

Situé au cœur de la commune d'Éclépens, le site a la particularité d'être relativement peu construit et marqué par l'implantation de plusieurs bâtiments publics solitaires. D'un côté l'école primaire et de l'autre, la salle polyvalente avec ses infrastructures sportives. Le périmètre du concours fait partie intégrante du quartier formant un espace vert d'transition entre le bâti villageois, la ligne de chemin de fer et le coteau d'habitations individuelles. Orientée au sud, cette lande de verdure est délimitée par deux voies de circulation majeures, en amont le chemin de fer, et en aval la Route de la Graveyre.

La construction de cet établissement doit offrir l'opportunité de repenser l'ensemble du site et ainsi accorder une vision globale des aménagements futurs de ce secteur. L'extension du site scolaire avec une éventuelle implantation de logements protégées sont à la base des réflexions. Cette démarche doit être motivée par la volonté d'ancrer le projet dans une stratégie globale et à long terme.

Le parti consiste à implanter un bâtiment connecté à l'extrémité du périmètre du concours. Cette position permet de dégager une place d'accueil qualitative au nord-est de site. Celle-ci cherche un dialogue avec les infrastructures publiques existantes et permet d'aménager l'entrée principale de l'établissement à l'écart de toute nuisance. Le jardin sécurisé, qui est l'espace extérieur principal du projet, joue le rôle de tampon entre l'EMS et les futures constructions. Tout en économisant le terrain à disposition, la réflexion s'appuie sur une lecture fine du contexte existant afin de conserver et révéler les qualités intrinsèques de sa situation.

Les aménagements extérieurs sont constitués de deux espaces principaux, la place d'accueil et le jardin sécurisé. L'aménagement du jardin est idéalement placé à l'ouest du bâtiment. Cette implantation assure une orientation idéale tournée vers le village. La vue transversale nord-sud permet des dégagements remarquables sur la colline du Mormont et en direction des Préalpes.

Distribué sur trois niveaux hors sol, le programme est articulé autour d'une cour intérieure. Cette typologie permet aux deux étages de chambre d'offrir une déambulation adéquate et intéressante aux résidents. Les deux plateaux d'unités de soins sont identiques. Les espaces communs sont variés et offrent des qualités spatiales séduisantes.

Le rez-de-chaussée abrite les espaces collectifs. Organisés dans le prolongement des espaces extérieurs, les deux espaces majeurs que sont le hall d'entrée-caféteria et la salle à manger sont complémentaires et proposent des orientations et des ambiances différentes.

Les circulations sont conçues de manière à offrir aux résidents la possibilité d'assurer un usage optimal et répondre aux sollicitations variées que demande la vie d'un tel hébergement. Tout en respectant les contraintes des normes de sécurité incendie, l'emplacement des escaliers et des voies de fuite permettent aux utilisateurs de s'approprier les couloirs et envisager un décloisonnement pour de nombreuses activités. Une attention particulière est portée sur la qualité de l'éclairage naturel des halls de manière à rendre attractifs les espaces de circulation communs.

