

La filière

terre cuite



■ édito :

Les projets de construction ayant vocation à accueillir du public

- Maison de retraite EPHAD d'Oraison (04)
- Collège La Rochotte de Chaumont (52)
- Pôle éducatif de Citers (70)
- Ecole maternelle d'Eschau avec halte-garderie (67)
- Centre de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelle (C.R.R.F.) Villiers-sur-Marne (94)
- Centre de loisirs de la ville de Torcy (71)
- Extension de l'hôpital psychiatrique d'Auxerre (89)
- Ecole de Châtenay (01)
- Terre cuite et arts plastiques
- Groupe scolaire de Doulaincourt (52)

édito

Filière Terre cuite N°14 : les projets de construction ayant vocation à accueillir du public.

Ecoles, maisons de retraite, bâtiments de soins et d'hébergement, centres éducatifs, hôpitaux psychiatriques... Existe-t-il des contraintes de construction particulières quand il s'agit d'accueillir des enfants, des malades ou des personnes fragilisées ? Quelles sont les conceptions architecturales et les matériaux qui répondent le mieux aux besoins et aux attentes de ces publics spécifiques ? En quoi le choix des produits terre cuite est-il indiqué ?

Ce quatorzième numéro de la Filière terre cuite présente les réflexions de professionnels intervenant sur des bâtiments qui ont vocation d'accueillir du public.

La brique :

une des meilleures solutions constructives du XXI^{ème} siècle.

Depuis de nombreuses années, la Filière terre cuite s'est consacrée, de manière interactive et bien au-delà du produit terre cuite, aux enjeux globaux de la construction. En 14 numéros, ce sont des dizaines d'acteurs du bâtiment - entrepreneurs, architectes, responsables de fédérations et de collectivités locales, thermiciens et autres techniciens spécialisés ... - qui ont pris la parole. Tous ont unanimement mis en avant les performances technologiques du matériau.

Grâce à son inertie thermique, la brique, matériau noble directement issu de la nature, assure un habitat bioclimatique parfaitement sain, aussi bien en hiver qu'en été.

Ces qualités d'isolation la placent au sommet de la hiérarchie par rapport aux exigences de la Réglementation Thermique 2000.

Par ailleurs, si la terre cuite protège du bruit, des rongeurs et de certains allergènes, elle est aussi bien adaptée aux normes parasismiques.

En complément, la technique de la Maçonnerie Roulée® associée au produit, permet une mise en œuvre rapide et rationnelle (chantiers propres) tout en évitant les ponts thermiques.

Tous les témoignages le confirment : qu'il s'agisse du monomur, du Biomur, du Murbric ou d'autres briques Porotherm... le matériau terre cuite s'impose progressivement un peu partout en France comme une des meilleures solutions constructives du XXI^{ème} siècle.



Porotherm R30, brique monomur à isolation climatique

Appels d'offre : la demande en HQE® est en plein développement

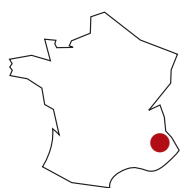
Les appels d'offre à forte demande de Haute Qualité Environnementale se multiplient. Les qualités de la brique, que ce soit au niveau thermique, de la gestion de chantier, de la recyclabilité en fin de vie ou sur le plan de la santé, permettent de répondre à elles seules à de nombreuses cibles HQE®.

Dans ce contexte, prescrire les matériaux terre cuite, c'est augmenter considérablement ses chances de succès.



Maison de retraite EPHAD d'Oraison (04)
Architecte M. Olivier FELIX-FAURE, Groupe 6.

OBJECTIFS SANTE : "QUALITE DE L'AIR, DE L'EAU, MAITRISE DE L'ENERGIE"



Pierre BARBOTTE, architecte du Groupe 6, suit actuellement la réalisation d'une maison de retraite en monomur dans le respect de nombreux critères de Haute Qualité Environnementale dont il est un spécialiste.

Pierre BARBOTTE, quelle est votre fonction au sein de Groupe 6 ?

Je suis architecte formé à la Haute Qualité Environnementale et la construction bois, j'assure le conseil dans ce domaine au sein de Groupe 6. Mais c'est encore une fonction en pleine évolution. A l'agence, nous avons des motivations personnelles pour développer ce secteur. On ne peut pas être fondamentalement contre la démarche environnementale.

Le Groupe 6 travaille beaucoup pour le secteur hospitalier...

