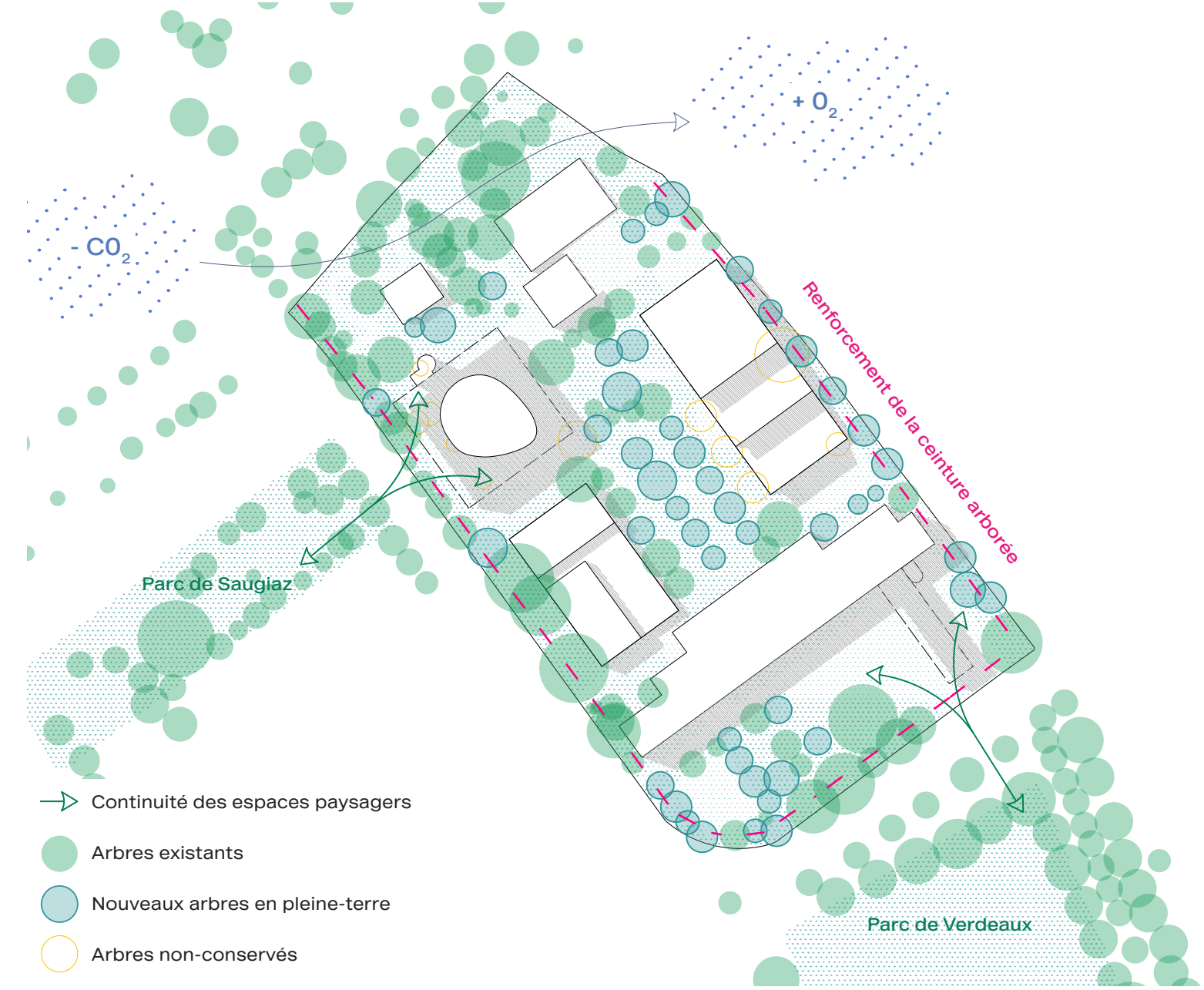
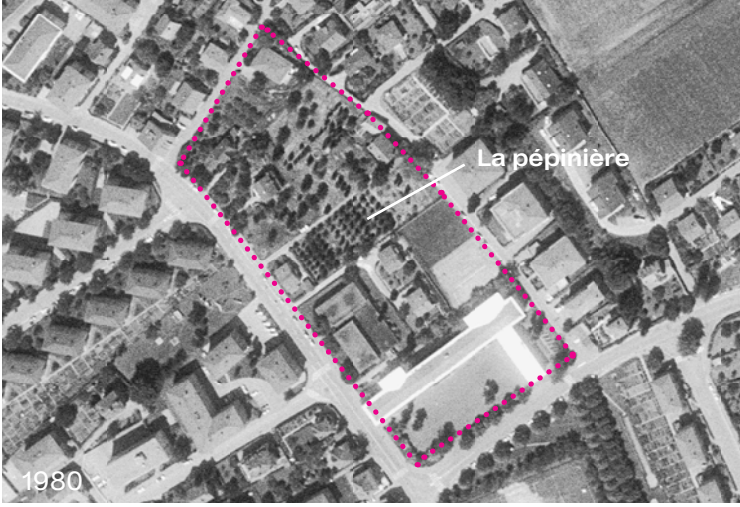


UN TERRITOIRE EN MOUVEMENT

Idealement situé, le site de Verdeaux devient un pôle structurant du territoire nord-rennais. Oasis est un écosystème urbain renforçant les structures paysagères existantes et une plateforme sociale formant la clé de voûte du réseau d'espaces publics et d'institutions collectives locales.

L'implantation des nouveaux bâtiments et leur rapport au sol offrent une perméabilité maximale dans toutes les directions.

Les circulations à travers la parcelle renforcent le maillage entre les différentes structures urbaines du quartier en offrant plusieurs traversées: au nord, la plus publique serpente dans le parc; une rampe, accessible PMR, est située à l'interface entre le parc et la zone scolaire; finalement, une grande diagonale relie le parc de Verdeaux à la promenade de la Mèbre.

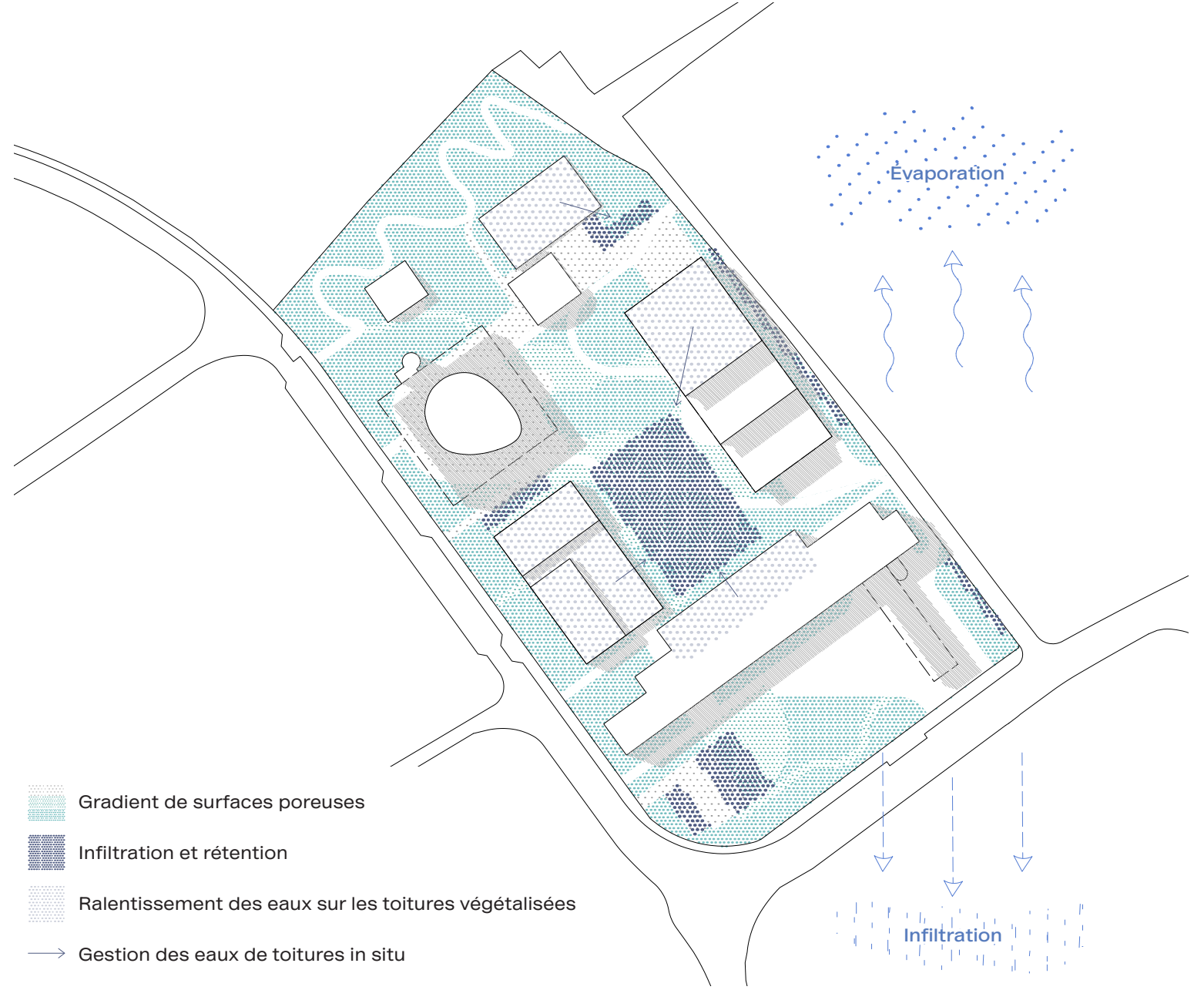


AGENT CLIMATIQUE

L'Oasis de Verdeaux est une infrastructure verte, polyvalente et vivante, considérée dans toutes ses dimensions : éducative, urbaine et écosystémique.

