



Photos : TEISSIER PORTAL

NATURE DU CHANTIER
GROUPE SCOLAIRE

MAITRE D'OUVRAGE
SPL SOPHIA (COMMUNE D'OPIO)

MAITRISE D'ŒUVRE
TEISSIER PORTAL ARCHITECTES

ENTREPRISE DE LA PIERRE
TONINO
CARRIÈRES DE PROVENCE

MATERIAUX
PIERRE D'ESTAILLADES

GROUPE SCOLAIRE A OPIO (06)

PARTI ARCHITECTURAL

Donner du sens à l'architecture, pour que de jeunes enfants trouvent au sein de leur école, un lieu de vie de qualité, stable et stimulant; retrouver les éléments naturels du site en valorisant les panoramas, enraciner le bâtiment dans son patrimoine et dans son contexte bâti et naturel, tels sont les objectifs de ce projet.

Ici, la Mémoire et la Modernité ne s'opposent pas, et l'écriture architecturale contemporaine du projet vient dialoguer harmonieusement avec la Pierre, matériau de toujours et de demain.

Notre travail de conception a été guidé par une réflexion portant sur le long terme, concept fondamental du développement durable, pour répondre aux problématiques actuelles et futures, notamment liées au dérèglement climatique et à la raréfaction de l'énergie et des ressources.

Nous avons également réfléchi à la simplicité du projet et à son efficience pour limiter la technologie, tout en valorisant des matériaux renouvelables et bio-sourcés. Nous espérons avoir proposé un projet d'école qui puisse traverser les époques en harmonie avec son territoire et ses habitants.

URBANITÉ ET INSCRIPTION DANS LE SITE

La construction du groupe scolaire est l'occasion de tisser un lien fort entre l'ancienne école et la nouvelle. Élément fédérateur, ce projet s'inscrit dans la continuité et la cohérence des aménagements existants. Son image, à la fois calme et rationnelle lui confère une évidente solennité, propre à un établissement institutionnel de cette taille pour une petite commune. L'urbanité du projet est ici manifeste, sans être démonstratif, il s'attache à respecter son environnement, dans une écriture



propre ni moderne, ni traditionnelle. Clairement identifié, le nouveau bâtiment vient s'implanter parallèlement à la rue principale, un retrait de 15 m permet de créer un cheminement piéton sécurisé et de libérer les stationnements nécessaires, reliant ainsi le nouveau parking à l'ancien. En retrait de la route, deux grands parvis marquent respectivement, l'entrée de la maternelle et de l'élémentaire. Bien dissociées et facilement repérables, ces entrées trouvent naturellement leur place sur la façade principale : la maternelle sur la partie basse du terrain, à l'articulation de l'ancienne école, et l'élémentaire, sur la partie haute. L'aire de livraison s'installe, en toute sécurité à l'arrière de la cuisine, séparée des flux des enfants.

L' ALSH est créé dans l'ancienne école grâce à une restructuration adaptée à ses besoins, en liaison avec le nouveau groupe scolaire. L'entrée de la maternelle cadre la vue sur le grand et magnifique chêne centenaire, tandis qu'à l'intérieur, progressivement les espaces se tournent vers le patio, «jardin d'éveil», pour protéger les plus jeunes enfants des activités bruyantes de l'école. Plus loin, on accède à l'élémentaire par un large escalier protégé des intempéries, en liaison directe depuis le parvis avec le grand préau en bois. Au plus proche de la topographie du site, la maternelle s'implante en RDC et l'élémentaire à l'étage, de plain-pied avec leurs cours respectives ouvertes sur le grand paysage d'Opio.

Le choix d'implantation et la forme compacte du bâtiment permettent de conserver des espaces extérieurs généreux avec des vues idéales sur le paysage lointain. Protégés des nuisances sonores de la route et des vents dominants, les enfants jouent dans les cours en toute tranquillité et profitent aussi de la jolie vue sur le patio, lieu de calme situé au cœur de l'école.

6^E CONCOURS ARCHITECTURE PIERRE NATURELLE GROUPE SCOLAIRE À OPIO (06)

LA VOLUMÉTRIE : SOLIDITÉ, SÉRÉNITÉ, SIMPLICITÉ.

L'enveloppe minérale du projet induit une image, à la fois, protectrice et accueillante pour l'enfant.

Les blocs en pierre massive structurent le bâtiment, un dialogue s'instaure entre les pleins et les vides. Subtilement, un art de vivre s'installe, les enfants découvrent les jeux de lumière sur la matière laissée brute, les plus petits s'épanouissent à l'ombre du grand chêne, ou devant des espaces plus «discrets», tel que le patio ; enfin, à l'étage, les plus grands aiguisent leurs regards vers les collines environnantes.

Le bâtiment s'inscrit dans une écriture architecturale contemporaine, entre tradition et avenir, sa volumétrie n'est pas le fruit du hasard, conséquence de la meilleure insertion possible, en cohérence avec nos choix constructifs et environnementaux ambitieux visant le BDM Or et le BEPOS. En effet, bien que cela ne soit pas demandé au programme, il nous semble indispensable de prévoir et d'anticiper, dès aujourd'hui, sur les difficultés énergétiques de demain. Tout d'abord, nous avons misé sur la démarche de conception bioclimatique qui permet d'optimiser le plan de masse et favoriser la frugalité énergétique, mais aussi, sur les énergies renouvelables et abondantes dans la région comme l'énergie solaire, en intégrant une toiture photovoltaïque de type «bi-verre» sur le préau de l'école, afin de produire autant d'énergie que sa propre consommation (Bâtiment BEPOS).

Cet équipement photovoltaïque peut être intégré dans l'enveloppe du projet, grâce, notamment à l'économie des couloirs par des coursives extérieures.

Le projet est conçu sur le principe d'addition de volumes de tailles modestes, à l'échelle de l'enfant et de la commune. Sa volumétrie rappelle l'épannelage des constructions des villages méditerranéens, alternant toits en pente et toits plats, ouvertures bien dimensionnées afin d'éviter les grandes baies vitrées ; volets Niçois pour se protéger du soleil et ventiler, enfin, façade en pierre, faisant écho au patrimoine, symbolisé par l'architecture de la mairie.

Nous évitons tout geste architectural inutile et ostentatoire pour s'inscrire simplement dans le respect du lieu.

Ce projet d'école devient alors intemporel, ni d'hier, ni d'aujourd'hui mais de toujours. L'addition de ces volumes est reliée, à l'étage, par un grand préau, constitué d'une structure bois ajourée, support de photovoltaïques en panneaux bi verre, permettant de filtrer la lumière. Ce système plus cher mais intégré dans l'estimation générale, confère également un aspect didactique et esthétique à l'ensemble, ses ombres portées animent et éclairent les circulations extérieures et éveillent le regard de l'enfant sur la production et la consommation de l'énergie.

Sur la rue et les façades extérieures, les volets Niçois contribuent à affirmer la singularité et l'identité du projet. Ce dispositif permet, notamment, la sur-ventilation nocturne. Ouverts, ils garantissent une bonne vue vers l'extérieur et assurent aussi la protection solaire tout au long de la journée, ainsi que l'opacité lors des projections dans les classes.