C'est vrai. Dans ce domaine, la pertinence d'une approche environnementale, est entièrement fondée. Construire un hôpital, ce sont de gros bâtiments, ce n'est jamais négligeable en terme d'impact. Par ailleurs il faut savoir que le coût de construction d'un tel établissement représente un an et demi de son coût de fonctionnement. Nous sommes en plein dans la notion de coût global. Et puis c'est un établissement de santé.

Dans ce contexte, comment intégrez-vous le matériau terre cuite ?

La brique de terre cuite est à mes yeux actuellement l'un des meilleurs compromis pour le respect de la santé (pas de dégradation de l'isolant, mur "respirant"), et de l'isolation thermique (isolation répartie et bonne inertie). Elle n'est cependant pas parfaite, en terme d'acoustique et de liberté architecturale notamment. Cependant, il faut savoir que techniquement les hôpitaux sont généralement construits

...meilleurs compromis pour le respect de la santé...

à partir de structures poteaux-poutres et le monomur peut parfaitement s'intégrer en élément de remplissage dans ce type de structure. J'espère que nous réaliserons notre premier hôpital avec ce matériau tout bientôt.

...le monomur peut parfaitement s'intégrer...

Vous êtes actuellement vous-même chef de projet d'une opération HQE®...

Oui, le chantier vient juste de démarrer. Il s'agit d'un hôpital local mais sa vocation est celle d'une maison de retraite. Le bâtiment est en briques, du MONOMUR plus précisément, et en bois.

Retrouvez-vous les mêmes contraintes qu'en milieu hospitalier ?

Bien sûr, mais ce n'est pas un milieu médicalisé. Et si les préoccupations sur le plan de la santé existent, elles sont malgré tout moins contraignantes qu'en milieu hospitalier. Mais les qualités thermiques du matériau dans un climat méditerranéen sont tout à fait appréciées.

Les préoccupations HQE® sont-elles selon vous vouées à se développer dans les prochaines années...

Incontestablement. L'évolution des réglementations thermiques et les textes européens à venir favorisent la prise en compte de ces préoccupations. Les industriels et fabricants le savent bien et deviennent vigilants sur la qualité environnementale de leurs produits. Cependant nous sommes, en France, encore en retard de 15 ans sur certains de nos voisins européens. Il faut aller encore plus vite.



Collège La Rochotte de Chaumont (52)

“LE MONOMUR EST SUR LE PLAN SANTE UN MATERIAU INTERESSANT”



Pierre Boudon architecte à Canale 3 et fervent défenseur des critères de Haute Qualité Environnementale a prescrit le monomur de 37 pour son projet de collège.

Pierre BOUDON, Canale 3, votre Cabinet d'architectes favorise les produits de construction naturels.

Qu'entendez-vous par produits naturels ?

Naturel peut sembler un grand mot. Disons plus concrètement que les matériaux doivent répondre positivement à de nombreuses questions. Quelle est leur origine ?

Quelles sont les énergies utilisées pour leur fabrication ? Quelle est leur durée d'existence, l'entretien et le coût de recyclabilité en fin de vie ? Car même si nous sommes très fiers de

nos bâtiments, nous savons qu'un jour ils mourront. Matière première issue de nos sous-sols, le monomur de 37 cm d'épaisseur répond à ces préoccupations.

Plus précisément, qu'attendiez-vous du monomur ?

Le monomur offre d'excellentes qualités d'isolation. Des performances qui nous placent très haut par rapport à la Réglementation Thermique 2000. C'est aussi sur le plan santé un matériau intéressant, qui garantit un bon taux d'hygrométrie dans le bâtiment.

La qualité de l'environnement intérieur...

Tout à fait, le concept de santé dans les bâtiments fait son chemin. Les bâtiments en béton, doublés de polystyrène avec des fenêtres absolument hermétiques et un chauffage de type électrique ordinaire, c'est la garantie d'avoir les services d'urgence rapidement débordés, comme on le constate souvent dans l'actualité. Des études assez poussées ont mis en évidence le lien de certaines pratiques dans la construction avec le développement des bronchites ou des bronchiolites.

Vous avez pris en compte de nombreuses cibles HQE®...

Canale 3, notre cabinet d'architecture travaille en interne avec un coordonnateur, Jacques MICHEL architecte

associé de ce qu'on appelle aujourd'hui la Haute Qualité Environnementale. Cet esprit HQE®, c'est un peu la signature de notre cabinet, notre marque de fabrique lors des concours et des appels d'offre. Et c'est ce qui fait la pertinence de nos propositions. De plus en plus de concours d'architecture sont estampillés HQE®. Et très souvent, plus de Haute Qualité Environnementale égale plus de briques terre cuite... A mon avis, c'est le train à ne pas manquer.