Le projet imagine un campus scolaire au milieu des arbres, un environnement pour le développement des enfants et de la vie de quartier. Il propose une vision contemporaine vis-à-vis du sol en milieu urbain, en excluant les constructions en souterrain. Le rapport au sol et à la végétation est privilégié alors que les aires de jeux en «durs» s'installent en toiture sur les surfaces bâties, inversant avantageusement la relation entre pleine-terre et toiture végétalisée.

Hors des heures scolaires, les préaux paysagers composent un lieu de détente et de rencontre. Ce nouveau parc public, protégé et ombragé, constitue également



CAMPUS ÉPONGE

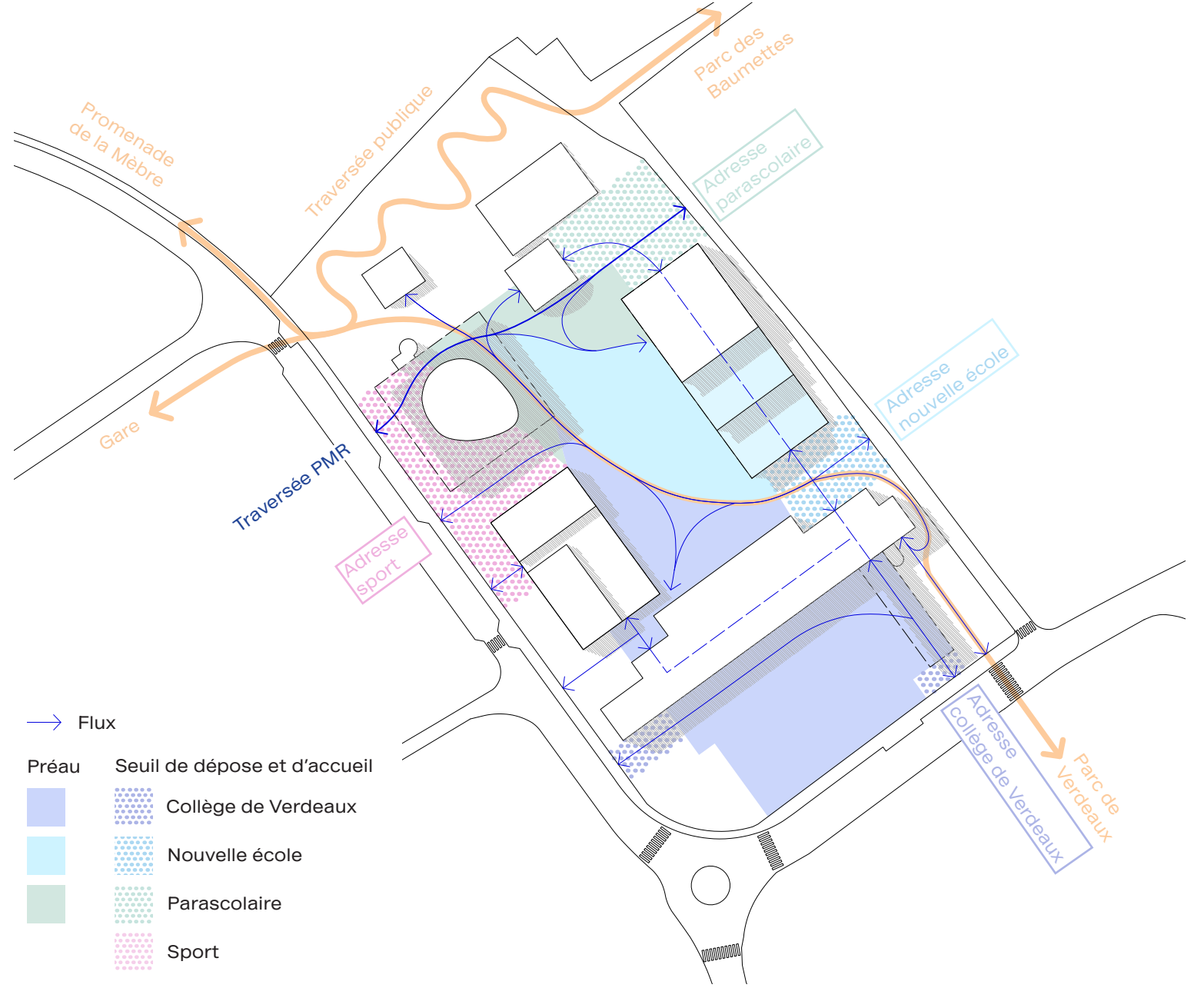
Un nouveau rapport au sol est établi en maximisant les surfaces perméables et la pleine-terre. Le projet promeut une gestion naturelle et circulaire des eaux pluviales au sein même du périmètre du Collège.

Il met à profit la capacité d'infiltration, de filtration, de rétention et de restitution du site, de sa topographie et de sa végétation, espaces paysagers est renforcée.

La libération des sols à une double fonction: en devenant un véritable agent climatique vivant, le site fonctionne comme une éponge. Le nouveau campus paysager offre au quartier un écosystème dynamique et résilient aux sécheresses comme aux fortes pluies et contribue à la création d'un îlot de fraîcheur. Par une stratégie de soustraction, seuls certains fragments d'asphalte existants sont conservés. Le sol, libéré, est traité de manière variée avec des revêtements

perméables qui assurent une infiltration optimale.

Les nouveaux arbres plantés en fosse de Stockholm génèrent des volumes de rétention importants pour les eaux de toitures et de ruissellement. Ces fosses sont un dispositif qui permet de combiner des objectifs d'arborisation et de gestion des eaux pluviales.



DIVERSITÉ ET RELATIONS DES ESPACES EXTÉRIEURS

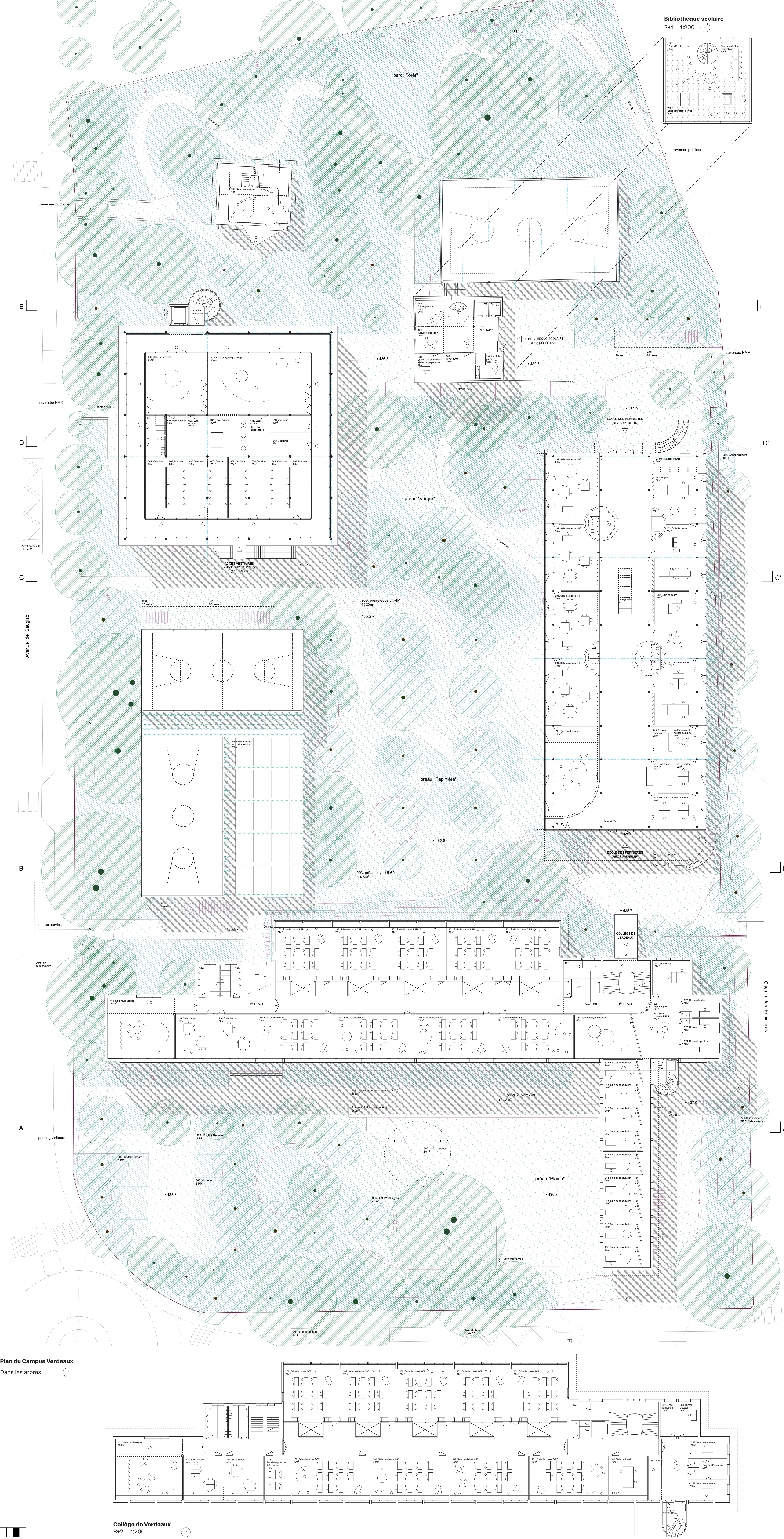
Interfaces entre l'espace public et la zone scolaire, les seuils offrent des accès dédiés et identifiables pour chaque programme. Les bâtiments de sport et l'aula s'adressent directement à la collectivité et dialoguent avec le contexte urbain et le préau central.

Les préaux "terrasses" - Les jeunes enfants profitent d'un espace qui leur est spécialement dédié. Les terrasses, recouvertes d'une pergola de plante grimpante, sont protégées du soleil et du vent.

Le préau "pépinière" - Véritable noyau de verdure et terrain d'apprentissage, c'est le lieu idéal pour courir, jouer et apprendre sous une canopée d'arbres.

Le préau "verger" - Petite colline plus dense en végétation, offrant un îlot de découverte et de jeux et qui exprime une transition spatiale vers la partie plus publique du site. Des arbres





ECONOMICITÉ, RATIONALITÉ

L'ambition est claire : transformer le site scolaire en un lieu d'éducation exemplaire sur le plan écologique.

Le projet est informé par une réflexion territoriale et environnementale large. Il propose un écosystème architectural et paysager, où le programme entretient une relation symbiotique à son environnement.

Le choix de maximiser les espaces de pleine terre sur le site en limitant les excavations (pas de nouveau sous-sol) et les surfaces imperméabilisées, a un impact positif bien au-delà du périmètre de l'école.

Le projet est un poumon vert, un îlot de fraîcheur et de biodiversité non seulement pour ses utilisateurs, mais également pour le quartier et la Ville. La réutilisation maximale des structures bâties et paysagères accompagne l'entier de la démarche.

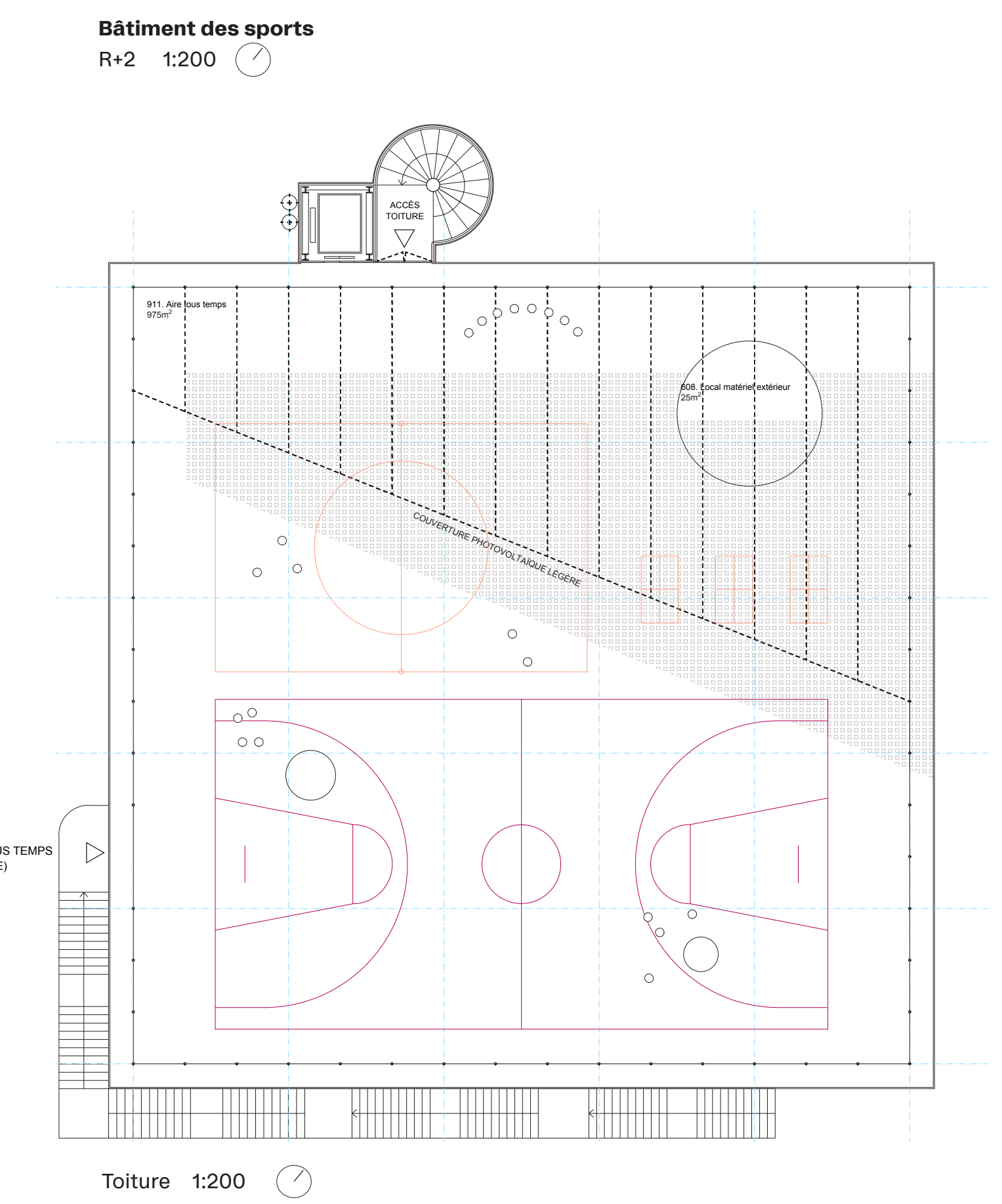
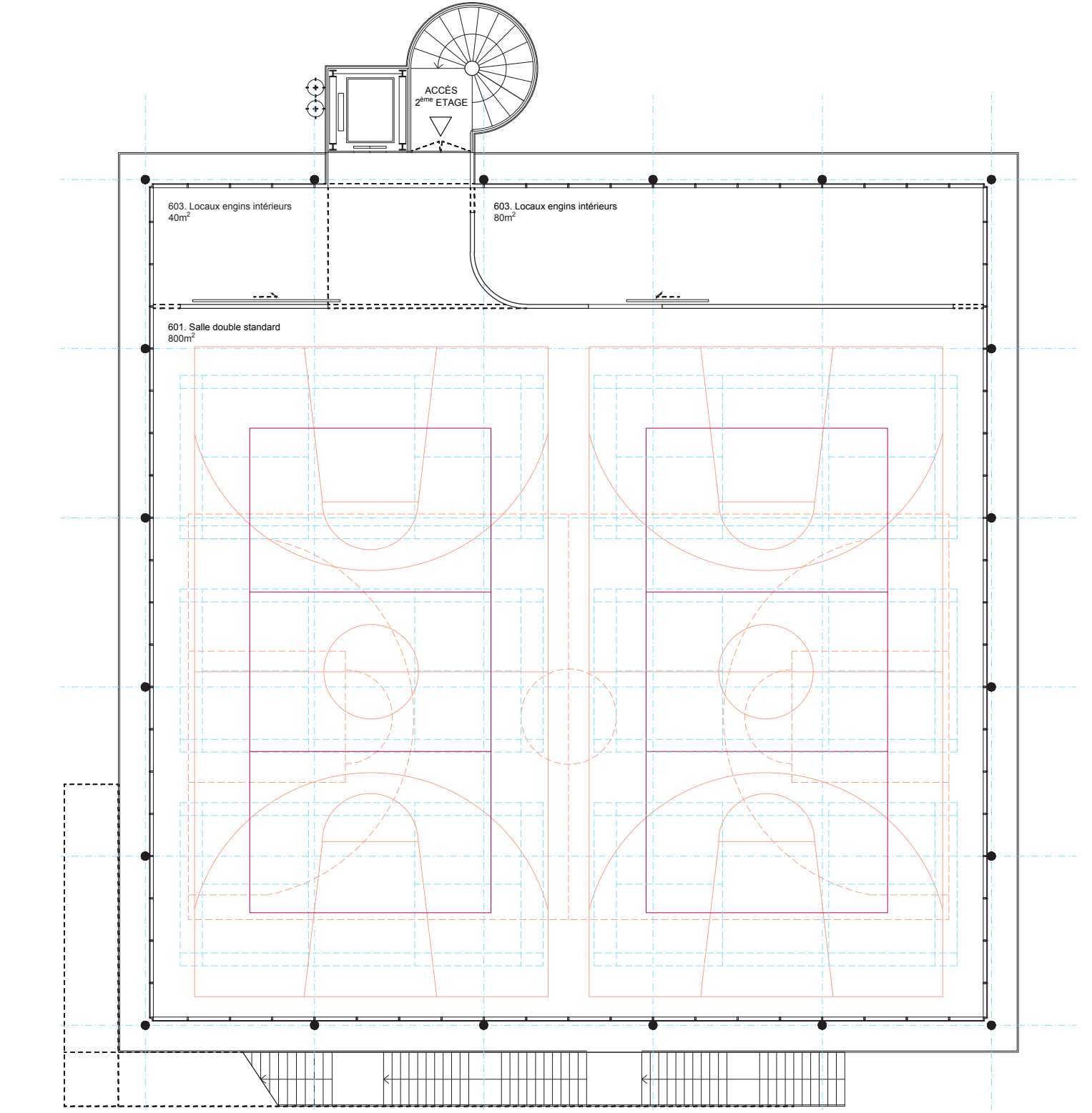
Cette volonté d'exemplarité environnementale s'applique également à la construction des nouveaux bâtiments. **Les matériaux locaux, de réemploi et à faible énergie grise** sont favorisés, tout comme des solutions énergétiques «low-tech» à faible impact environnemental: **apport de lumière du jour, système de ventilation naturelle et protection solaire passive (brise-soleil)**. Les toitures non-accessibles seront végétalisées de manière extensive, et couplées à des installations photovoltaïques et thermiques («toit-vert-énergétique»), afin de créer de nouveaux espaces vitaux pour la faune et la flore, d'apporter une protection contre la chaleur et de contribuer à l'épuration de l'air.

