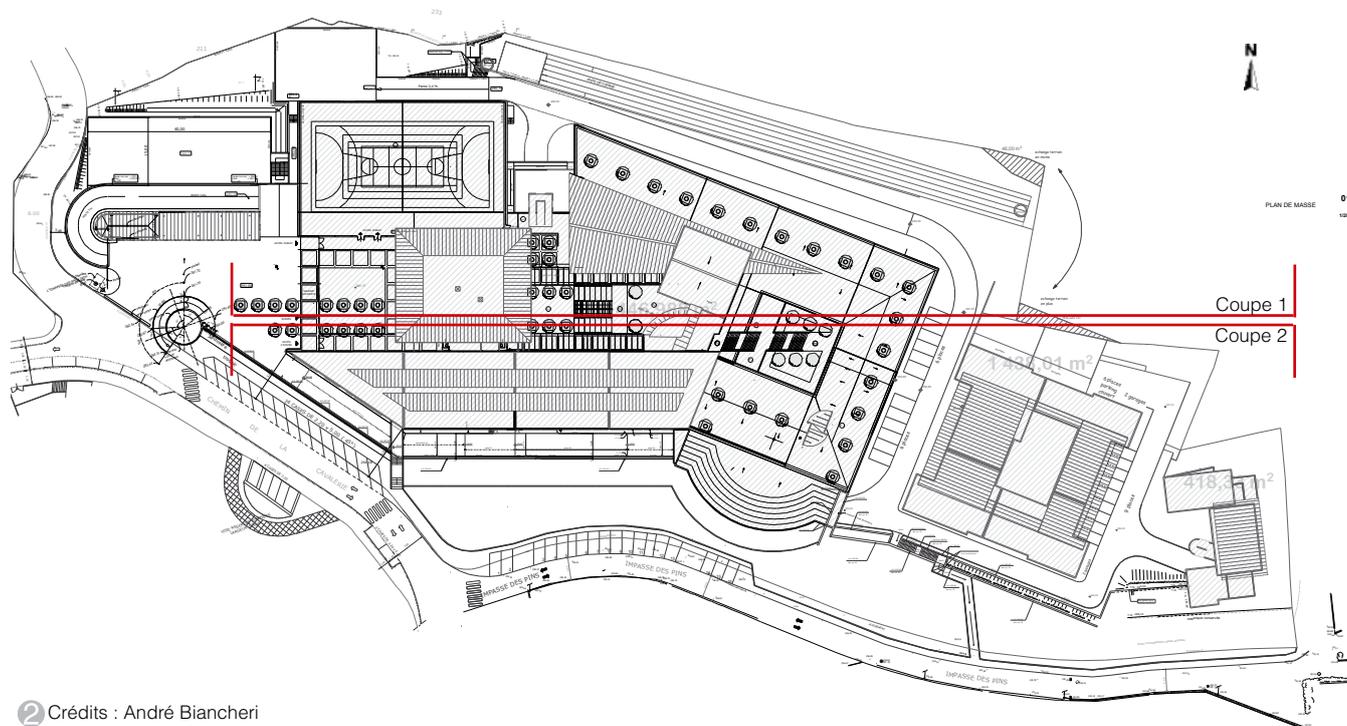


FICHE D'IDENTITÉ

- >>> Maître d'ouvrage : Région PACA
- >>> Maître d'oeuvre : André Biancheri
- >>> BET : Ramet, conseil plus ingénierie
- >>> Adresse : 34 chemin de la Cavalerie
06130 GRASSE
- >>> Contact : André Biancheri 0492004646
Région Paca - direction des lycées 0491575057
- >>> Type d'opération : Reconstruction
- >>> Surface bâtie : 32150 m² shon
- >>> Année de mise en service : 2003
- >>> Coût de l'opération : 26 000 000 € TTC



1 Photo : Bertrand OTTMER



2 Crédits : André Biancheri

L'OPÉRATION

Reconstruction d'un lycée professionnel d'une capacité de 710 élèves dont 140 internes, situé sur la colline regardant le centre historique de Grasse. Equipé de bonnes installations sportives, l'édifice vient compléter l'ensemble de complexes scolaires du quartier, déjà nombreux, comprenant notamment un autre lycée professionnel.