...plus de concours d'architecture sont estampillés HQE®.

Matière première issue de nos sous-sols...

Chantier réalisé par :
Architecte Canale 3 & Chiarrelli TS
BE Structure : BETC Masse
Entreprise GO : Pertuy





Pôle éducatif de Citiers (70)

LE BIOMUR : “UN MATERIAU NATUREL A FORT COEFFICIENT THERMIQUE”



L'architecte Patrick BOUGEAULT justifie sa prédilection des matériaux sains et naturels, dont le monomur Porotherm, particulièrement quand il s'agit de concevoir un pôle éducatif destiné à accueillir des enfants.

Patrick BOUGEAULT, le pôle éducatif que vous avez conçu est en cours de réalisation ... Il sera opérationnel en septembre.

C'est vous qui avez prescrit la brique monomur de 30 ?
 Au départ, c'est une demande du maître d'ouvrage, le syndicat intercommunal. J'étais cependant personnellement intéressé par ce matériau naturel à fort coefficient thermique - sans isolant rapporté - et par sa mise en œuvre, la technique de Maçonnerie Roulée®.

Quel est l'origine du projet ?

C'est un projet inspiré par une politique départementale en Haute-Saône : regrouper de petites communes rurales qui sont encouragées à fonder un syndicat intercommunal. Et plutôt que de "bricoler", de se débrouiller chacun dans son coin, elles regroupent les moyens pour réaliser un projet local économiquement et humainement cohérent. Le Pôle associe 4 communes et abrite une primaire de cinq classes, une école maternelle - soit huit classes pour 215 élèves - et tous les locaux périscolaires : une demi-pension, une petite bibliothèque et une garderie périscolaire.

projet local économiquement et humainement cohérent...

Vous avez manifesté une certaine préoccupation de qualité environnementale...

Oui, ce n'était cependant pas une préoccupation exhaustive. Pourtant, si les techniques sont tout à fait classiques, de nombreuses cibles HQE® ont été prises en compte, grâce notamment aux performances de la brique. En dehors de la terre cuite, les matériaux sains sont nombreux : la charpente en bois, les sols caoutchouc, les tuiles en terre cuite et le plâtre traditionnel. La chaudière elle-même utilisera le bois comme combustible.

Vous travaillez souvent pour des institutions locales...

Nous faisons effectivement beaucoup de marchés publics - le Pôle éducatif, c'est un concours que nous avons gagné - et par la force des choses, nous comprenons de mieux en mieux les enjeux de l'intercommunalité.

Avez-vous rencontré des difficultés particulières ?

Notre inquiétude au départ, c'était essentiellement les délais de réalisation très serrés entre le concours et la livraison. L'entreprise retenue allait-elle être capable de relever le défi, en respectant les délais et les coûts ? Comme nous savions tous ce que nous voulions, tout s'est en fait bien passé, sans surcoût, et cela nous incite aujourd'hui à aller plus loin.

...tout s'est en fait bien passé, sans surcoût...

Quelle est la place de la terre cuite dans votre région ?

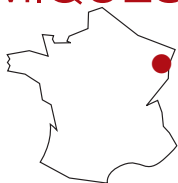
Notre région, c'est au sens large puisque notre agence est en Bourgogne et le chantier en Franche-Comté. Mais c'est vrai que la terre cuite commence vraiment à s'imposer. Notamment chez les viticulteurs bourguignons qui apprécient de plus en plus le produit et son inertie, son hygrométrie... A l'agence, on pense à la terre cuite pour d'autres chantiers. D'autant plus que la demande s'accroît au niveau des maîtres d'ouvrages.





Ecole maternelle d'Eschau avec halte-garderie (67)

Dominique CORNAERT : “NOUS AVONS PROPOSE LE MONOMUR POROTHERM POUR SES PROPRIETES THERMIQUES”



Associé de l'agence Urbane Kultur de Strasbourg, Dominique CORNAERT en concevant l'école maternelle d'Eschau a privilégié avant tout l'intégration de la construction au site.

Dominique CORNAERT, vous avez conçu une école maternelle à Eschau...