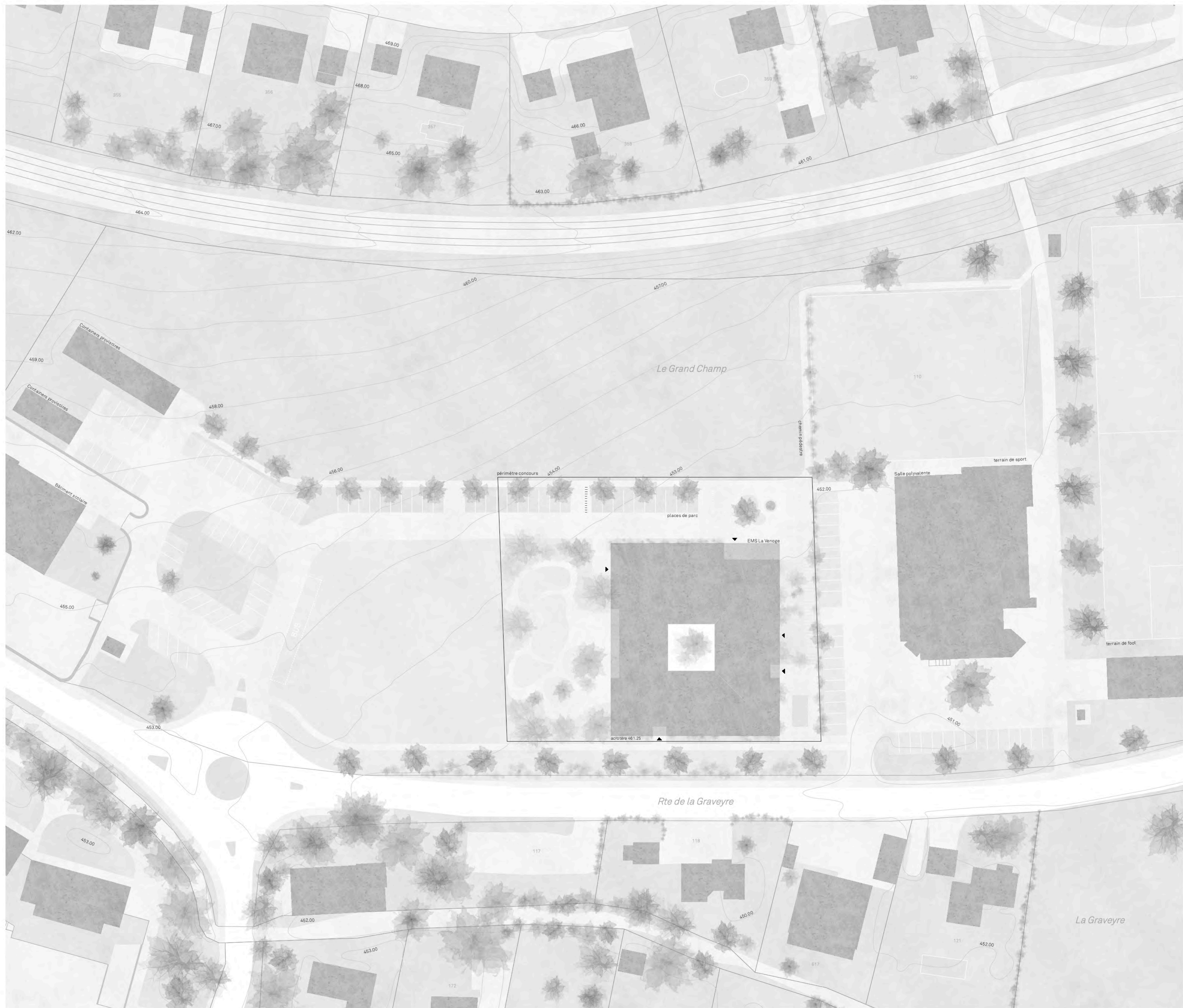
bus