POINTS REMARQUABLES

- >>> Insertion dans le territoire : Prise en compte de l'impact du bâtiment dans le paysage, travail «d'allègement» des façades Nord, création de lieux de vie au sein de l'établissement (5 & 9), intégration d'un théâtre de plein air sur la colline (7), traitement de la toiture et dissimulation des équipements.
- >>> Confort thermique été/hiver : Protections solaires verticales, patios protégés, bâtiment en partie enterré.
- >>> Valorisation de la lumière naturelle : Etagères de lumière en façade Est et Sud. Cuisines éclairées naturellement. aménagement de patios
- >>> Acoustique et ambiances : Utilisation de bacs acier perforés dans la cafétéria sur toutes les parois (6).



INSERTION DANS LE TERRITOIRE

Vu depuis les terrasses de la vieille ville, le projet devait se fondre dans le paysage, ou mieux, l'enrichir. Avec plus de 10000m² d'emprise au sol, l'architecte opte pour un soubassement sur lequel reposent l'administration et les classes. A l'est, en contrebas, se trouve l'internat et les logements de fonction (13). La dispersion des bâtiments et la composition des façades, soit derrière une colonnade d'acier (4), soit composées de cadres clairs et de remplissages rouge foncés (13), allègent l'impact du lycée dans son environnement. Le CDI et la cafétéria, réalisés en matériau léger (bac acier), sont comme posés sur l'édifice.

MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES

» Rationalisation des espaces : L'articulation des enseignements et de l'administration se fait autour d'une «colonne vertébrale» qui descend progressivement, suivant le terrain. Les espaces d'enseignement professionnel (cuisine) et le gymnase sont le socle des salles d'enseignement général, espaces de récréation, terrains de sport, de l'administration et du CDI. Au Sud, une rampe d'accès aux logements longe le bâtiment et distribue les accès de livraison des cuisines et des locaux de chaufferie. La différence de niveau a donné l'opportunité à l'architecte de concevoir un petit immeuble de logements à l'écart de l'établissement, sans en être loin pour autant. Les espaces de détente sont des patios protégés ou des terrasses ouvertes avec vue sur le centre ancien, et les montagnes. L'architecte a su tirer parti du site et du paysage pour créer des espaces différenciés, et véritablement appropriables par les élèves. (5 & 9).

» Gestion prévisionnelle de l'entretien et de la maintenance : Les matériaux ont été choisis pour leur longévité: les poteaux et autres éléments métalliques extérieurs sont galvanisés (4), les éléments de surtoitures sont en résine de synthèse, par exemple. Seul regret, les mouvements de terrain ont provoqué des fuites dans le réseau d'arrosage et certains arbres plantés en jardinières n'ont pas résisté.



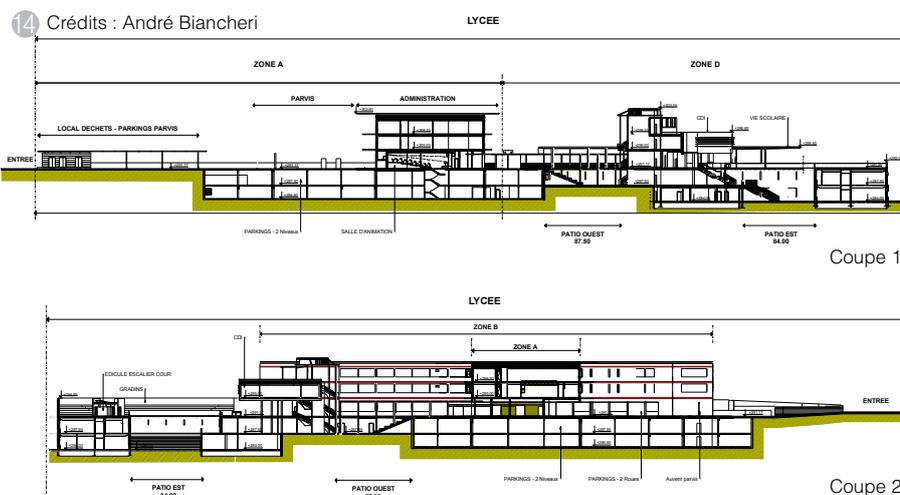
ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