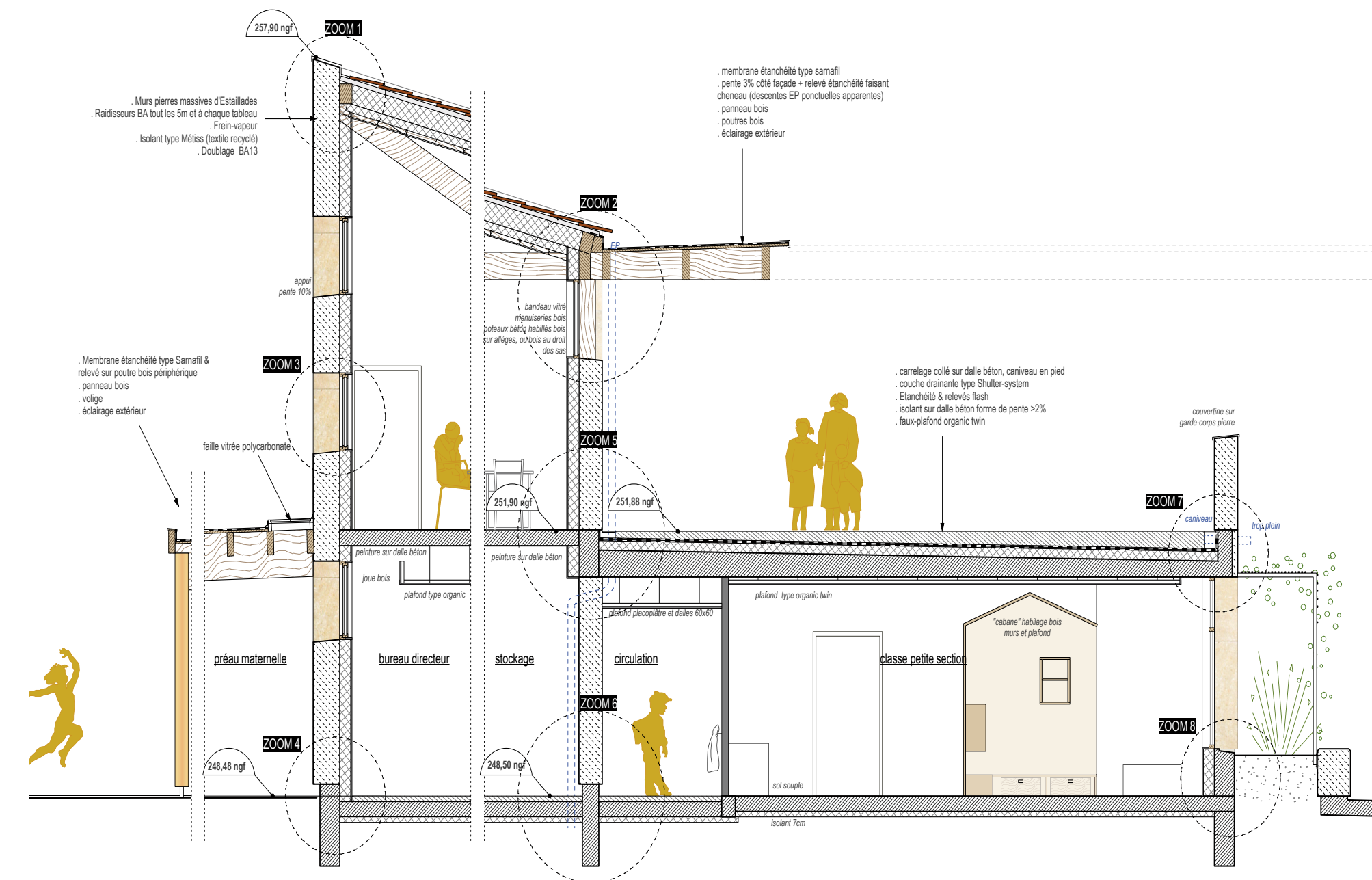


LES FAÇADES, UNE ENVELOPPE PROTECTRICE

Les façades en pierre massive proposent une lecture homogène et vernaculaire de l'ensemble, la répétitivité des percements verticaux, de même dimension, garantie une mise en œuvre efficace et économe. Le calepinage savant des pierres révèle l'épaisseur de l'enveloppe ainsi que sa dimension protectrice et pérenne. La plupart des percements sont limités en largeur, ce qui les rend facilement manipulables. Leur grande hauteur laisse rentrer la lumière en profondeur et s'adapte au regard des jeunes enfants. La construction en pierre massive des Carrières de Provence apporte notamment une inertie importante à l'enveloppe, permettant un grand déphasage des températures, afin de garantir une fraîcheur toute la journée en saison chaude. La ventilation nocturne (free cooling) permet, quant à elle, d'évacuer les calories accumulées dans la journée.

NOS CHOIX CONSTRUCTIFS.

Au delà du critère architectural, le choix des pierres massives, des ossatures et charpentes bois, largement utilisées dans notre conception, est issu de la réflexion sur la durée très contrainte des travaux, 14 mois seulement. Ces matériaux permettent de gagner du temps en filière sèche par rapport à une filière humide en béton et garantissent une continuité d'exploitation de l'école à 100%. De plus, la sécurité des élèves, pendant la durée des travaux, est garantie, ces matériaux ne nécessitant pas de grues à tour. Une grue mobile et engins de levage classiques suffisent, sachant que, les dalles de compression en béton des planchers alvéolés se feront à l'aide de pompes à béton.



6^E CONCOURS ARCHITECTURE PIERRE NATURELLE GROUPE SCOLAIRE À OPIO (06)

LA PIERRE : UN MATÉRIAU DE TOUJOURS

Dans nos villages, la pierre est omniprésente, véritable témoignage de notre patrimoine et de notre richesse architecturale locale. Pour mettre en valeur ce matériau et assurer la simplicité constructive et volumétrique du projet, l'enveloppe et les murs porteurs sont construits en pierre massive des Carrières de Provence. Ni d'hier, ni de demain, la pierre est un matériau de toujours, stable, imputrescible et incombustible par nature. L'épaisseur et la taille des blocs monolithes, expriment la solidité, l'assise du bâtiment. Nous utilisons la pierre massive en blocs de grandes dimensions, c'est un matériau réutilisable, économe en énergie de l'extraction à la pose, il est extrêmement pérenne et présente une bonne inertie thermique. La pierre massive est autoporteuse et ne nécessite pas de murs béton. Les blocs sont numérotés et simplement posés les uns sur les autres en suivant un calepinage. Ils se montent comme un simple «Légo», clin d'œil au jeu d'enfants. Le surcoût de la pierre est à relativiser, il permet de réduire certains postes : A la fois monolithe, porteuse et fini sur toutes ses faces, sa pose évite l'application d'un enduit, et son épaisseur évite souvent l'ajout de brise soleil. La géométrie du projet et notamment le calepinage précis, permettent de réaliser facilement des chainages béton pour répondre aux règles sismiques. En refend intérieur, elle reste brute et visible dans les locaux pédagogiques, apportant chaleur, texture et lumière dans les classes. Enfin, la pierre massive est rentrée récemment dans le Top Ten matériau 2015, labélisée par BDM (bâtiments durables méditerranéens).