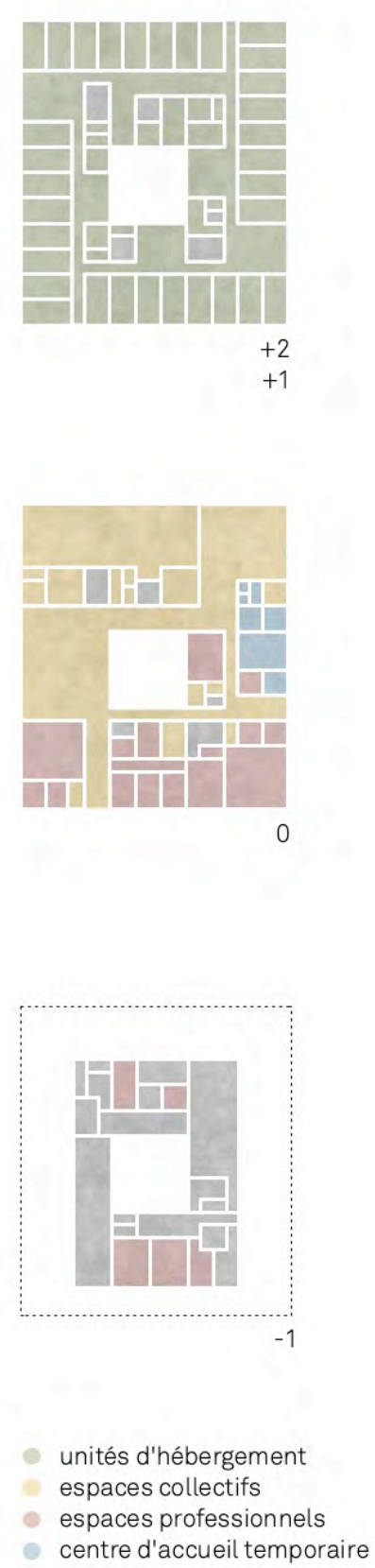
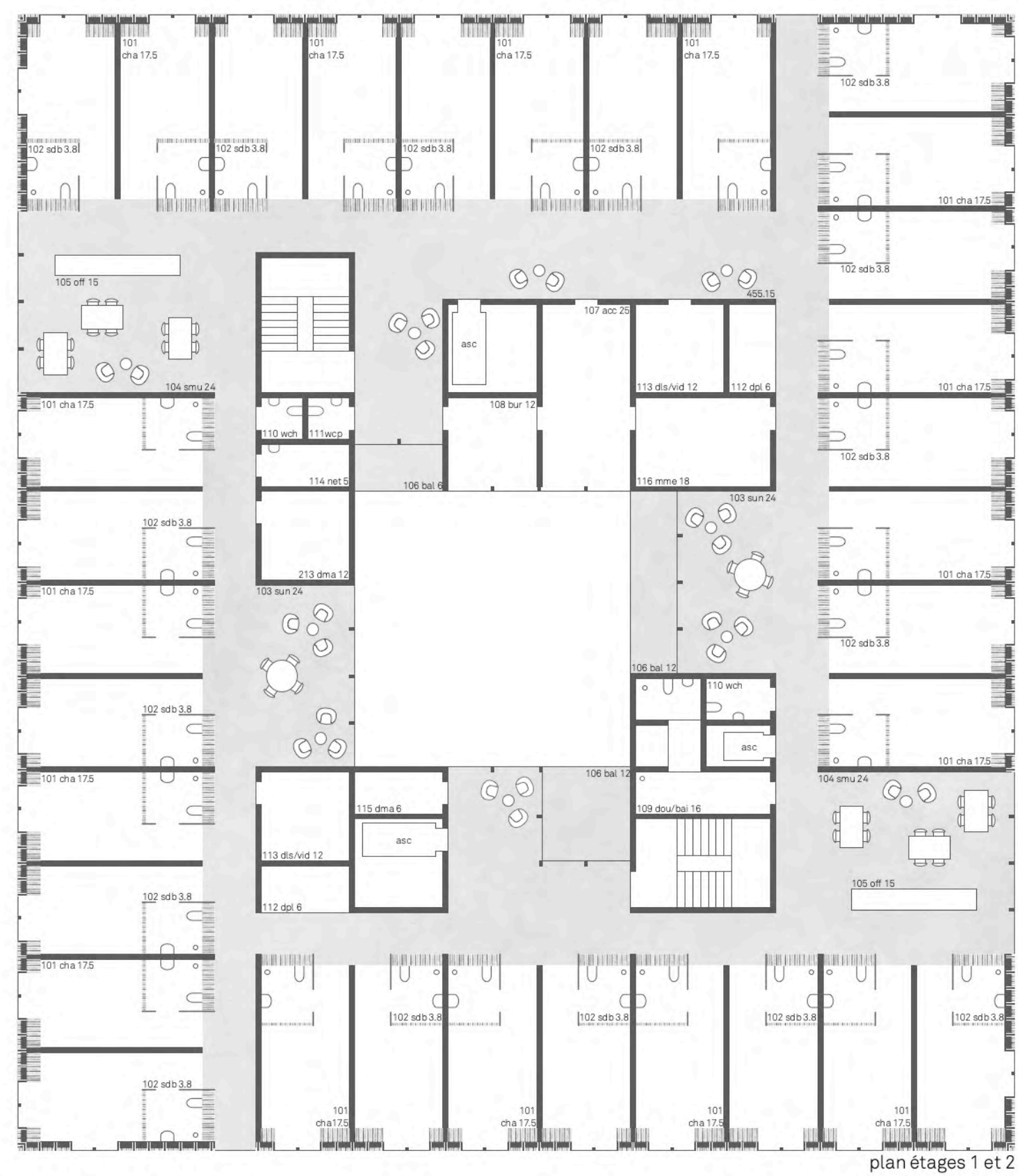
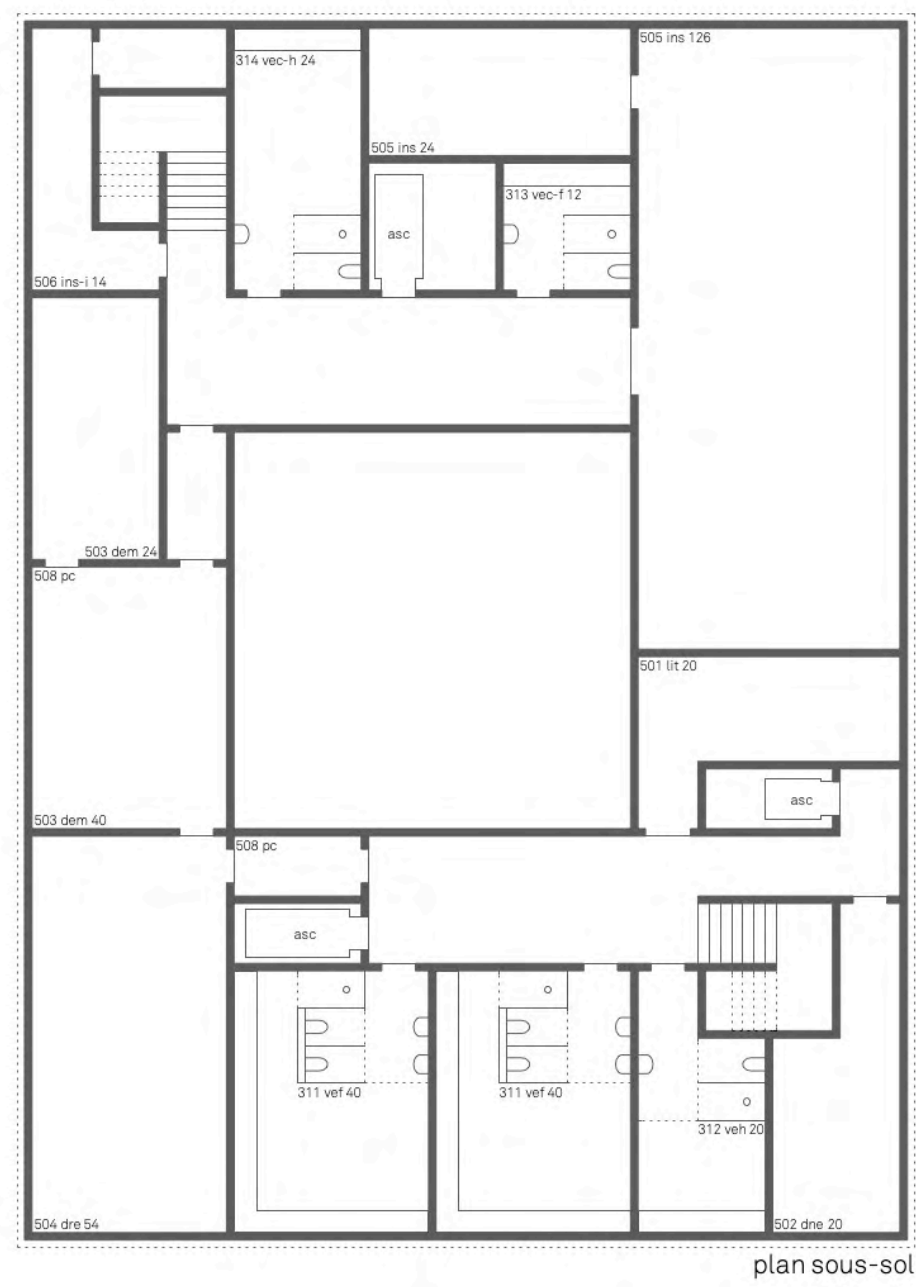
parc

place d'accueil

ddp 4'000 m²

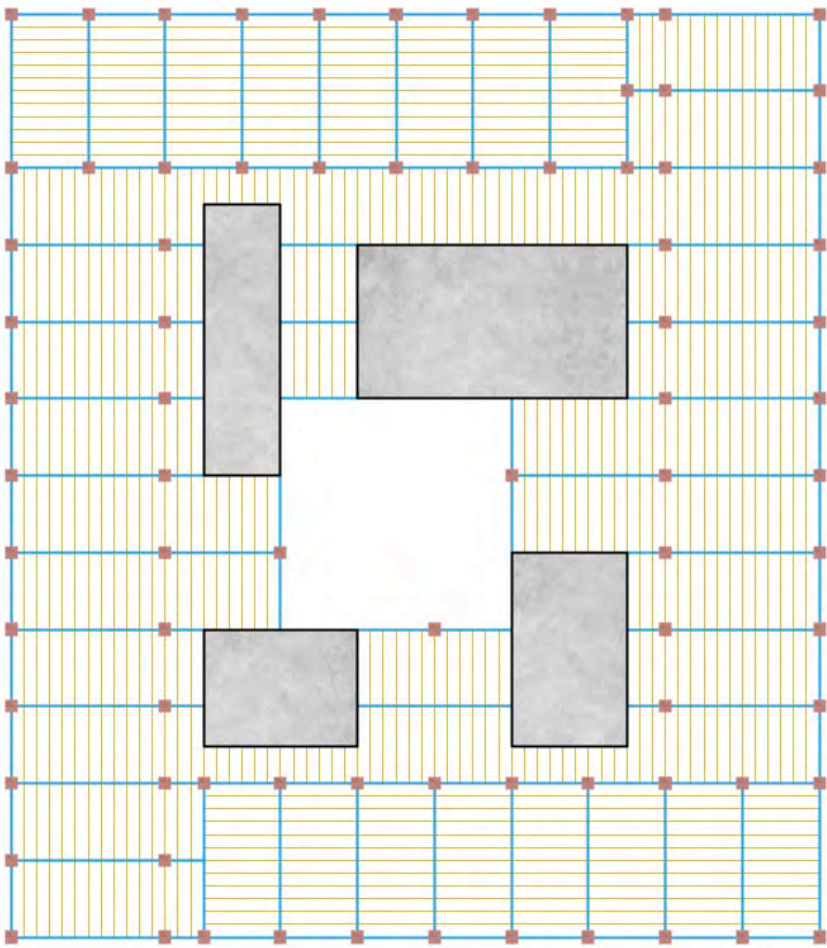
A diagram of a building layout with several rooms. The rooms are labeled as follows: 'livraison' (top left), 'entrée' (top right), 'cat' (middle right), 'livraison' (bottom right), and 'personnel' (bottom center). The layout is shown in a perspective view with a grey floor and white walls. The 'personnel' room is at the bottom center, with a door leading to the 'livraison' room on the left. The 'entrée' room is at the top right, with a door leading to the 'cat' room. The 'cat' room is a large room with a door leading to the 'livraison' room on the right. The 'livraison' room on the right is a large room with a door leading to the 'personnel' room. The 'livraison' room on the left is a large room with a door leading to the 'personnel' room. The 'cat' room is a large room with a door leading to the 'livraison' room on the right. The 'livraison' room on the right is a large room with a door leading to the 'personnel' room. The 'livraison' room on the left is a large room with a door leading to the 'personnel' room.







- structure verticale
- structure primaire
- structure secondaire
- contreventement



Structure

L'ensemble du système constructif est composé d'une structure bois contreventée avec des nœuds en béton armé. La mixité de ces deux matériaux offre de multiples avantages pour la construction d'un bâtiment de cette envergure. La primaire possède une entraxe de 360cm et la secondaire de 60cm.

La trame régulière qui compose l'ensemble du projet facilite une utilisation flexible et réversible, tant d'un point de vue spatial que constructif. Cette rigueur permet de répondre à une économie de moyens. La répétition des éléments permet une préfabrication et une évolution possible de l'affectation des locaux dans le temps.

La structure porteuse intérieure est mise en place avec un assemblage de poteaux et de solives en bois préfabriqués en atelier. Grâce à la structure porteuse simple et répétitive, l'ossature en bois permet de répondre aux besoins spécifiques qu'exigent la construction d'un EMS. Les poteaux et les poutres sont composés en bois lamellé-collé provenant des forêts de la région gérées de manière durable. La traçabilité du bois est suivie au cours de toutes les étapes du processus de construction, de la coupe à la mise en œuvre. Le bois est également utilisé pour la construction des modules de façade qui s'insèrent entre la trame structurelle.

Le bâtiment a une hauteur inférieure à 11 mètres, ce qui permet de réduire les exigences en matière de protection incendie.