» Réduction des consommations d'énergies : Les coûts d'énergies (eau, gaz et électricité) s'élèvent à 4,5€ par m² par an. Il sont très faibles, comparés au 10 derniers lycées construits en PACA (moyenne 6,9€). Bien sûr, l'étendue du lycée favorise les résultats alors que les surfaces de déperditions sont plus importantes, mais ce sont sans doute les parties enterrées qui conduisent à un si faible coût, sans parler du confort thermique qu'elles apportent au reste du bâtiment. De plus, cette performance est réalisée alors que le lycée dispense des formations en restauration, gourmandes en gaz, notamment. D'autre part, des efforts sont faits en matière d'éclairage, des consignes sont affichées un peu partout, demandant à tous d'éteindre en quittant un local, un couloir. Paradoxalement, l'éclairage extérieur est assez énérgivore. Les protections solaires des classes sont des étagères de lumières blanches, qui réorientent les apports naturels.

» Gestion des déchets : Dans chaque local, les usagers sont invités à trier le papier du reste des déchets. Le local poubelle est protégé par un élément de surtoiture composite, il y fait plus frais qu'à l'extérieur, les conteneurs à grande ouverture sont rangés selon le type de déchet.



Photo : Bertrand OTTMER



CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

» Thermique : Les parois sont classiquement isolées par l'intérieur. Des éléments légers, comme les parois de la cafeteria sont suffisamment isolés pour que le confort soit bon, mais dans le CDI, qui semble être conçu de la même façon, les usagers se plaignent de la chaleur en été et du froid en hiver. Les façades Sud et Est du bâtiment des classes sont protégées par des étagères de lumières disposées à l'horizontale. Cette solution nécessite une protection supplémentaire, particulièrement à l'Est où elles n'assurent que l'homogénéité de la composition des façades. Des stores intérieurs ont été ajoutés pour compléter le dispositif. Le chauffage se fait par le sol dans le gymnase et est assuré par la combinaison de radiateurs et de CTA* dans le reste du lycée. Dans l'auditorium, le volume limité par rapport au nombre d'occupants génère un certain inconfort en été, le renouvellement ou la vitesse de l'air devraient probablement être adaptés.

» Acoustique : Les murs intérieurs et le plafond de la cafeteria (6) sont en bac acier troué. Cette solution semble très bien convenir à ce type d'endroit, le bruit ambiant reste faible si l'endroit est moyennement fréquenté; rajoutez à cela la vue panoramique sur les montagnes environnantes et vous saisissez complètement l'agrément de l'endroit! Dans l'internat (10 & 13), les couloirs reçoivent un faux plafond en métal non perforé, allongeant le temps de réverbération; on aurait sans doute préféré un modèle plus absorbant.

» Lumière naturelle : Les tables de travail des chambres de l'internat sont placées devant la fenêtre. Les protections solaires sont parfois peu étudiées, alors que les intentions sont bonnes: sur le bâtiment d'administration, les filtres métalliques tamisent suffisamment les apports rasants d'Est et d'Ouest mais ils ne protègent pas tout le vitrage. Au Sud, le décaissement des façades met à l'abri plusieurs ouvertures, mais pas toutes; Il faut donc souvent compléter par un store intérieur ou un volet extérieur. Point positif, les cuisines disposent de larges vues sur l'extérieur (11).

» Lumière artificielle : Essentiellement assurée par des tubes et des ampoules fluo. Lors de notre visite, la plupart des couloirs étaient éteints, il semble que les affiches de sensibilisation aient un effet sur les usagers.

» Ventilation, qualité sanitaire : Les CTA* sont complétées par des VMC**, toutes deux programmables depuis la GTB***. Les équipements ont été dissimulés sous une surtoiture en acier galvanisé et matériau composite. Celle-ci semble limiter les apports de chaleur, comme remarqué dans le local à déchets.

*Centrale de traitement d'air **ventilation mécanique contrôlée ***gestion technique du bâtiment