

L'EMPREINTE

A R C H I T E C T U R E
C O N F O R T
E N V I R O N N E M E N T

ISSN 0993-2992

NUMÉRO 55

JANVIER - FÉVRIER - MARS 2002

Réalisations

La cave des Aurelles à Nizas

Police de Bastia et de Soissons

Ecole maternelle à Haguenau

Centre culturel à Sélestat

Media Academy à Heidelberg

Bâisseurs

Wacht & Hilde Daem, architectes

Patrimoine vivant

Art et d'industrie de Roubaix

Palais de justice d'Epinal

A la maison

Pavillon dans le Morbihan





© Serge Domalifé

QUAND LA PIERRE EST TIRÉE

Construite d'une traite à partir d'un même bloc de pierre, la cave des Aurelles est un écrin pour le vin, écologiquement contrôlé et thermiquement régulé : un petit chai d'œuvre.

Cave viticole
Les Aurelles,
à Nizas, Hérault



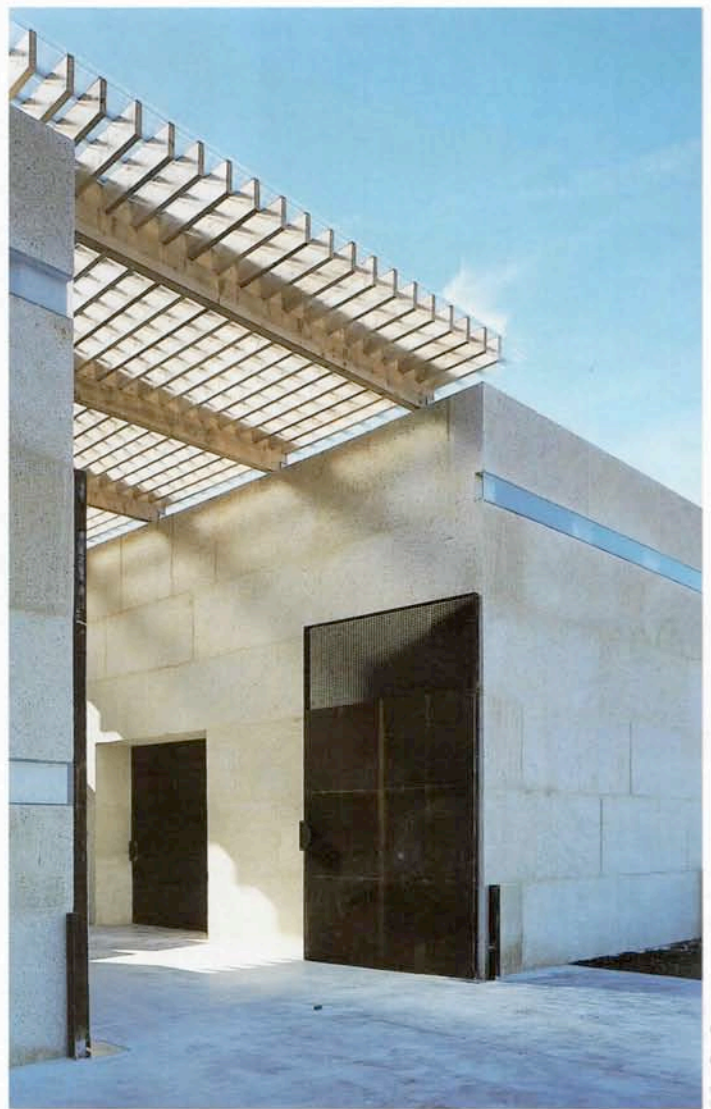
*Le miracle du vin
à l'ombre
de la pierre de Vers.*

© Serge Domalifé

Gilles Perraudin construit pierre à pierre une œuvre nouvelle. Depuis la petite exploitation viticole relancée par ses soins sur les Costières de Nîmes, l'architecte mène de front vignoble et agence dans une même vision du long terme. A son arrivée au début des années quatre-vingt-dix, il découvre les carrières de Vers, celles-là mêmes qui ont fourni aux Romains le matériau du pont du Gard. Il a tôt fait d'envisager la construction à partir des blocs bruts d'extraction laissés sur le carreau, car impropres à la découpe de parements, balustres et autres pièces ornementales en raison de la présence de poches d'argiles ou de défauts d'aspect. Avec ces blocs déclassés et promis au remblaiement du site, il s'exerce à un premier appareil de pierres cyclopéennes assemblées à sec pour son propre chai : une bâtisse de plain-pied de 900 m² distribuée



© Serge Domailly



© Serge Domailly

autour d'un patio central (cf. n°41 – juin 1998). Après ce galop d'essai entrepris à ses frais, il élargit et affine sa conception sur le centre de formation des apprentis de Marguerittes, à la périphérie de Nîmes (n°47 – décembre 1999). Lauréat pour le collège de Vauvert, il est stoppé en plein élan à l'appel d'offres pour dépassement de prix, les entreprises de BTP rattrapant alors des années de vache maigre et de prestations bradées... Professeur à Montpellier, Gilles Perraudin fait école, creusant imperturbablement le filon. Il y enseigne de front la haute qualité environnementale et le développement durable appliqués à l'architecture, avec la pierre comme matériau de prédilection.

Simple appareil

En construisant son propre chai en pierre du pont du Gard, Gilles Perraudin a fait des émules au pays. Réputée pour son vin rouge, la cave des Aurelles a pensé à lui pour ériger ses nouveaux bâtiments d'exploitation selon les normes d'une viticulture biologique qui gagne chaque année des

adeptes. Le vin manifestant une extrême sensibilité à son environnement, tous les matériaux employés dans la construction doivent répondre à une exigence de haute qualité environnementale. Trop de contaminations ont été constatées, liées au traitement des bois ou aux adjuvants du béton... Echaudés, les viticulteurs du Bordelais ont donc suscité la création d'un laboratoire spécialisé, Exel, pour garantir et labéliser les matériaux de construction. Pour sa construction, la cave des Aurelles recourt à ces "produits verts", notamment les longrines en béton et les hourdis de brique, mais le principal atout reste la pierre massive qui en constitue le gros oeuvre. Comme au domaine des Pierres Plantées, il s'agit de blocs bruts directement issus du front de taille – ici de 2,20 x 1,30 x 0,90 m – et simplement sciés en deux pour en ramener l'épaisseur à 0,65 m. Dressés au moyen d'une grue mobile sur une simple arase de béton, ces demi blocs composent un appareil cyclopéen – ici jointoyé à la chaux pour assurer l'étanchéité à l'air – dont le module de base s'impose au projet : il en règle la géométrie

La cour d'entrée à l'ombre de sa pergola, derrière ses portes d'acier.



D.R.

Petit film du chantier.