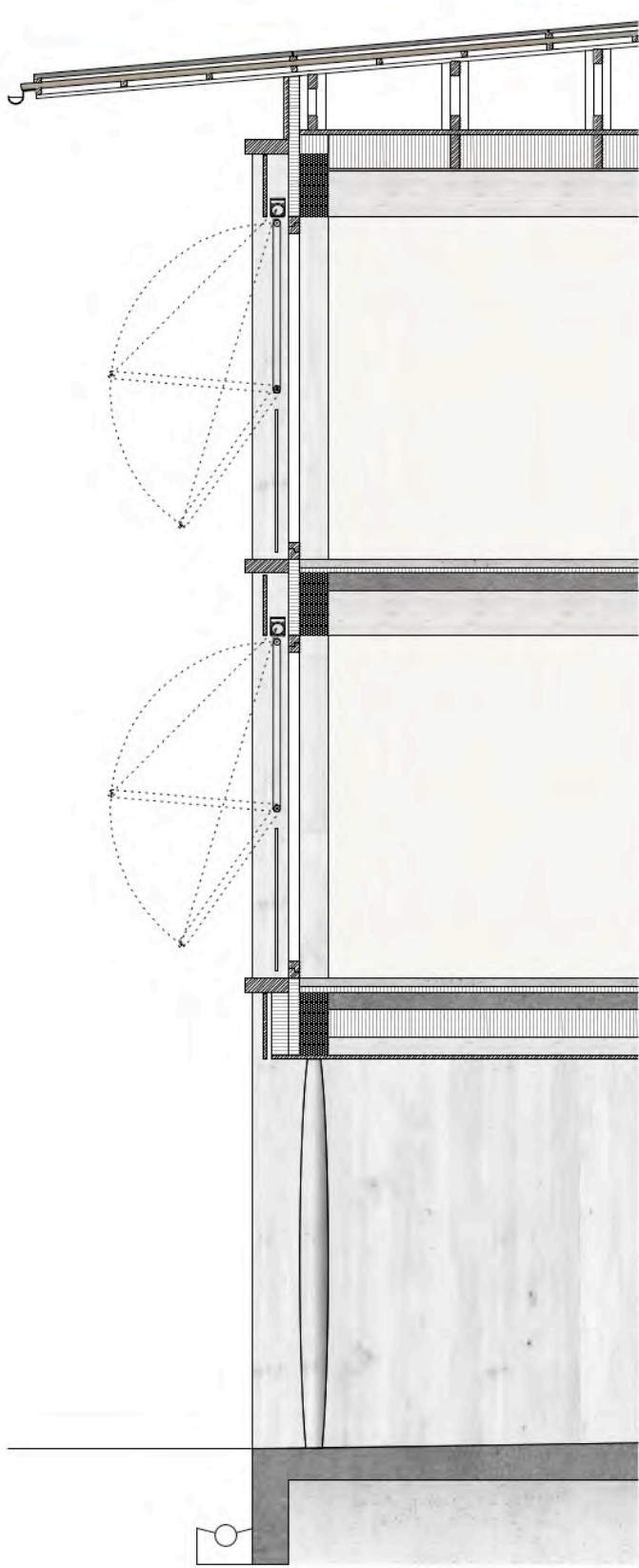
coupe



elevation



façade 1:50



travée 1:50

Composition toiture:	
panneaux photovoltaïques	7 cm
couverture de toiture	4 cm
contre-lattage	4 cm
lattage	4 cm
structure moisée	var.
étanchéité	
panneau OSB	2.5 cm
isolation	24 cm
pare-vapeur	
panneau bois massif	2 cm
structure bois	32 cm

Composition dalle:	
revêtement intérieur	3 cm
chappe	6 cm
acoustique	4 cm
dalle contreventement	12 cm
structure bois	32 cm

Composition radier:	
radier actif apparent	20 cm
isolation	30 cm
béton maigre	5 cm

Composition façade:	
revêtement extérieur	3 cm
ventilation	2 cm
étanchéité	
coupe-vent	3 cm
isolation phonique	8 cm
structure / isolation	20 cm
pare-vapeur	
lattage	4 cm
revêtement intérieur	3 cm

Caractère villageois

Le village d'Eclépens est rythmé par de nombreuses bâtisses aux couleurs pastelées. Le rouge, le vert ainsi que le beige participent à l'atmosphère typique de ce lieu. Ce camaïeu, que l'on voit régulièrement dans les villages de la région, agit donc comme un point de repère culturel. Les volets verts ou rouges, les encadrements de fenêtres marqués en sont les témoins.

Ces maisons villageoises sont aussi parfois accompagnées d'une terrasse, d'un jardin arrière ou d'une place d'entrée. Ces lieux privilégiés qui leur sont adressés sont aujourd'hui aménagés de façon domestique et renforce ainsi l'atmosphère villageoise.

L'écriture architecturale de notre proposition cherche donc à emprunter ces marqueurs afin de suggérer le sentiment de "vivre dans un village". La colorimétrie des façades s'inspirent donc fortement des ces observations.

L'atmosphère de la place d'accueil, au nord-est du projet, tente aussi de restituer ce sentiment afin d'en faire un lieu convivial de rencontre entre les résidents et leurs proches en visite. La perspective de la future construction pourrait aussi bénéficier de cette place.



éclépens: exemple de bâtisses participant à l'atmosphère du village

Protection contre le bruit

La source de bruit principale pour le site est la route cantonale. La stratégie retenue consiste à limiter les immissions à la source en agissant avec un écran végétal disposé le long de cette voie. Un complément pourrait être envisagé avec le développement de la façade sud du bâtiment. Une étude sonore sera effectuée durant l'élaboration du projet, elle permettra de définir avec précision la nature des dispositions à prendre.