C'est une école maternelle de quatre classes en cours de réalisation, pour une centaine d'élèves, plus une halte-garderie de vingt enfants. Ce projet n'est pas "labellisé" HQE®, mais il intègre des préoccupations de Qualité Environnementale. La maternelle et la halte-garderie, construites en Maçonnerie Roulée® de 37, sont articulées par un patio et une salle d'évolution réalisée en ossature bois et revêtue d'un bardage en mélèze.

Les enduits extérieurs sur la maçonnerie sont des enduits traditionnels à la chaux. A l'intérieur,

les murs sont revêtus de plâtre projeté lissé. L'ensemble fabrique un complexe "respirant" dans les deux sens, avec de très bonnes caractéristiques d'inertie thermique, intéressante autant en été qu'en hiver. Il y a aussi le choix du préchauffage solaire de l'eau chaude sanitaire.

Pourquoi le choix du monomur Porotherm ?

Le maître d'ouvrage nous avait exprimé ses attentes en matière de Qualité Environnementale. Nous y sommes nous-même sensibles. Nous avons proposé l'utilisation du monomur Porotherm pour ses propriétés thermiques (c'est un mur de 37 cm d'épaisseur sans isolant rapporté) et parce qu'il correspondait bien à la nature du bâtiment projeté (un simple rez-de-chaussée) ainsi qu'à l'expression que nous recherchions : on ne voulait pas d'un bâtiment avec un aspect "dur", mais un bâtiment d'aspect plutôt domestique. La maçonnerie enduite allait bien dans le sens de cette recherche de simplicité.

Votre cabinet d'architecture est plutôt orienté vers l'institutionnel...

Effectivement, nous travaillons surtout sur des projets publics.

Nous avons actuellement plusieurs bâtiments en chantier : trois maisons de l'enfance à Strasbourg, à Wissembourg et à Kingersheim, l'école maternelle d'Eschau, le siège de la Communauté de Communes de la Basse Zorn à Hoerdts et le projet d'une Maison des Arts à Lingolsheim.

La brique est un matériau très présent en Alsace...

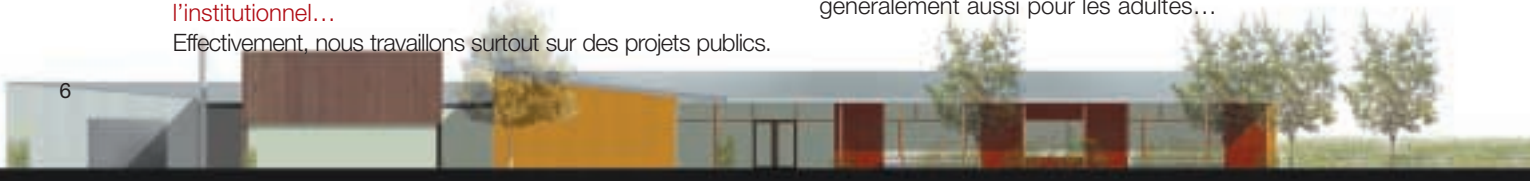
Tout à fait, mais nous avons, nous, une production assez hétérogène : bâtiments en briques, béton, bois ou acier. Nous proposons des réponses circonstancielles, adaptées aux projets qui sont eux-mêmes la traduction spatiale des programmes et contextes rencontrés.

Revenons à l'école maternelle. Qu'y a-t-il de spécifique lorsque l'on construit un bâtiment qui doit accueillir des enfants de cet âge ?

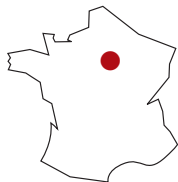
Quand on aborde un projet, ce n'est pas le fait qu'il accueille des enfants ou non qui nous préoccupe d'abord. Cet aspect est bien sûr pris en compte par le travail sur l'échelle, le cadrage des vues, les conditions d'accessibilité, les ambiances... Mais c'est avant tout le rapport au site qui nous guide : le projet était situé au centre de la commune, et cependant dans un cadre assez "champêtre". Nous avons cherché à tenir compte du contexte immédiat pour l'insertion du bâtiment et des conditions climatiques (contrôle de l'ensoleillement, protection des espaces extérieurs par rapport aux vents dominants...). Nous avons fait le choix d'une architecture plutôt neutre, qui puisse ensuite se laisser approprier par les utilisateurs, qu'ils soient petits ou grands : car ce qui est bon pour les enfants l'est généralement aussi pour les adultes...