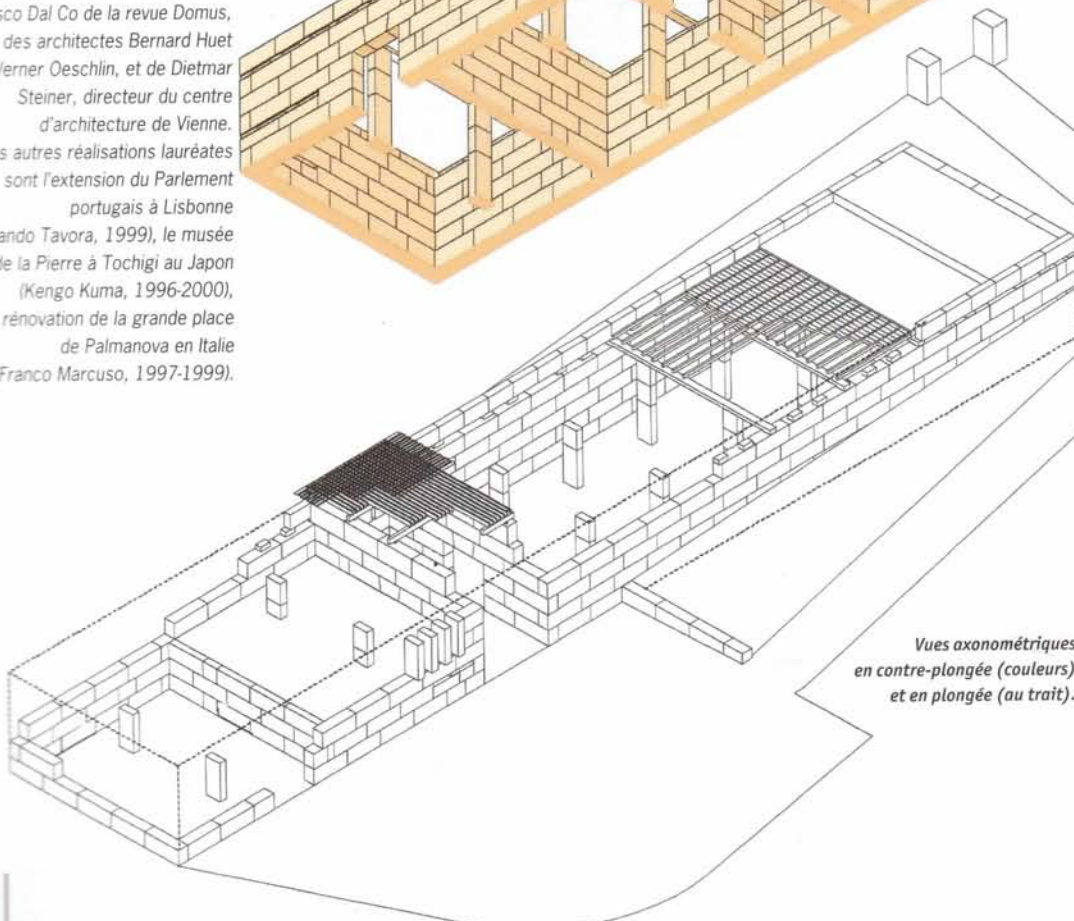
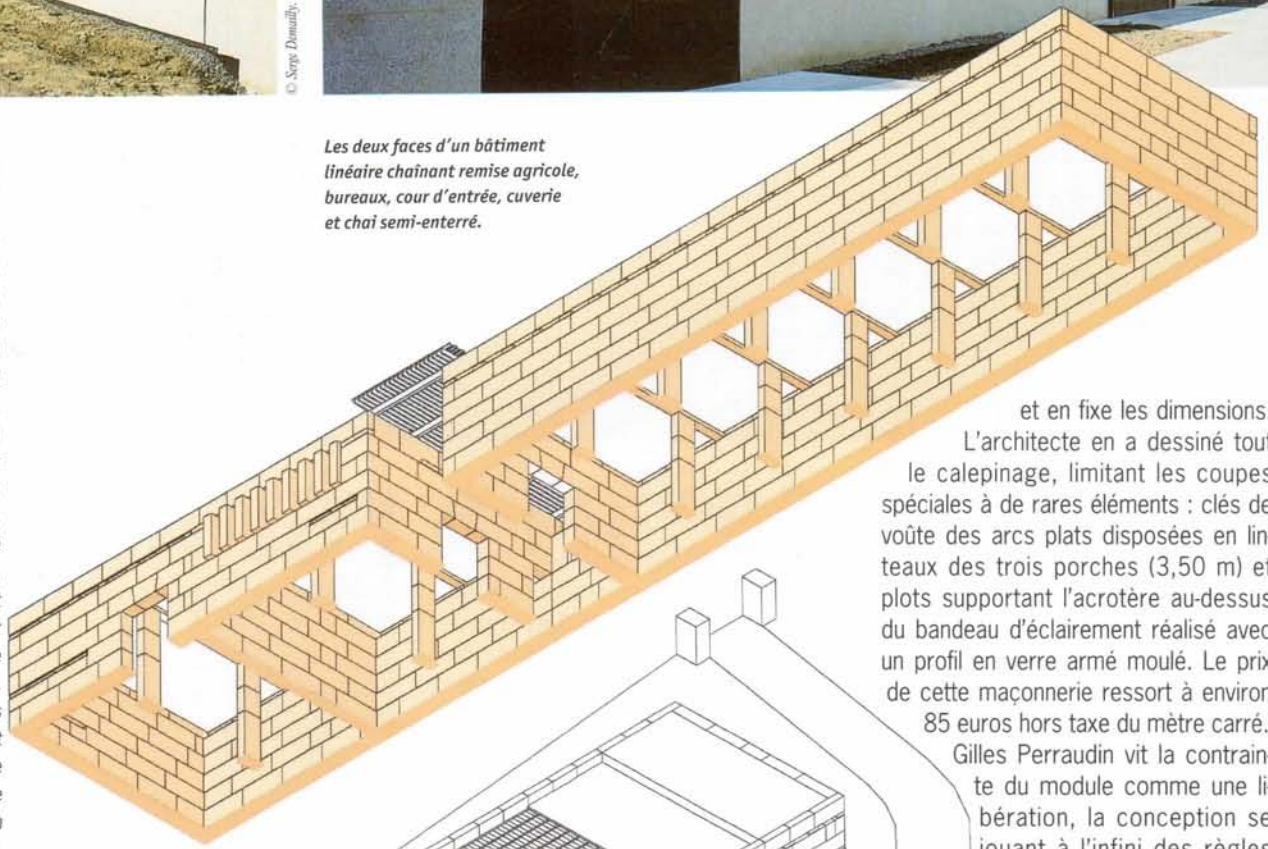
© Serge Domatilly



Prix Pierre

Première réalisation en pierre de l'architecte, le domaine des Pierres Plantées est l'une des quatre réalisations créées du Grand Prix international de l'architecture de pierre décerné en 2001 à Vérone. Ce prix récompense tous les deux ans des réalisations exemplaires pour l'utilisation de la pierre dans l'architecture contemporaine. Le jury 2001 était composé de l'ingénieur Francesco Dal Co de la revue Domus, des architectes Bernard Huet et Werner Oeschlin, et de Dietmar Steiner, directeur du centre d'architecture de Vienne. Les autres réalisations lauréates sont l'extension du Parlement portugais à Lisbonne (Fernando Tavora, 1999), le musée de la Pierre à Tochigi au Japon (Kengo Kuma, 1996-2000), la rénovation de la grande place de Palmanova en Italie (Franco Marcuso, 1997-1999).

Les deux faces d'un bâtiment linéaire chaînant remise agricole, bureaux, cour d'entrée, cuverie et chai semi-enterré.



Vues axonométriques en contre-plongée (couleurs) et en plongée (au trait).

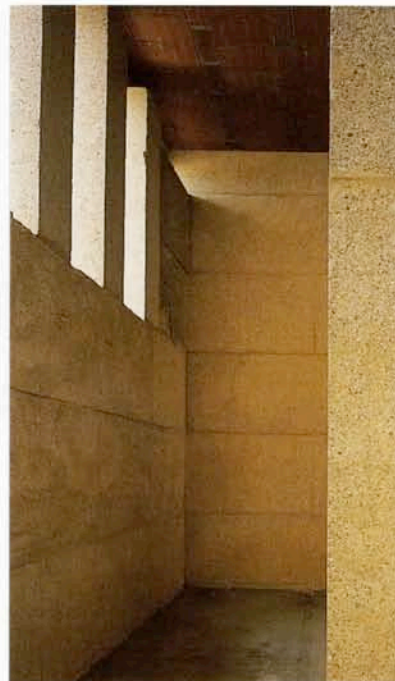
et en fixe les dimensions. L'architecte en a dessiné tout le calepinage, limitant les coupes spéciales à de rares éléments : clés de voûte des arcs plats disposées en linéaires des trois porches (3,50 m) et plots supportant l'acrotère au-dessus du bandeau d'éclairage réalisé avec un profil en verre armé moulé. Le prix de cette maçonnerie ressort à environ 85 euros hors taxe du mètre carré. Gilles Perraudin vit la contrainte du module comme une libération, la conception se jouant à l'infini des règles strictes de dimensionnement et d'assemblage. Débarrassé de la tentation formelle et autres chimères architecturales, il se dit libre de se concentrer sur l'essentiel, à savoir la lumière et la matière, en privilégiant le sens et le silence, ce vers quoi son architecture tend.

Sillon bâti

A ce jeu, la simplicité est de rigueur et les subtilités architecturales s'écrivent directement dans l'appareil de pierre. Le bâtiment se résume à un linéaire bâti implanté sur un axe nord-sud et scindé en deux corps autour d'une petite cour de service, entrée principale



Un dispositif en nef avec collatéraux pour la cuverie et les chais.



de l'édifice. Au nord de ce sillon, les fonctions principales : cuverie, chai de vieillissement et stockage du vin. Au sud, les bureaux, le stockage des produits agricoles et le hangar du matériel. Ce volume d'un seul tenant (61 m de long sur 11 m de large et 5,60 m de haut) est partiellement enterré au nord, sur les quarante mètres du bâtiment hébergeant les fonctions stratégiques de la vinification.