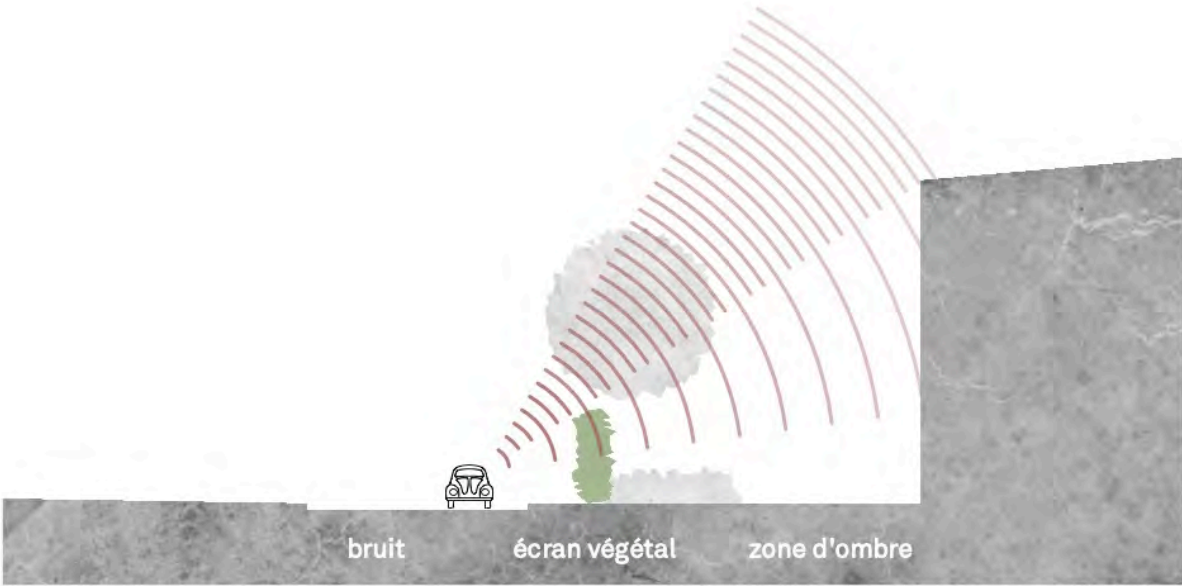


schéma protection au bruit

Développement durable

L'aspect de l'environnement est traité avec une attention particulière. L'objectif est de répondre aux besoins des enjeux environnementaux et économiques actuels ainsi qu'aux objectifs du climat fixés par le Canton de Vaud dans la politique de transition écologique.

Le concept énergétique proposé s'inscrit dans une démarche de développement durable au niveau social, économique et environnemental. Les bâtiments à basse consommation énergétique, répondant aux performances du label Minergie-P Eco, offrent un haut niveau de confort et d'efficacité énergétique. Une utilisation optimisée des sources de chaleur passives tel que le rayonnement solaire peut couvrir une bonne partie des besoins.

Même si il est difficile de se passer complètement d'installations mécaniques dans ce type d'hébergement, ce projet favorise l'utilisation de techniques low-tech. Par exemple, la cour intérieure permet de favoriser la ventilation naturelle et réduire les besoins en installations techniques de ventilation. Celles-ci sont onéreuses et gourmandes en énergies et occasionne un entretien régulier.

La façade est composée de vitrages suffisamment généreux du côté sud pour assurer un apport en gain solaire durant l'hiver. Pour éviter la surchauffe estivale, celle-ci sera équipée de protections solaires efficaces tout en garantissant une ventilation naturelle de certains locaux.

Matérialité

Les fondations et le sous-sol sont prévus en béton recyclé composé de granulats concassés, ce processus favorise le circuit court et local. Ce matériau pourrait également être utilisé pour la structure mixte des dalles bois-béton intérieures. Avec une faible épaisseur, il permet de répondre à des besoins structurels de compression, à de grandes portées, au contreventement général du bâtiment, ainsi qu'aux besoins de confort intérieur. Son inertie favorise un confort général en limitant les surchauffes estivales. Un avant-toit généreux permet de protéger les façades en bois et limite les apports solaires sur les vitrages. Cette composition traduit un caractère de légèreté et d'horizontalité aux nouveaux volumes.



la place d'accueil de l'ems de la venoge



coupe de la chambre 1:50



plan de la chambre 1:50