ECONOMICITÉ, RATIONALITÉ

La volonté de construire des bâtiments robustes, rapidement et à moindre coût s'inscrit dans une réflexion projectuelle globale, favorisant avant tout la qualité des usages et la générosité des espaces.

L'échelle du projet, son phasage, ainsi que l'économicité de la construction sont considérées comme un vecteur d'efficacité, de précision et de justesse mises au service d'intentions architecturales et paysagères ambitieuses.

Basé sur les principes d'une construction robuste et durable, le projet permet la réduction des coûts d'exploitation et d'entretien sur le long terme. Cette économie passe par une optimisation structurelle et une mise en œuvre rigoureuse. Ce sont autant de moyens techniques qui, mis au service d'une stratégie de projet, permettent d'offrir plus et à moindre coût.



DÉMARCHE PARTICIPATIVE, DES ESPACES INCLUSIFS

Nous concevons la démarche participative comme un outil au service de la mise en usage des espaces bâtis, alimentant une conception qui anticipe les usages futurs, laissant la place à l'imprévu, à l'appropriation, à l'adaptation, en fonction des envies et besoins des occupants, permettant la création d'espaces habités, propices au développement d'une vie de quartier.

La phase de rencontre amène une cartographie des acteurs et un diagnostic partagé avec les habitants. Perméable aux enjeux et sensibilités, notre équipe interviendra comme une actrice de mutation et d'appropriation, mise avec le soutien permanent de l'inclusion sociale. Donnant la possibilité à tous les acteurs concernés de s'approprier les lieux et de les transformer en fonction des besoins de l'ensemble de la communauté locale.



STRATÉGIE DE RÉNOVATION

Le Collège et les salles de gymnastique de Verdeaux ont de nombreuses qualités, d'où l'attribution d'une note 4 au recensement cantonal du patrimoine. La stratégie de rénovation que nous proposons considère sérieusement la valeur patrimoniale de ces bâtiments, tout en répondant aux attentes actuelles en terme de confort d'utilisation, d'économie d'énergie et de durabilité.

D'un point de vue technique, les considérations énergétiques et environnementales sont placées au centre de la stratégie de rénovation. Les exigences de 90% de la valeur limite SIA 380/1 sont respectées, en conformité avec le label Minergie-P ECO.

Dans une démarche de retournement des contraintes en qualité, le projet propose une série d'interventions « acupuncture », des actions minimales à l'impact maximal. Ainsi, les nouvelles interventions s'accorderont de manière précise et spécifique avec le bâti existant, dans le but d'en révéler les qualités.

La stratégie se base sur une observation minutieuse de la situation actuelle afin d'en valoriser les qualités spatiales de manière ciblée. Il s'agit d'un processus de réinterprétation et de réactivation des structures existantes. Les activités diverses, coexistent dans un ensemble où le passé, le présent et le futur se confondent en un organisme riche et fascinant.

Les toitures végétalisées de manière extensive, et couplées à des installations photovoltaïques et thermiques («toit-vert-énergétique»).

Nouvelle façade potiche traversante élancée. Ouvrants pour ventilation naturelle optimisée.

Installation d'un système de stores verticaux, distancé de la façade existante, pour protéger de la surchauffe estivale et comme protection solaire.

Les façades sont isolées sur 12cm (Uglobal : 0,18 W/m²K).

Installation d'un système de stores extérieurs, soulignant le rythme de la façade existante pour protéger de la surchauffe estivale et comme protection solaire.

Installation d'une tablette au long des fenêtres, dans l'alignement de la zone d'intervention pour la mise aux normes de la façade.

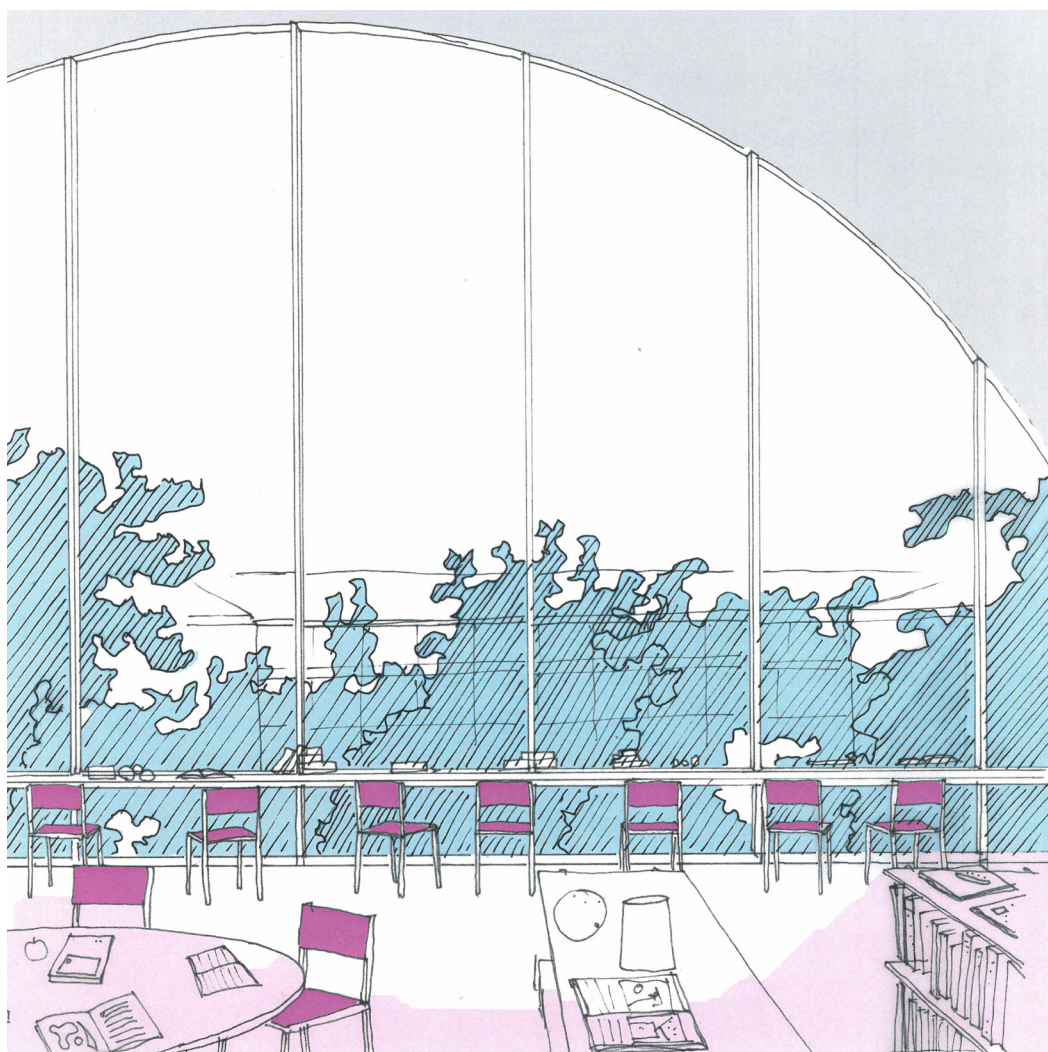
Les façades hors extension sont isolées en intérieur sur 12 cm (Uglobal : 0,20 W/m²K).

