

FICHE D'IDENTITÉ

- >>> Maître d'ouvrage : Région PACA
- >>> Maître d'oeuvre : Archimed
- >>> BET : Beterem Ingénierie
- >>> Adresse : 114 av. Zenatti 13009 Marseille
- >>> Contact : Monsieur Sarles 0491802626
Région Paca - direction des lycées 0491575057
- >>> Type d'opération : Reconstruction
- >>> Surface bâtie : 28 518 m²
- >>> Année de mise en service : 2001
- >>> Coût des travaux : 23 920 000 € TTC

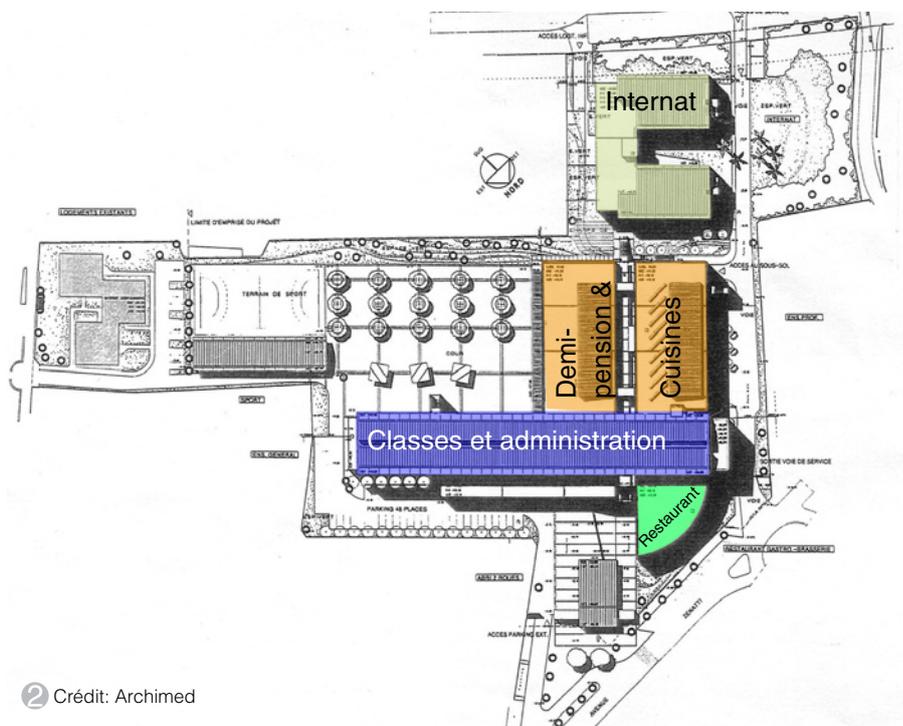


L'OPÉRATION

Entièrement reconstruit sur site, l'établissement abrite un lycée d'enseignement général, technologique et professionnel, un centre de formation continue et un centre de formation des apprentis.

En plus de l'infrastructure et de l'équipement complet que requièrent les disciplines enseignées, le lycée dispose d'un internat, dans un bâtiment annexe. 1130 lycéens et 260 internes occupent les bâtiments pendant l'année scolaire, tandis que les CRS chargés de la surveillance des plages y résident l'été.

Durant l'année, un restaurant et une brasserie sont ouverts au public.



POINTS REMARQUABLES

- >>> Insertion dans le territoire : Implantation dans la parcelle et orientation tenant compte des vents dominants. La «5ème façade» (toiture) intègre les équipements de ventilation.
- >>> Confort thermique été/hiver : Stores extérieurs pour les classes orientées Sud, chauffage rayonnant au plafond dans certains locaux.
- >>> Valorisation de la lumière naturelle : Eclairage zénithal dans les circulations des locaux administratifs et au CDI, création d'une «rue» ouverte entre les classes de cuisine.
- >>> Confort acoustique : Auditorium conçu avec un acousticien, utilisation de panneaux absorbants muraux en MDF dans de nombreux locaux.
- >>> Gestion des déchets : Tri sélectif et utilisation d'un compacteur. Local poubelles au sein du bâtiment, profite de l'inertie de celui-ci.



INSERTION DANS LE TERRITOIRE

D'un gabarit nécessairement imposant, le bâtiment affirme un certain prestige, valorisant pleinement ses occupants, tout en s'intégrant dans un environnement direct essentiellement résidentiel. La «5ème façade» (toiture) intègre les équipements de ventilation, habituellement éparpillés de façon chaotique sur la plate-forme. L'implantation, quant à elle, protège la cour du Mistral.

A droite de l'entrée, on trouve un vaste parking deux roues, tout à fait à propos, étant donné la situation du lycée, au sein de la ville. De plus, une borne «le vélo» est située à quelques pas et plusieurs lignes de bus desservent l'endroit.

MATÉRIAUX, RESSOURCES ET NUISANCES

» Rationalisation des espaces : Le hall d'entrée (4) est à la charnière de deux ailes, d'une part des cuisines et de l'autre des classes, ce qui permet une lecture claire du bâtiment pour le visiteur. Les locaux administratifs et le CDI sont au premier étage, en mezzanine sur le hall.

» Gestion prévisionnelle de l'entretien et de la maintenance : Le revêtement anti-graffitis des murs vieillit bien et semble être un très bon choix pour les parois intérieures d'un lycée, au vu de son état (placé depuis 2001).

Les murs rideaux, élément important du parti, ne sont pas toujours simples à nettoyer, et les profilés décoratifs en alu ont tendance à se décrocher. On peut aussi déplorer les ouvertures vers l'extérieur placées à hauteur d'épaule un peu dangereuses. Dans l'ensemble, par contre, l'effet du vitrage ne manque pas d'intérêt et offre une impression de prestige au bâtiment. Le calfeutrage du béton est soigné et certaines parties sont peintes, elles vieillissent bien.

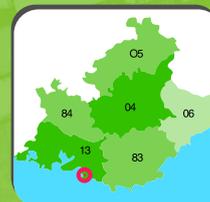


ÉNERGIE, EAU ET DÉCHETS D'ACTIVITÉ

» Réduction des consommations d'énergies : Les apports de lumière naturelle généreux limitent l'éclairage des locaux et des circulations. Dans certains espaces, les techniciens ont constaté qu'un seul néon sur les deux que contient une applique, offrait une luminosité suffisante; ils ont ainsi réalisé des économies d'électricité non négligeables, d'autant plus que le transformateur de l'école est fort sollicité. La conscience du personnel d'entretien de faire des bons gestes pour préserver les énergies est à souligner: leur représentant a profité des conseils du thermicien lors de notre visite et est à présent en mesure de couper une des deux chaudières en période estivale. Une formation sur le fonctionnement des équipements de chauffage et d'éclairage permettrait au gestionnaire de lycée certainement encore d'autres économies. Sur les 10 derniers construits, le lycée Hôtelier est un des plus coûteux en énergie (eau, gaz et électricité) de la région PACA, avec 10,6€ par m² par an, la moyenne étant de 6,9€. Si les consommations latentes (veille des écrans, coupure complète des hottes aspirantes impossible dans les classes,...) attirent l'attention, il faut aussi tenir compte de la spécificité de l'enseignement: les classes de cuisine possèdent un équipement conséquent et énergivore. De plus, l'internat comme certains locaux sont utilisés toute l'année.

» Gestion de déchets : Des compacteurs sont installés sous les cuisines afin de limiter le volume de déchets. Les locaux à déchet sont à l'intérieur et profitent donc de l'inertie du bâtiment pour rester frais. Paradoxalement, ils sont tout de même climatisés.





CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

>>> **Thermique** : Les parois sont isolées de façon «classique» par l'intérieur avec 8 cm d'isolant recouvert d'une plaque de plâtre.

Comme cité plus haut, directement exposés au soleil, certains locaux sont sujets à des surchauffes parfois désagréables. Dans la demi pension, par exemple, les châssis ne sont équipés qu'en simple vitrage avec, comme protection solaire, un store à lamelles intérieur, deux économies assez regrettables, surtout dans une orientation Sud-Est.

Les classes au Sud, par contre, reçoivent des stores extérieurs limitant les apports, mais diffusant suffisamment de lumière pour limiter les besoins d'éclairage artificiel (11).

Lors de transformations récentes dans une partie de l'aile des cuisines, les concepteurs ont opté pour un chauffage par le plafond (9), qui offre un confort thermique intéressant.



>>> **Acoustique** : Poste particulièrement soigné dans le bâtiment. Les plafonds des halls sont perforés de façon à absorber le bruit ambiant. Le CDI possède un revêtement de mur perforé. L'auditorium (8) a été conçu avec l'aide d'un acousticien, il nécessite cependant une sonorisation complémentaire.

>>> **Lumière naturelle** : Plusieurs locaux reçoivent un apport zénithal, avec les inconvénients thermiques qu'ils comportent. Des couloirs et des pièces profondes se passent d'un éclairage permanent (10).

Les classes de cuisines sont séparées par une rue ouverte (5 & 6). Relativement larges, elles reçoivent ainsi de la lumière par 2 orientations.

>>> **Lumière artificielle** : Essentiellement assurée par des tubes et des ampoules fluo. Des économies ont été réalisées en n'utilisant qu'un seul des deux tubes dans certains locaux.

>>> **Ventilation, qualité sanitaire** : Les centrales de traitement d'air se situent sous la toiture. Les débits semblent corrects.

Dans les salles de cuisine, les hottes ne disposent malheureusement pas d'un système de coupure totale, elles tournent donc même l'été.



Photos : Bertrand OTTNER