L'inertie est redoublée en toiture par une couverture plantée mélangeant terre et pouzzolane sur 40 cm d'épaisseur, véritable bouclier thermique. Le volume intérieur règne sur toute la longueur, balisé de deux files de piliers en pierre et souligné des bandeaux filants en imposte : une nef dont les collatéraux sont occupés par les cuves, les tonneaux et les stocks.

Dégagée en proue, la partie administration et exploitation agricole se signale par la frise d'éclairiment des bureaux dont le motif architectural accompagne la trouée de la cour d'entrée. Chapeauté d'une pergola de bois, elle est défendue par une superbe porte cochère dont l'acier brut stabilisé se retrouve sur tous les ouvrants. La masse de l'édifice sacrifiée de bandeaux, ponctuée de boutisses

et trouée de porches s'accorde au site et se fond dans le ciel dans un contrepoint de lumière et de matière. Avec cet ouvrage réalisé dans le budget habituel des constructions agricoles, Gilles Perraudin n'a pas fini de faire école dans le secteur viticole.

François LAMARRE

PRINCIPAUX PARTENAIRES

- Maîtrise d'ouvrage : GAEC Les Aurelles
- Maîtrise d'œuvre : Gilles Perraudin, architecte, avec Olivier Schertenleib et Elisabeth Polzella, assistants
- Entreprises en lots séparés dont : CGC (gros œuvre), ACE (étanchéité), Oulhiou & Fils (serrurerie), Simon Frères (électricité), Hernandez (plomberie)

QUELQUES CHIFFRES

- Programme : cave et chai d'une entreprise viticole
- Surfaces : 571 m² HON et 665 m² utiles
- Coût de l'opération : 380 000 euros HT
- Calendrier : chantier en 2001

Fonctionnement bioclimatique :

Le propos de Perraudin est bien rodé. Tout d'abord, la pierre répond de façon exemplaire aux préoccupations d'un monde en questionnement sur son avenir et son développement. Elle existe à l'état naturel et ne fait appel à aucune énergie pour sa fabrication, sinon celle requise pour son extraction et son transport. Aucun produit chimique n'entre dans sa composition et elle n'exige aucun traitement. Elle garantit des chantiers propres, sans déchets. Son impact sur le site est restreint et peut être aisément circonscrit de manière à préserver l'environnement naturel, arbres, etc. Enfin, la pierre est recyclable – ou plutôt réutilisable – et retourne sans problème à la terre, sa matrice originelle. "L'histoire de l'architecture est pleine de ces réalisations faites à partir de pierres empruntées à d'autres édifices plus anciens", rappelle Perraudin. Notons enfin la diversité d'un matériau disponible à l'infini, sous de multiples aspects à travers le monde. Est-il ensuite besoin de dire que la pierre massive est le matériau idéal pour garantir l'inertie thermique d'un bâtiment ? Elle est donc tout indiquée pour la construction de caves ou de chais,

le lissage des températures étant une clé de la vinification et du vieillissement. L'inertie propre à la pierre massive (65 cm d'épaisseur) est ici combinée avec un système de rafraîchissement d'air par puits canadien pour maintenir une température constante, notamment pendant la saison chaude tant redoutée. Un circuit de tubes PVC de 80 mètres linéaires est enterré à proximité entre 3 et 4 mètres de profondeur et charge l'air qui circule en frigories. Le bâtiment mis en dépression par un ventilateur active le système. Au cours du cycle nocturne, l'air rafraîchi dispense aux murs les frigories, lesquelles sont restituées au cours de la journée. Par sa porosité, le calcaire coquillier de Vers se prête remarquablement à l'exercice. Le système est relancé au cours de la journée dès qu'un différentiel de température est constaté. Il fonctionne également à l'inverse en hiver, quand les températures viennent à chuter. L'air se réchauffe alors dans le circuit enterré. Les conditions climatiques locales rendent toutefois cet usage moins nécessaire.