Rénovation Salle de Gym de Verdeaux 1:50

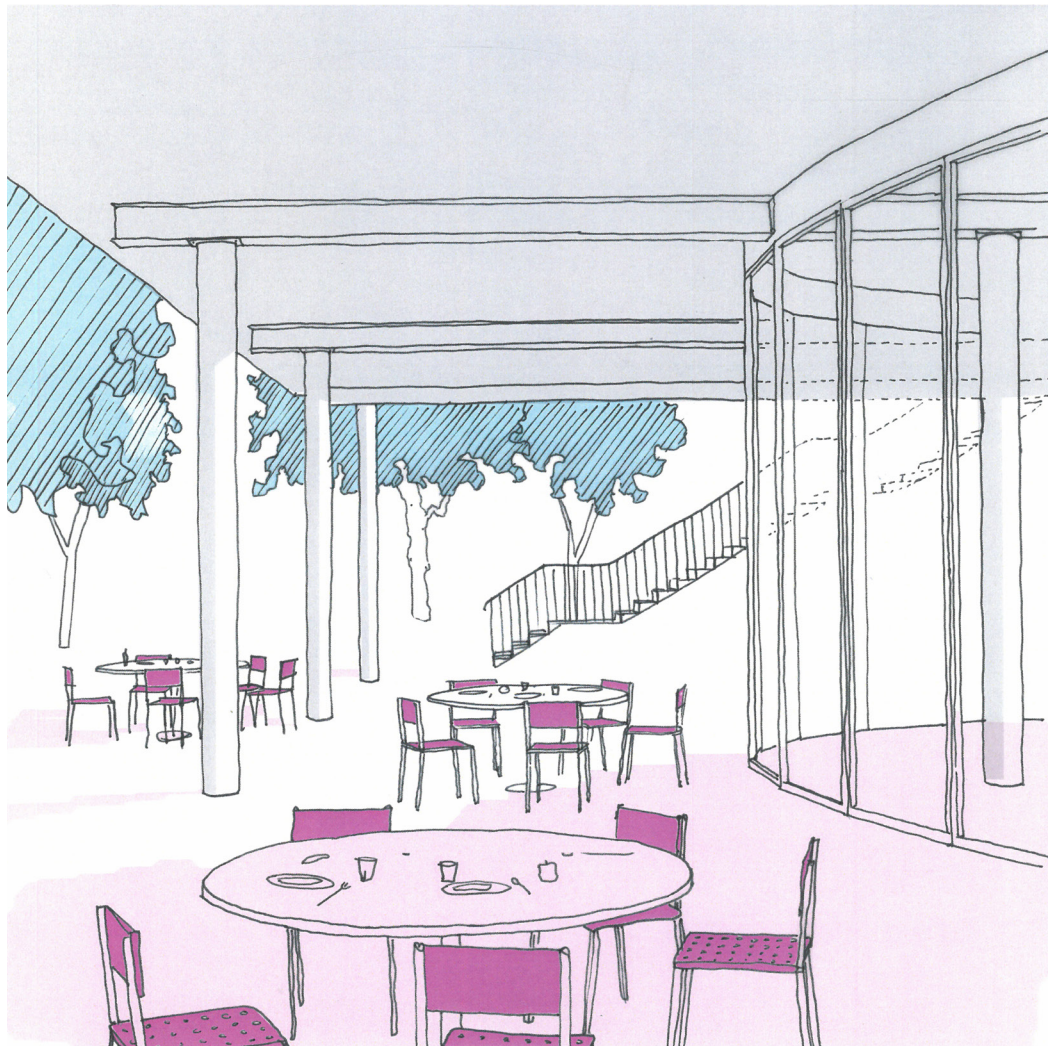
D'un point de vue structurel, le Collège de Verdeaux est réorganisé de manière peu invasive, minimisant toute intervention sur la structure porteuse. Le clivage des joints de dilatation existants permet d'attendre un comportement monolithique de l'ensemble du bâtiment et de combler les déficits structurels des parties Nord-Est et Sud-Ouest.

La salle de gymnastique de Verdeaux est renforcée de manière ponctuelle avec des contreventements permettant un cheminement clair des efforts horizontaux et d'attendre ainsi la résistance parasismique nécessaire.

