Saint-Emilion : un chai sculpté dans le vignoble

Mars 2026

Pour les 140 ans de la revue d'architecture*Construction Moderne*, reproduction de l'article original paru dans le n°138, en 2012.

Alliant tradition, prestige et précision, les terroirs vinicoles de Saint-Émilion font la richesse d'un site classé au patrimoine de l'Unesco. Pour s'insérer dans un site aussi exceptionnel, Christian de Portzamparc (1944 -) cultive à la fois le contraste et l'osmose. Pour Bernard Arnault et le Baron Frère, propriétaires du grand cru Cheval Blanc, il a créé un chai sculptural qui s'immisce dans le vignoble et le met en scène par un jardin suspendu. À l'image d'une colline en porte-à-faux, l'édifice suggère un équilibre de balancier par la géométrie de ses surfaces incurvées et leur matière vivante de béton moulé blanc. Son architecture devient un élément clé dans l'élaboration d'un prototype de chai particulièrement novateur dans son process.

Si dans le vignoble bordelais, la tendance consiste à faire évoluer l'outil très progressivement, à Cheval Blanc, grand cru classé A, c'est au contraire une page blanche qui a été mise au service de l'innovation, dans le respect d'une tradition et d'une expérience séculaires. Au-delà de l'évaluation permanente propre au process de production, l'image de marque d'un vin d'exception et le rapport au paysage sont d'autres enjeux. Le métier évolue dans la tradition, mais le fait que la mise en bouteilles se fasse désormais à la propriété impose de prendre en charge le conditionnement, très consommateur de surface.

Une « colline » en porte-à-faux sur le vignoble

« *Le chai semble d'abord flotter en douceur sur les vignes, dans un mouvement de voiles de béton incurvés partant de la terre pour devenir colline* », dit Christian de Portzamparc. «*En montant, on découvre la douceur et l'ampleur du paysage millénaire des lignes tracées par l'homme. Mais l'essentiel est intérieur. Depuis l'orangerie, on passe simplement dans le nouveau cuvier, où tout est mesuré, dessiné pour la perfection du travail du vin. Pourtant, une sérénité méditative domine. Au long des coques incurvées qui forment les parois et les lignes porteuses de tout le bâtiment, s'installent les cuves comme de modernes et vastes amphores, aux lignes calculées pour la vinification. Dans la pureté et la simplicité des gris mats de béton pur, la douceur romane de la lumière naturelle descend, atténuée, et joue entre ces surfaces galbées. Au-dessous du cuvier, le chai à barriques exprime le thème du stable, du silence, du rythme des colonnes, de la lente maturation et de l'ombre qu'éclairent des lampes adoucies.* » Au moment de greffer sur un château de 400 m² ce chai de 6 500 m², le béton blanc structurel s'est imposé naturellement pour répondre à l'intégration esthétique et volumétrique dans un dialogue avec la pierre d'Aquitaine. Ayant son mot à dire, l'ABF (Architectes des Bâtiments de France) a imposé de ne pas dépasser la hauteur du château. Il tenait aussi à une toiture végétalisée qui fut donc traitée en jardin suspendu avec le paysagiste Régis Guignard, complice de longue date de l'architecte puisque tous deux travaillent ensemble depuis 15 ans. Christian de Portzamparc redonne également une fonction à l'orangerie du XIXe siècle qui sert d'entrée et de salle de réception de prestige. À terme, une seconde tranche de travaux est prévue pour permettre au château historique de retrouver son aspect d'origine, avec ses 2 ailes, l'arboretum et la cour d'honneur. Une aile surajoutée dans les années 70 sera démolie et la cour d'honneur proche de l'ancien cuvier sera rétablie.

Dialogue direct

Pour définir le programme, Pierre Lurton, directeur du domaine, a vite renoncé aux services d'un BET process estimant préférable que ses équipes travaillent en direct avec Christian de Portzamparc, Étienne Pierres et Daniel Romeo de l'Atelier Portzamparc, en collaboration avec Olivier Chadebost, maître d'œuvre d'exécution. De la part du maître d'ouvrage, il s'agit d'une position intéressante qui montre à quel point il est utile pour concevoir et mettre en œuvre un projet d'architecture de valoriser un contact direct entre le maître d'ouvrage et l'architecte. Ceci va à l'encontre des équipes polyvalentes souvent trop pléthoriques exigées par les marchés publics, tout en permettant au maître d'ouvrage et à l'architecte de décider en commun de solliciter, au bon moment, une compétence annexe au service du projet.

Exigence commune

Pierre-Olivier Clouet, directeur technique de Cheval Blanc qui a participé à l'élaboration de ce programme, évoque avec plaisir « *l'expérience fabuleuse de découvrir l'architecture avec Christian de Portzamparc dans une culture du détail et l'exigence commune à nos deux métiers* ». Outre l'importance des circuits de fluides propres à la vinification, Cheval Blanc accueille 8 à 10 000 visiteurs par an. « *Depuis l'inauguration, poursuit-il, nous n'avons que de bonnes surprises, qu'il s'agisse des flux, des circulations ou de la fonctionnalité. L'ambiance de travail est apaisante et l'on peut croiser un groupe de visiteurs ou une délégation chinoise sans que l'activité ne soit perturbée. Pour préserver l'esthétique épurée du chai, aucun élément technique raccordé aux cuves n'est visible. Les réseaux arrivant en pied de cuve sont dissimulés dans les dalles et les dispositifs techniques intégrés dans une galerie souterraine.* » La maintenance est ainsi distincte de l'espace du chai, ce qui est rare dans ce type d'équipements et montre que l'architecte a parfaitement intégré le process. Celui-ci repose sur quatre séquences interconnectées auxquelles correspondent des espaces dédiés : au rez-de-chaussée, le cuvier, la « cour de ferme » et la zone vouée à la technique et à la mise en bouteilles ; au sous-sol le chai à barriques et le stockage bouteilles. Au-dessus de la zone technique, la salle de dégustation, issue d'une évolution du programme, est autant un outil technique qu'un vecteur d'image de marque.