...c'est avant tout le rapport au site qui nous guide

L'ensemble fabrique un complexe "respirant" dans les deux sens



SECURITE ANTI-INCENDIE : “STABILITE AU FEU, PERFORMANCES COUPE-FEU... LA TERRE CUITE EST UNE BONNE SOLUTION”



Afin d'améliorer les conditions générales d'accueil et de fonctionnement du C.R.R.F., l'architecte Claude LECLERE a entrepris la construction d'un bâtiment d'hébergement et de soins avec une balnéothérapie.

Claude LECLERE, à quel stade en est la construction du bâtiment de soins et d'hébergement que vous réalisez actuellement ?

Il sera réceptionné très prochainement : le gros œuvre est terminé, la charpente couverture également et on attaque le second œuvre. La particularité du nouveau bâtiment, c'est que j'ai essayé d'intégrer un grand nombre de critères HQE®. Grâce notamment au monomur de 37,5 d'épaisseur, on a voulu retenir un maximum de cibles. Grâce à l'inertie thermique de la terre cuite, l'économie d'énergie va au-delà de la RT2000, sans doublages, ni intérieurs ni extérieurs. Ce sont donc des murs très performants. Et sur le plan santé, nous bénéficions d'avantages supplémentaires, grâce à l'ensemble des matériaux sains et naturels, "respirant" et non-allergènes, que nous avons sélectionnés.

...au-delà de la RT2000 sans doublage

Beaucoup de projets revendiquent le label HQE®, alors qu'ils n'en respectent qu'un ou deux critères...

Oui, c'est souvent le cas. Nous sommes, nous, allés beaucoup plus loin. D'où cette construction et cette réhabilitation avec ce type de matériaux, dont le monomur de 37,5, qui répondait totalement à ce que je souhaitais obtenir.

Qui étaient les maîtres d'ouvrage ?

La commune d'Ormesson sur Marne et celle de Villiers pour 2 sites différents : une maison d'accueil pour handicapés à Ormesson et le Centre de Réadaptation Fonctionnelle pour Villiers. J'avais déjà réhabilité la maison d'accueil d'Ormesson il y a une dizaine d'années, et aujourd'hui je réhabilite ou je réalise l'extension de tous les locaux de Villiers. Il y avait en effet un certain nombre de bâtiments qui étaient trop vétustes et totalement inadaptés à l'accueil des patients. C'est la raison pour laquelle on fait un bâtiment neuf.

La technique de Maçonnerie Roulée® à joints minces semble avoir retenu toute votre attention ?

C'est un procédé très intéressant : il permet de supprimer les ponts thermiques et les fameux fantômes, ces traces qui finissent fatalement par apparaître derrière les enduits en cas de joint épais de mortier. Aujourd'hui, les entreprises qui commencent à adopter cette technique ne sont pas toutes forcément à un niveau optimal de performances, malgré le nombre de pièces particulières qui existent. Je constate cependant qu'elles ne cessent de s'améliorer. Il faudrait presque construire en faisant un calepinage précis des murs de briques. Moi, c'était la première fois que j'utilisais la technique de Maçonnerie Roulée® et je constate qu'une fois maîtrisée le montage des murs se fait assez facilement.

Quels sont les atouts de la terre cuite en ce qui concerne la "sécurité bâtiment", notamment par rapport à la réglementation anti-incendie ?

La terre cuite est une bonne solution : stabilité au feu, performances coupe-feu... Par ailleurs, le centre possède un très grand jardin d'hiver et nous l'avons entouré d'un relais coupe-feu. Les contraintes liées à la réglementation incendie sont donc bien assumées.

Dans votre région, on se préoccupait avant tout d'"isolation thermique d'hiver" ... jusqu'à l'été dernier.

Oui, la canicule... ça a réveillé pas mal de monde ! Nous savons tous désormais que le confort thermique, c'est aussi les performances de confort d'été. En plus de la terre cuite, qui répondait tout à fait à ce que je voulais obtenir, on a intégré un plancher chauffant-rafraîchissant et des verres spéciaux en façade. Logiquement, les patients ne devraient plus souffrir de la chaleur.

le confort thermique, c'est aussi les performances de confort d'été

Pensez-vous que votre démarche sera suivie par d'autres acteurs de la construction ?

Je l'espère. J'essaie ainsi d'orienter les maîtres d'ouvrage vers ce type de réalisations. Cela commence à les intéresser maintenant que les murs sont sortis de terre.



Centre de loisirs de la ville de Torcy (71)

MONOMUR de 37,5 : ECONOMIES D'ENERGIE, ISOLATION, CONFORT D'ETE



Pour réaliser le centre de Loisirs de Torcy, la municipalité a fait le choix du Monomur de 37,5. Joël ROYAL, directeur des services techniques de la ville, apprécie les qualités du matériau terre cuite depuis de longues années.

Joël ROYAL, quel a été votre rôle dans le projet de construction du Centre de loisirs ?

Je suis directeur technique à la ville de Torcy, et j'ai assumé l'interface entre l'architecte Marc DAUBER et le Maire, maître d'ouvrage.

Les bâtiments ont vocation à accueillir un jeune public...

... salle de lutte, salle de karaté, vestiaires, douches...

Oui, les deux bâtiments, le centre de loisirs et sa partie sport avec salle de lutte, salle de karaté, vestiaires, douches... vont accueillir deux catégories d'âges : d'un côté des enfants de 5 à 14 ans, de l'autre des adolescents de 15 à 18 ans.

A quels besoins répondait le Monomur de 37,5 ?

le confort d'été, préoccupation désormais incontournable.

Nous avons opté pour ce matériau en raison essentiellement de ses qualités d'isolation thermique et donc des possibilités d'économie d'énergie qu'il induisait. Le confort d'été, préoccupation désormais incontournable depuis l'été 2003, a été lui aussi pris en compte.

Economiser l'énergie a donc été un de vos objectifs essentiels...

C'est vrai, on a opté pour des chaudières à très basses températures, et à la rentrée on installera un chauffage solaire. Nous travaillons aussi avec le CIE, un cabinet de thermiciens de Chalon. Par rapport à la Réglementation Thermique 2000, nous sommes probablement au sommet.

Prescrivez-vous souvent les matériaux terre cuite ?

La différence de température était assez considérable

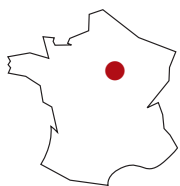
C'est la première fois que la municipalité expérimente le produit. Par contre j'ai fait réaliser une extension chez moi, et j'en suis très satisfait. A l'intérieur, une qualité de confort thermique que j'ai bien appréciée, notamment durant la canicule de l'été 2003. La différence de température était assez considérable. Par ailleurs, quand je travaillais en entreprise, j'ai réalisé des cuveries en terre cuite pour les vignerons bourguignons. C'est aussi un matériau idéal dans ce contexte, avec un excellent niveau de confort et d'hygrométrie.





Extension de l'hôpital psychiatrique d'Auxerre (89)

PASCAL CORSI : LE MONOMUR REPOND A PLUSIEURS CIBLES HQE®



L'agence Groupe 6, basée à Grenoble avec un bureau à Paris et plus de 120 personnes (conception, économie, travaux), est spécialisée dans l'hospitalier. Les Hôpitaux d'Auxerre ont fait appel à un de ses architectes, Pascal CORSI, pour mener à bien l'extension de son unité psychiatrique.

Pascal CORSI, les hôpitaux d'Auxerre sont en pleine restructuration et extension...

Il faut savoir qu'à Auxerre il y a 2 unités d'hospitalisation : l'hôpital somatique et l'hôpital psychiatrique. Nous avons remporté le concours de l'extension de l'hôpital du centre spécialisé de l'Yonne, qui est donc l'extension de l'hôpital psychiatrique.

Quelles sont les contraintes particulières liées à de telles unités d'hospitalisation ?

Ces patients sont eux-mêmes particuliers. Dans un hôpital psychiatrique, il y a 2 types de contraintes. D'un côté, les contraintes liées à la nature des maux des patients, et il faut alors recourir à des matériaux qui répondent à des

critères bien précis. De l'autre, des paramètres liés à la fonctionnalité de l'hôpital. Il fallait un matériau dur et résistant d'où l'intérêt de la

Il fallait un matériau dur et résistant...

terre cuite, en l'occurrence un monomur de 37. Quant à la fonctionnalité de l'hôpital, nous avons conçu de petits pavillons qui répondaient à des unités de traitement sectorielles. Ce ne sont donc pas d'immenses bâtiments à 4 étages mais des entités assez réduites.

Aviez-vous d'autres préoccupations ?

Très certainement des préoccupations HQE®, qui existent maintenant dans tous les projets, à des degrés divers. Le monomur Porothersm à lui seul répond à plusieurs cibles. Certains patients seront là tout le reste de leur vie et il faut leur assurer un confort durable quelles que soient les saisons. En soulignant l'importance du confort d'été, surtout depuis l'été 2003. Cela est rendu possible grâce à l'inertie thermique de la brique.

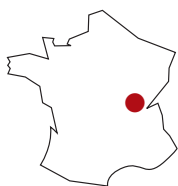
Quelle technique de mise en œuvre du matériau avez-vous choisi ?

Deux méthodes sont proposées : la méthode classique sur lit de mortier et joint de mortier et la technique de la Maçonnerie Roulée® avec briques rectifiées à l'usine. C'est cette dernière technique qui a été choisie, elle permet un joint très mince, de quelques millimètres et très régulier. On ne voit pas de lignes de mortier, on pourrait croire que c'est monté à sec. Et cela évite les ponts thermiques.

un joint très mince, de quelques millimètres et très régulier...



“GRACE A LA TECHNIQUE DE MAÇONNERIE ROULÉE®, LE TEMPS DE REALISATION EST PLUS COURT”



Respecter un cadre architectural et naturel tout en construisant une école fonctionnelle et confortable, c'est le défi relevé par l'architecte Jean-Luc RAMEL à Châtenay.



Jean-Luc RAMEL, l'école de Châtenay est située dans un site exceptionnel...

C'est vrai, et l'objectif de la commune était d'intégrer harmonieusement cette école publique, destinée aux enfants du primaire, dans cet environnement architectural et naturel. D'un côté, le bâtiment, situé dans une zone un peu boisée, n'est pas très loin d'une ancienne église. De l'autre, le site débouche sur un magnifique étang avec ses hérons cendrés...

Quelles solutions avez-vous proposées ?

Pour respecter cet environnement, il ne fallait pas créer un bâtiment trop contemporain et utiliser des matériaux de Haute Qualité Environnementale.

Il n'existait pas au départ de démarche HQE®...

Non, mais je l'ai développée en valorisant 3 matériaux : la brique, le bois et le cuivre, car une partie des toitures est en cuivre. Ma proposition a été validée par la commune. Après tout, la démarche HQE®, c'est 90% de bon sens.

En quoi la brique répondait-elle à vos préoccupations ?

Les murs en brique de 37, avec à l'intérieur des plâtres

traditionnels projetés et à l'extérieur une vêtue en enduit traditionnel ou en bois, offraient une excellente isolation thermique, sans isolant rapporté. Et grâce à la technique de Maçonnerie Roulée®, le temps de réalisation était plus court. J'ai aussi tenu compte d'une spécificité de notre région : ici, beaucoup de maçons savent monter la brique pour des bâtiments agricoles. J'ai donc proposé de faire bénéficier de ces compétences les bâtiments publics. Et cela a parfaitement fonctionné.

En dehors des bâtiments agricoles, où en est la brique dans votre région, l'Ain ?

Ce n'est pas encore un matériau complètement rentré dans la culture locale. On l'avait oublié, mais il revient maintenant. Nous travaillons beaucoup pour l'OPAC de l'Ain, qui comme nous privilégie la terre cuite.

Avez-vous d'autres projets du même type ?

Nous allons bientôt réaliser un autre établissement scolaire avec de la brique de 37.

...intégrer harmonieusement cette école publique...

on l'avait oublié mais il revient maintenant



Des visages et des formes variées naissent dans l'argile crue, sous les couteaux et les doigts habiles de Nicolas Leta.

TERRE CUITE ET ARTS PLASTIQUES

Une expérience originale s'est déroulée au printemps 2004 à l'usine Wienerberger de Pont-de-Vaux. La rencontre entre le sculpteur Nicolas Leta et l'argile crue directement issue des chaînes de fabrication, a donné naissance à des œuvres belles, fortes, et imprégnées de talent.

Nicolas Leta, né en Italie, a fait ses études à l'Ecole des Beaux Arts de Paris où il vit actuellement. Mais l'artiste a passé quelques années dans la région du Mâconnais et n'est pas un inconnu à Pont-de-Vaux. C'est d'ailleurs à cette époque, en venant s'approvisionner en argile à la briqueterie pour

... Des rebuts de briques en terre molle pour créer des sculptures...

réaliser ses modelages, que lui est venue l'idée d'utiliser des rebuts de briques en terre molle pour créer des sculptures en terre cuite.

Contact fut pris et très rapidement la Direction de l'usine Wienerberger lui a permis d'installer son atelier sur le site pendant une dizaine de jours. Nicolas Leta a travaillé non seulement les rebuts dont il jugeait les formes intéressantes, mais aussi des éléments d'argile moulée de grande

longueur, qu'il prélevait directement sur la chaîne de fabrication. "Je tiens à remercier Roland Baissard et Gérard Fouilloux", nous confie le sculpteur. "Grâce à eux, j'ai pu approcher dans d'excellentes conditions cette matière qui se travaille bien et donne des résultats intéressants".

La quinzaine d'œuvres réalisées par l'artiste a été présentée au public lors d'un vernissage qui s'est déroulé à l'usine Wienerberger, en présence de nombreuses personnalités locales. Elles ont



ensuite été cuites dans un four de l'entreprise avant de partir pour une exposition au Musée Lamartine de Mâcon.

Les magnifiques résultats de ce partenariat entre art et industrie ont laissé à Nicolas Leta l'envie de revenir à

Pont-de-Vaux : "J'ai vécu des moments très forts à la briqueterie, et j'y ai noué d'excellents contacts avec les ouvriers et le personnel. C'est avec plaisir que je reconduirais une telle expérience...". Un grand bravo à cet artiste qui a d'autres travaux à son actif, comme la restauration de la prestigieuse Cour Carrée du Louvre.

J'ai vécu des moments très forts à la briqueterie...

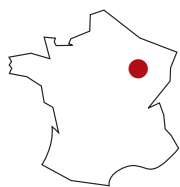


Nicolas Leta dans son atelier de l'usine Wienerberger



Groupe scolaire de Doulaincourt (52)

LA MAÇONNERIE ROULÉE® : “RAPIDITE ET QUALITE DE LA MISE EN ŒUVRE ET CHANTIER PROPRE



Yves CARDOT architecte à l'agence A' Architectes a choisi la brique de 20 cm roulée Porotherm pour mener à bien son projet d'extension et de mise aux normes du groupe scolaire de Doulaincourt. Il met en avant plusieurs cibles HQE® : l'énergie, l'intégration au site, la gestion de chantier.

Yves CARDOT, le projet du groupe scolaire de Doulaincourt sera une extension et une mise aux normes d'un bâtiment existant... Quelles en sont les contraintes principales ?

Il s'agit de réhabiliter une partie de ce que l'on appelle à Doulaincourt le “Château”, avec des problèmes de mise aux normes, notamment par rapport aux cuisines. On construit une extension derrière le bâtiment existant, pour y loger la demi-pension et le dortoir. C'est au niveau de l'intégration dans le site qu'il existait des contraintes. Nous devons tenir compte de la supervision et de l'aval des Bâtiments de France.

Quelles sont vos autres préoccupations, notamment sur le plan sécurité et sur le plan santé ?

Ce sont entre autres les notions de confort de mise en œuvre qui nous ont poussés à développer la solution “brique”, en l'occurrence, la brique de 20 cm d'épaisseur Porotherm posée avec la technique de Maçonnerie Roulée®.

Avez-vous des objectifs environnementaux de type HQE® ?

Je suis de ceux qui sont sensibilisés par ces problèmes. Je suis toujours favorable à la terre cuite par rapport au parpaing. Pour le projet de Doulaincourt, nous avons eu la chance de tomber sur une entreprise qui partageait cette préférence. Comme nous avons des convergences,

nous sommes partis sur cette base, et le maître d'ouvrage nous a suivis. On a traité plusieurs cibles : l'énergie, l'intégration au site, la gestion de chantier...

Quand on évoque la gestion d'un chantier brique, on met généralement en avant la technique de Maçonnerie Roulée®....

C'est vrai, les avantages de la technique sont nombreux. C'est entre autres la rapidité et la qualité de la mise en œuvre, un chantier propre, la suppression des ponts thermiques et particulièrement la faible quantité de mortier à gérer.



Chantier réalisé par
Gilles FIOR - Entreprise SNM
(Société Nouvelle de
Maçonnerie)
52220 Montier-en-Der

Demande de documentation :
Wienerberger S.A.S. - Pôle Technique
Téléphone : 03 85 36 81 60 - Fax 03 85 30 65 19
ou depuis le site internet www.porotherm.fr

Siège social :
Wienerberger S.A.S - 8, rue du Canal - Achenheim
67087 Strasbourg cedex 2
Téléphone : 03 90 64 64 64 - Fax 03 90 64 64 61