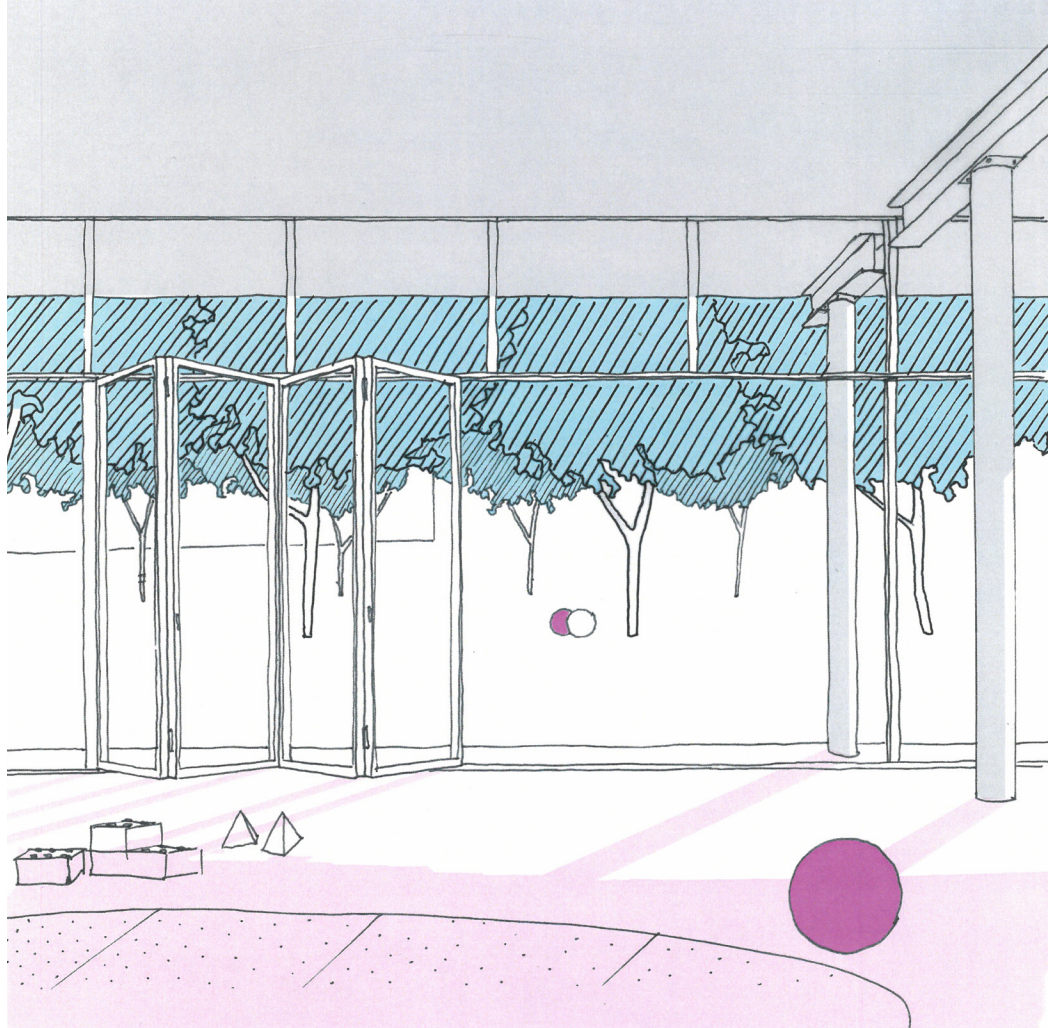
Rénovation Collège de Verdeaux 1:50



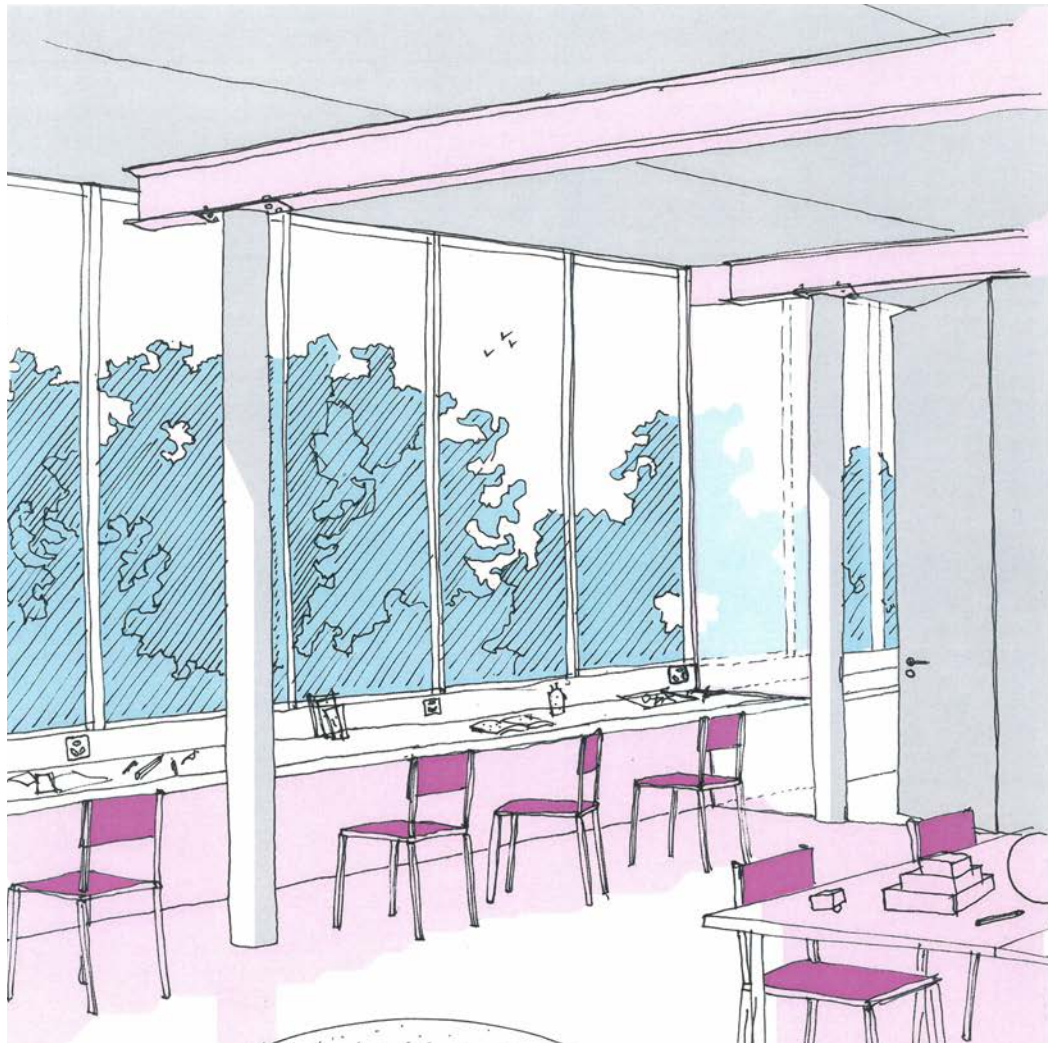
L'extension de la bibliothèque, avec vue sur le parc



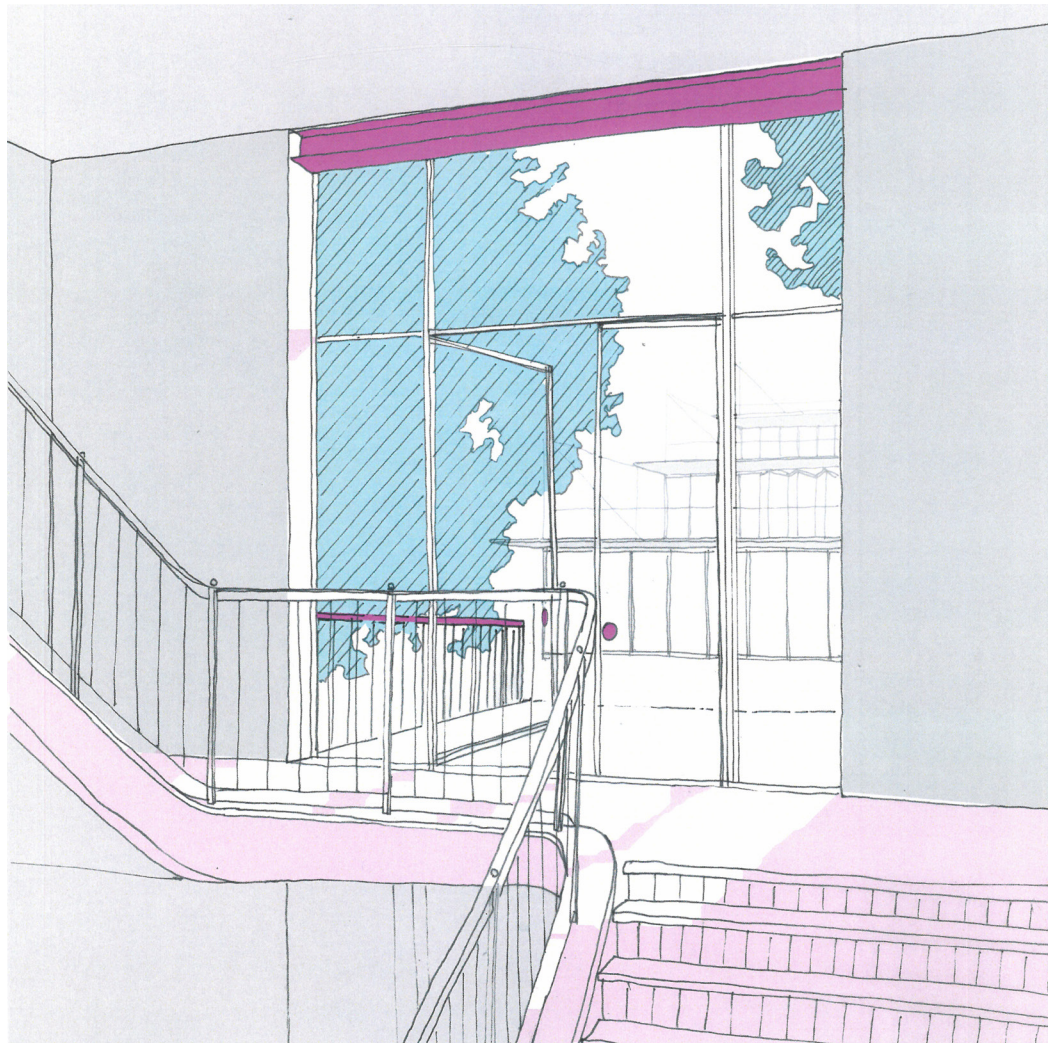
Le prolongement du réfectoire sur la terrasse



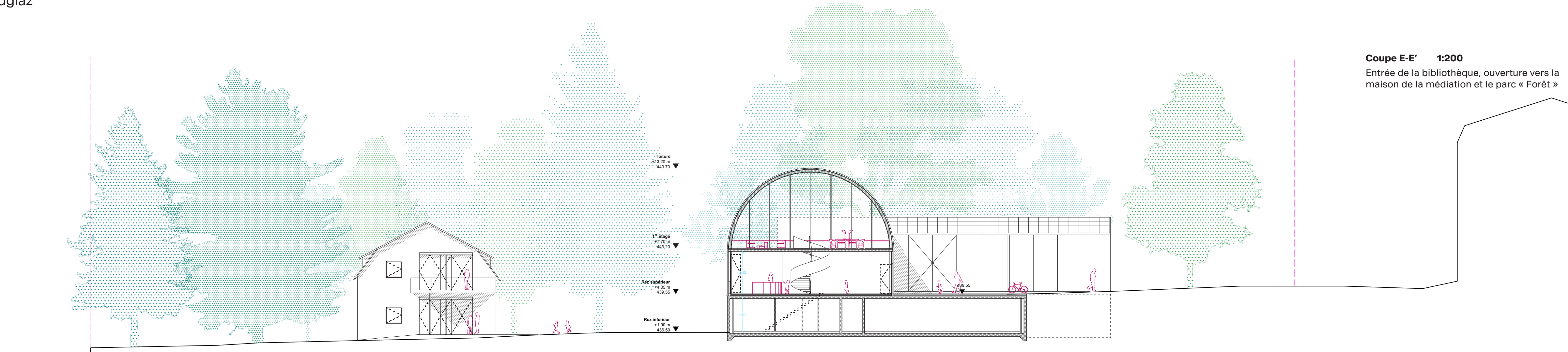
Les salles du parasolaire, s'ouvrant de plain-pied sur leur préau



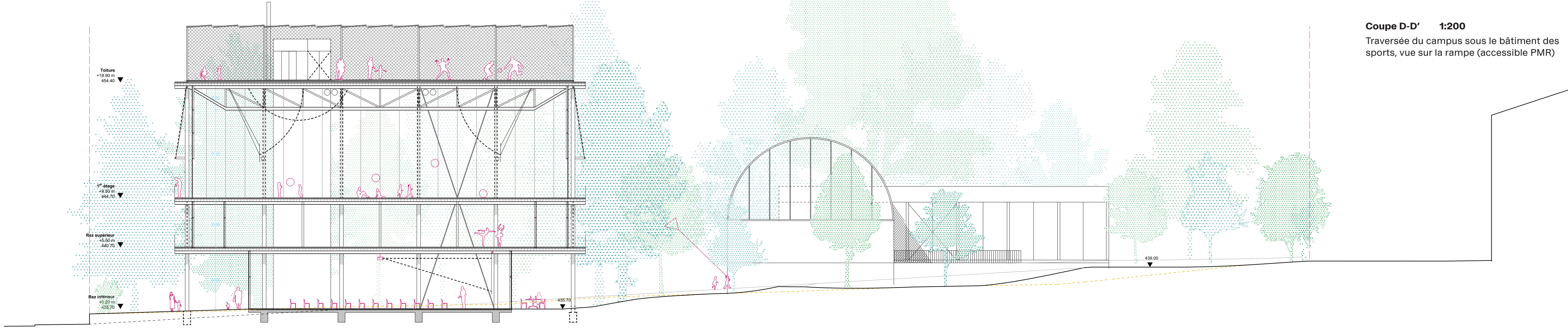
Les nouvelles salles de classe, la tête dans les arbres.



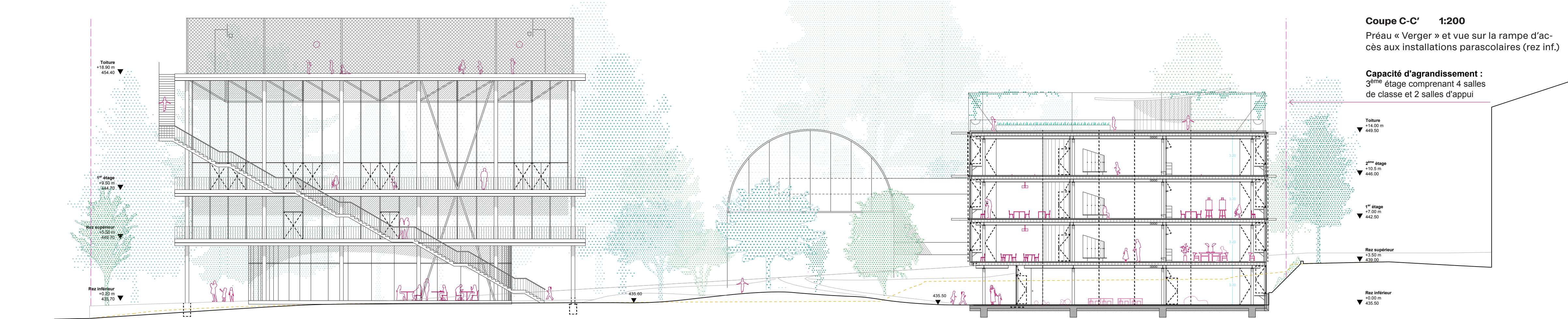
La connexion directe entre le Collège de Verdeaux et la Nouvelle École des Pépinières.



Coupe E-E' 1:200
Entrée de la bibliothèque, ouverture vers la maison de la médiation et le parc « Forêt »

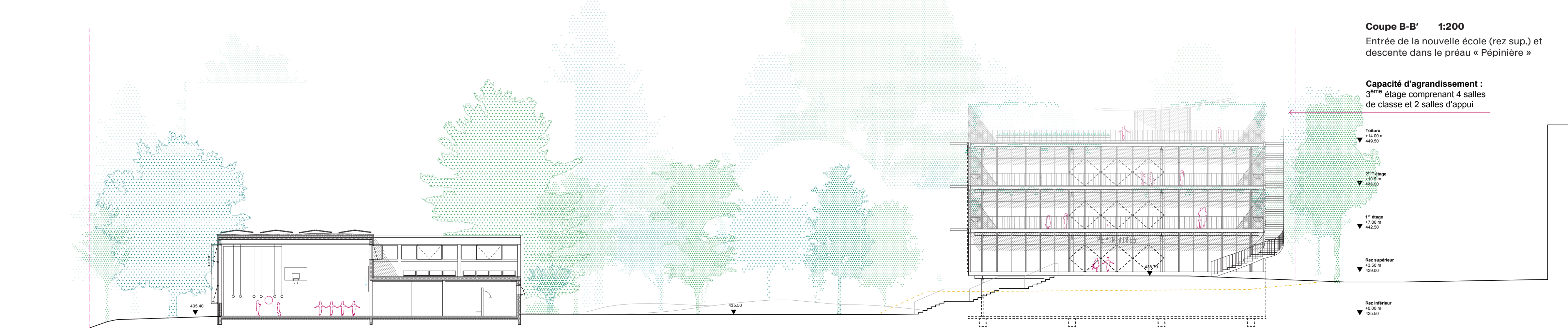


Coupe D-D' 1:200
Préau « Verger » et vue sur la rampe d'accès aux installations parascolaires (rez inf.)



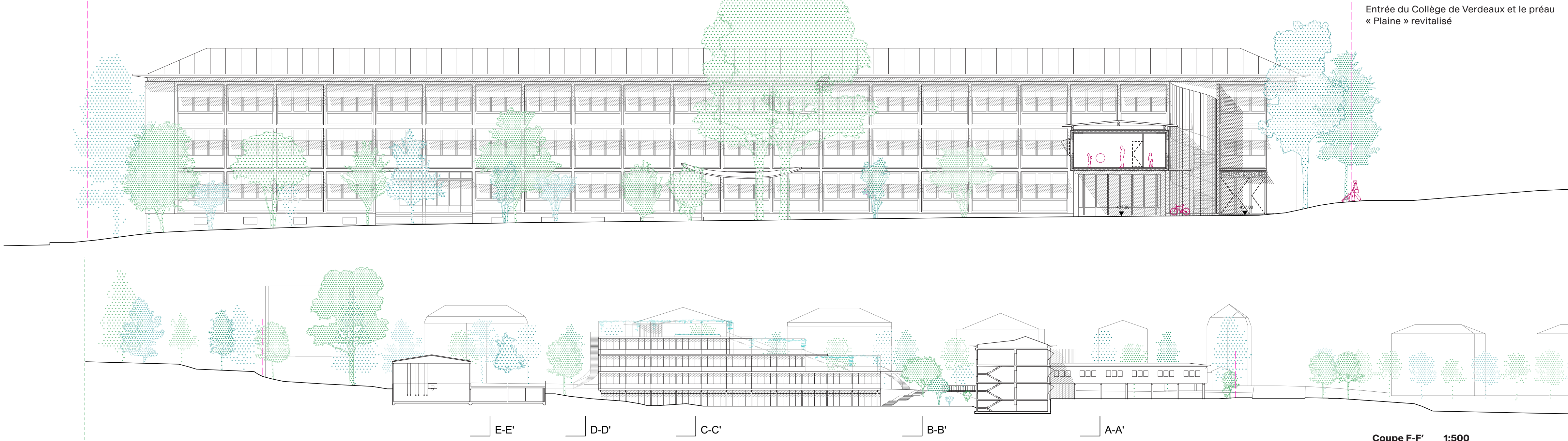
Coupe C-C' 1:200
Préau « Verger » et vue sur la rampe d'accès aux installations parascolaires (rez inf.)

Capacité d'agrandissement :
3^{ème} étage comprenant 4 salles de classe et 2 salles d'appui



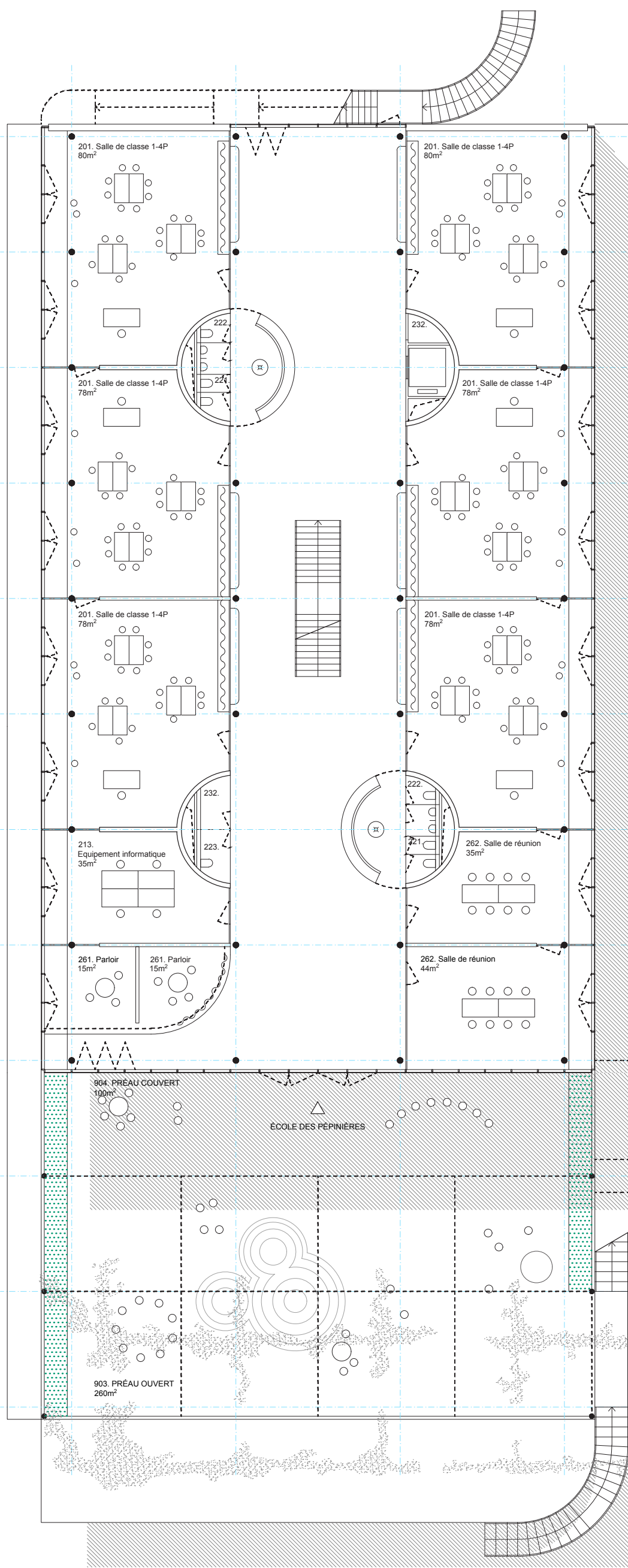
Coupe B-B' 1:200
Entrée de la nouvelle école (rez sup.) et descente dans le préau « Pépinière »

Capacité d'agrandissement :
3^{ème} étage comprenant 4 salles de classe et 2 salles d'appui

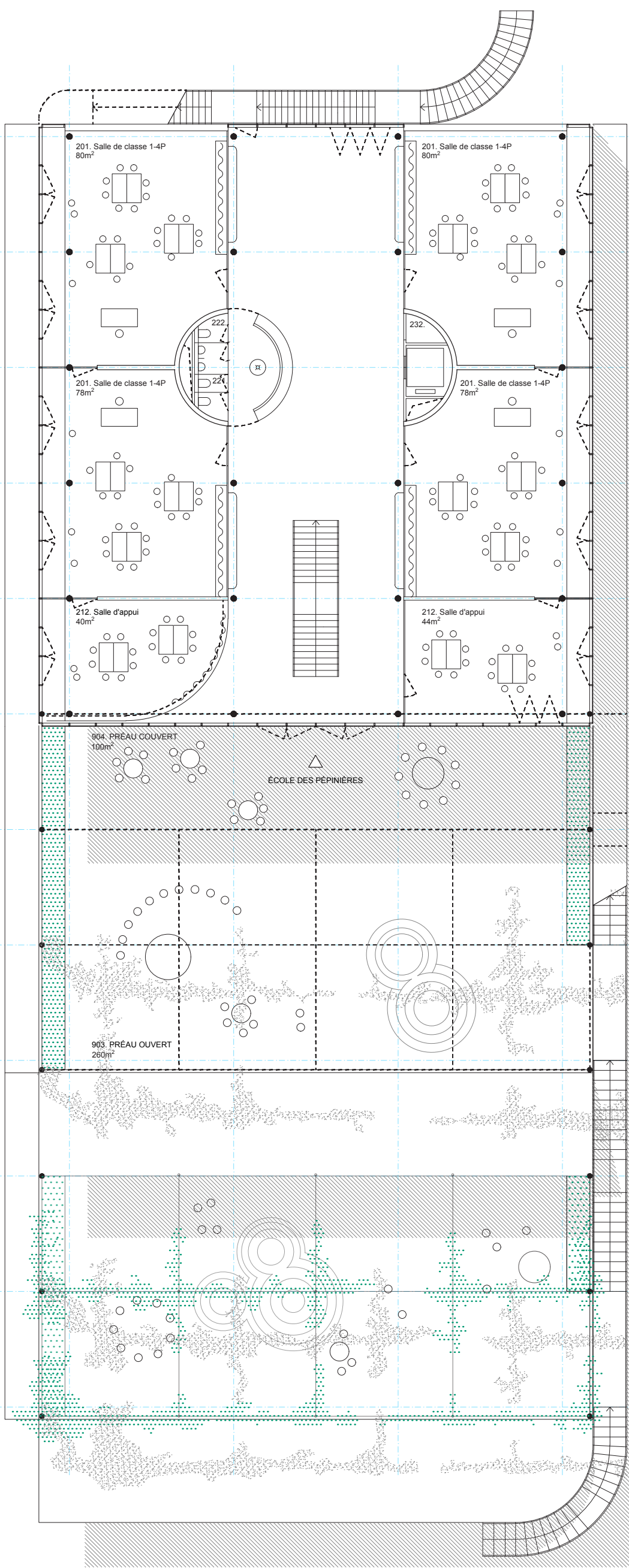


Coupe A-A' 1:200
Entrée du Collège de Verdeaux et le préau « Plaine » revitalisé

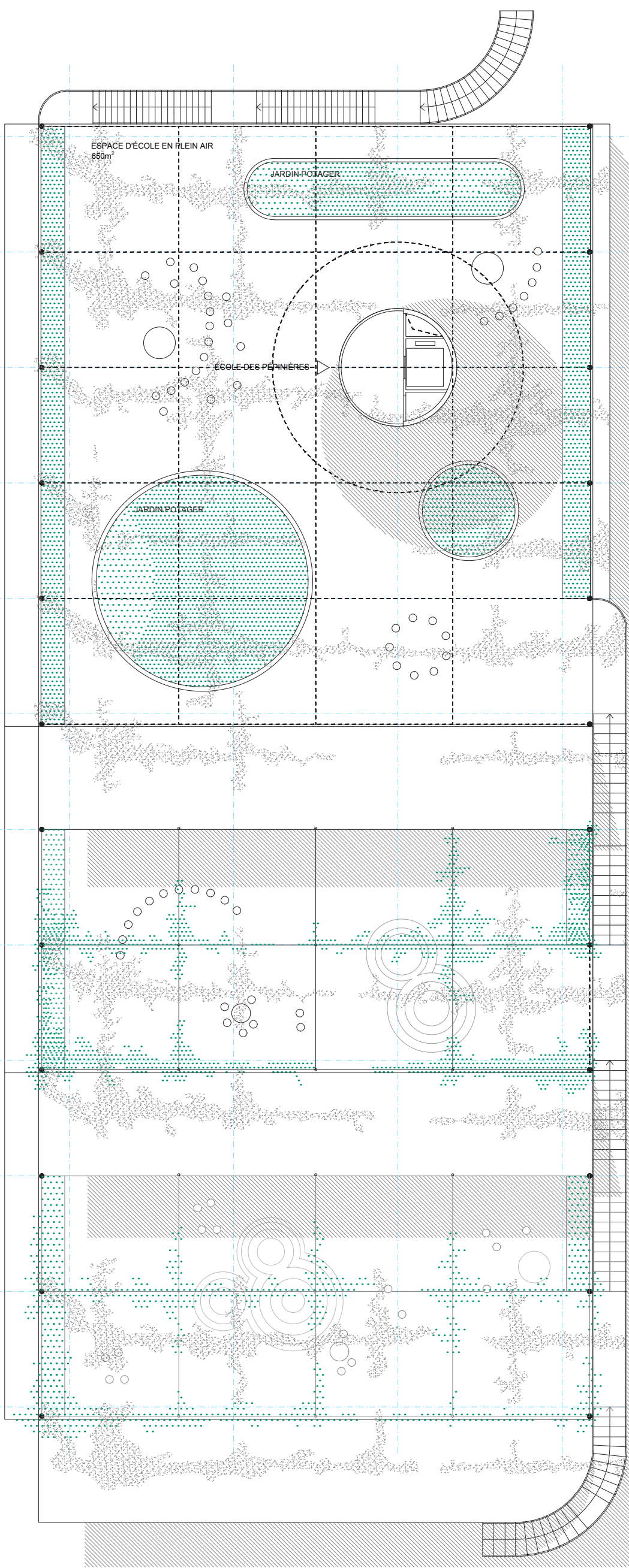
Coupe F-F' 1:500



Nouvelle école des Pépinières R+1 1:200



R+2 1:200



Toiture 1:200