« *Sur le plan strictement technique, deux raisons nous ont conduits à rénover nos chais avec le souci constant de faire évoluer le métier dans la tradition,* précise Pierre-Olivier Clouet. « *Auparavant quatre négociants se chargeaient de la distribution. Depuis que la mise en bouteilles a lieu au sein de la propriété, nous sommes directement en relation avec plus d'une centaine de négociants. Nous prenons également en charge le conditionnement qui, par le passé, était externalisé. Grâce à la construction du nouveau chai, nous avons pu trouver les surfaces nécessaires pour organiser ces activités avec une grande fluidité. Il nous permet aussi de vinifier indépendamment chaque parcelle et de composer nos deux cépages avec ces différents vins. N'oublions pas que pour produire un vin d'exception, élaborer et évaluer en permanence sont deux activités fondamentales. L'architecture y contribue, tout en valorisant l'image de marque et le rapport au paysage.* » L'expression architecturale de la structure en béton blanc autoplaçant est magnifiée.

Quatre immenses voiles monoblocs coulés en une passe et des poutres coulées en place dessinent l'architecture du chai. Les deux voiles centraux se muent en poutre pour porter, à l'extrémité du chai, la seconde partie du bâtiment avec son préau couvert rappelant l'ambiance de cour de ferme où vignerons et viticulteurs s'activent ensemble depuis des siècles pour produire le vin.

Tout en courbes et contre-courbes

Dans un jeu de voile de béton, de courbes et de contre-courbes arrimés à l'ouest sur l'orangerie, le chai se déploie d'ouest en est sur quatre appuis glissants et les vagues des poutres non alignées reprennent les voiles. À l'intérieur, le fini soigné du béton traité avec un hydrofuge de masse tient au travail des coffrages et des fonds qui associe des banches métalliques avec fonds bois et résine. Certains fonds sont réalisés par une entreprise de chantiers navals.

L'épaisseur des voiles crée une inertie importante qui donne aux cuves une température homogène en dehors de tout traitement thermique, et limite la production énergétique dans le chai à barriques où la température est contrôlée.

Cette propriété d'un seul tenant depuis 1871 est gérée à la parcelle comme un jardin japonais pour respecter les rythmes de la vigne et s'adapter en permanence à la nature du raisin. Le bâtiment permet de vinifier distinctement une mosaïque de quarante-quatre parcelles différentes par leur surface et la nature des sols pour composer deux cépages sans mélanger les vins avant six mois d'élevage. Les cuves en béton à forte inertie thermique étant ici de tradition pour vinifier en douceur, ce travail très fin repose désormais sur neuf modèles de cuves homothétiques de tailles différentes réalisées dans autant de moules. Pour s'affranchir du traditionnel mur de cuve rectiligne, Christian de Portzamparc s'est bel et bien attelé à réinventer la cuve avec le commanditaire. La vinification nécessitant une pyramide tronquée, il a rendu la partie supérieure courbe dans une cuve en forme de flacon, parée d'un habillage mono-bloc en béton. Un piétement en béton la détache du sol et une passerelle coiffe la partie haute.

L'autre particularité du chai de Cheval Blanc est d'éviter l'atmosphère de pénombre et d'enfermement propre à ce type d'équipement. Dans un accord parfait entre les lieux et leur destination, l'architecte, qui a voulu imprimer ici l'atmosphère douce et apaisante d'une « église cistercienne moderne », sert le travail de haute exigence du vin. Au nom d'enjeux plus pragmatiques, la précision du parti architectural et la distribution sont à souligner et le choix de cette lumière naturelle assez exceptionnelle vise à concilier éco-énergie, qualité olfactive et visuelle et confort de travail.

Certifié HQE®

Innovation remarquable, le « chai sous la colline » s'ouvre à ce qui l'entoure. Perméable à la lumière du vignoble, il révèle les allées et venues des utilisateurs et des visiteurs. Pour éviter tout dispositif énergivore, des solutions économiques ont été privilégiées, d'où la certification HQE®, très rare dans ce secteur d'activité. Elle repose sur des critères portant sur la nature

des matériaux, la gestion de l'eau, de l'énergie et des déchets, la maîtrise hygrométrique, le confort acoustique, visuel et olfactif, et le confort du lieu de travail.

Rédactrice : Christine DESMOULINS - **Reportage photo** : (c) Gérard UFERAS et Érick SAILLET

Fiche technique

- **Maître d'ouvrage :** Château Cheval Blanc
- **Maître d'œuvre :** Atelier Christian de Portzamparc, architecte ; Étienne Pierres et Daniel Romeo, architectes
- **Maître d'œuvre d'exécution :** Olivier Chadebost, architecte
- **Paysagiste :** Meristeme, Régis Guignard
- **BET structure :** Scyna4
- **Entreprise gros œuvre :** Spie Batignolles
- **Surface :** 5 250 m^2
- **SHON Coût :** 13 M€HT

Construction Moderne n°138

Cet article est extrait de Construction Moderne n°138



Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr