

Peaux de béton

65 architectures
contemporaines

DUNOD

Peaux de béton

65 architectures
contemporaines

DUNOD

Bétocib, association créée en 1973, est un lieu d'échange et d'information entre les partenaires de la construction, partageant la même passion du beau béton. Sa mission est de valoriser et favoriser la qualité esthétique et technique de l'architecture en béton.

Bétocib s'appuie sur des groupes de travail pour mener à bien ses actions :

- rencontres professionnelles : visites d'ouvrages commentées, colloques, conférences, expositions, etc. ;
- concours Trophée Béton (en partenariat avec CIMbéton et l'EFB) ;
- établissement et diffusion de documents professionnels et techniques ;
- valorisation du patrimoine architectural (protection, entretien, restauration) ;
- analyse et suivi de l'innovation architecturale ;
- analyse et application de la démarche environnementale.

Bétocib réunit :

- architectes, centres d'études et de recherches, économistes de la construction ;
- fournisseurs de matériaux et de produits ;
- entreprises, préfabricants ;
- maîtres d'ouvrage ;
- organismes professionnels.

Cette démarche originale, unique en Europe dans le domaine de la construction, se veut à la hauteur de l'ambition architecturale que soutient ce matériau minéral.

Bétocib

7 place de La Défense

92974 Paris-La Défense Cedex

www.betocib.net

Coordination générale : Claire Barbou, secrétaire générale de **Bétocib**

Recueil de textes, rédaction, relecture et recherche iconographique : Claire Barbou, Norbert Laurent et Carine Merlino, en coordination avec l'ensemble des adhérents de **Bétocib**

Remerciements : aux membres de la commission technique de **Bétocib** ainsi qu'à Jocelyne Féliot, Bernard Delabrière, Alain Bonnet et Didier Gazeau

Bétocib tient à exprimer sa reconnaissance à l'ensemble de ses adhérents et à tous les architectes, ingénieurs, experts, universitaires, chercheurs, artistes, photographes, industriels et entreprises qui ont participé à la réalisation de cet ouvrage en mettant à sa disposition, leurs connaissances, leurs expériences, leurs points de vue, leurs réflexions, leurs images.

Photos de couverture : Michel Denancé (droite), Laurent Thion (gauche), Philippe Deprick (au dos)

Couverture, maquette intérieure et mise en page : barbarycourte.com

© Dunod, Paris, 2013

ISBN 978-2-10-056554-2

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle [Art. L 122-4] et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal.

Seules sont autorisées [Art. L 122-5] les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 et L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Sommaire

Avant-propos

Franck Hammoutène, architecte, président de Bétocib

La vertu dans la peau

Jean-Louis Cohen, architecte-historien enseignant à l'Institute of Fine Arts de New York

Poétique ?

Giovanni Lelli et Philippe Deprick, architectes, membres de Bétocib

65 architectures contemporaines

- | | | | | | |
|---|---|----|----|--|----|
| 1 | Salle de spectacles L'Astrada, Marciac (32),
Atelier d'architecture King Kong | 16 | 8 | Laboratoire de recherche en neuro-imagerie,
Caen (14), Vialet architecture | 30 |
| 2 | Cité de l'océan et du surf, Biarritz (64),
Steven Holl Architects et Agence Leibar-Seigneurin | 18 | 9 | Pôle petite enfance, La Trinité (06), Agence CAB | 32 |
| 3 | Centre d'hébergement international – Observatoire
océanologique, Banyuls-sur-Mer (66),
Atelier Fernandez & Serres | 20 | 10 | Conservatoire Léo Delibes, Clichy-la-Garenne (92),
Bernard Desmoulin | 34 |
| 4 | Conservatoire de musique et espaces culturels,
Maizières-lès-Metz (57),
Dominique Coulon et associés | 22 | 11 | Extension du lycée Alphonse Daudet, Tarascon (13),
Christophe Gulizzi | 36 |
| 5 | Bibliothèque de l'Université des sciences
Paul Sabatier, Toulouse (31),
Espagno-Milani Architectes | 24 | 12 | Salle culturelle Le chiffon rouge, Flixecourt (80),
Agence d'architecture Deprick et Maniaque | 38 |
| 6 | Tour Horizons, Boulogne-Billancourt (92),
Ateliers Jean Nouvel | 26 | 13 | Bibliothèque universitaire centrale de Marne-la-
Vallée, Cité Descartes, Champs-sur-Marne (77),
Agence Beckmann-N'Thépé | 40 |
| 7 | Bibliothèque universitaire Florence Delay,
Bayonne (64), Jean de Giacinto | 28 | 14 | Groupe scolaire Henri Wallon, Saint-Pierre-des-
Corps (37), Lelli Architectes | 42 |
| | | | 15 | Immeuble de bureaux ANTHOS,
Boulogne-Billancourt (92),
Naud & Poux Architectes | 44 |
| | | | 16 | Médiathèque et centre d'art contemporain,
Colomiers (31), Rudy Ricciotti | 46 |
| | | | 17 | Crèche Budin, Paris 18 ^e , ECDM (Emmanuel
Combarel et Dominique Marrec architectes) | 48 |
| | | | 18 | Pôle technologique de Haute-Champagne,
Nogent (52), Giovanni Pace | 50 |
| | | | 19 | EHPAD Monconseil, Tours (37),
Atelier Zündel Cristea | 52 |
| | | | 20 | Lycée Jean Moulin, Le Blanc-Mesnil (93),
Monique Labbé Architectes | 54 |
| | | | 21 | Centre de formation d'apprentis (CFA),
Saint-Maur-des-Fossés (94), AIR Architectures
(Cyrille Hanappe et Olivier Leclercq) | 56 |

- 22** Maison L, Yvelines (78), Architectures possibles (Christian Pottgiesser et Pascale Thomas Pottgiesser) 58
- 23** Pôle culturel, médiathèque et musée de la préhistoire, Lussac-les-Châteaux (86), Hervé Beaudoin et Benoît Engel 60
- 24** Mur bibliothèque, Cholet (49), Labatut Architectes Associés 62
- 25** Hôtel de ville de Marseille, Marseille (13), Franck Hammoutène 64
- 26** Théâtre de Saint-Nazaire, Saint-Nazaire (44), K-Architectures (Karine Herman et Jérôme Sigwalt) 66
- 27** Usine des eaux de Joinville, Joinville-le-Pont (94), Jacques Ferrier (mandataire), François Gruson (associé) 68
- 28** Centre sportif Jesse Owens, Champigny-sur-Marne (94), Epicuria Architectes 70
- 29** Gymnase COSEC Ruffi, Marseille (13), Rémy Marciano 72
- 30** Groupe scolaire Joliot Curie, Bagnolet (93), Valéro-Gadan Architectes 74
- 31** Bibliothèque-médiathèque-cinéma, Lons-le-Saunier (39), du Besset-Lyon Architectes 76
- 32** Centre des archives EDF, Bure-Saudron (55), LAN Architecture 78
- 33** Unité de stockage viticole, Ludon-Médoc (33), Agence Baggio & Piechaud 80
- 34** La Commanderie, salle de spectacle, de congrès et de sport, Dole (39), Métra + Associés 82
- 35** École nationale supérieure d'architecture de Paris Val-de-Seine, Paris 13^e, Frédéric Borel 84
- 36** Groupe scolaire Jean Jaurès, Villiers-le-Bel (95), Agence d'architecture Deprick et Maniaque (mandataire), Lusso & Laurent Architectes (associés) 86
- 37** Chai de Château Cheval Blanc, Saint-Émilion (33), Christian de Portzamparc 88
- 38** LaM – Lille Métropole, musée d'art moderne, d'art contemporain et d'art brut, Villeneuve-d'Ascq (59), Manuelle Gautrand Architecture 90
- 39** Pôle culturel, La Garenne-Colombes (92), Richard + Schoeller 92
- 40** Lycée des métiers Victor Laloux, Tours (37), Chomette-Lupi et Associés (mandataire), François Rodde (associé) 94
- 41** Espace Bernard Giraudeau, La Rochelle (17), Weygand Badani & Architectes 96
- 42** Groupe scolaire Vaillant-Jaurès, Suresnes (92), Agence d'architecture Laura Carducci 98
- 43** Collège Renée Taillefer, Gaillac (81), Jean-Pierre Lott 100
- 44** Groupe scolaire du Coteau, Cachan (94), Atelier d'Architecture et d'Urbanisme Marjolijn Boudry et Pierre Boudry 102
- 45** Médiathèque Albert Camus, Carnoux (13), Atelier Fernandez & Serres 104
- 46** Espace Aimé Césaire, Champigny (94), Lelli Architectes 106
- 47** Lycée Suger des métiers de l'image et du son, Saint-Denis (93), Jacques Ripault 108
- 48** Unité de traitement des pollutions azotées, Achères (78), LWA (Luc Weizmann Architectes) 110
- 49** Immeubles de bureaux Le Rubis, Orvault (44), Alain Le Houedec 112
- 50** Extension du centre hospitalier d'Avignon, Avignon (84), Gilles Bouchez et Jean-Philippe Pargade Architectes 114
- 51** Musée Cocteau, collection Séverin Wunderman, Menton (06), Rudy Ricciotti 116
- 52** Réserves du musée Ingres, Montauban (82), W-Architectures 118

53	Maison de l'Écriture, Montricher (Suisse), Mangeat-Wahlen Architectes Associés	120
54	Maison 10 x 10, Poitiers (86), Lancereau & Meyniel	122
55	Centre hospitalier, Rives-sur-Fure (38), François Noël	124
56	Centre de recherche Kerneos, Vaulx-Milieu (38), Amplitude Architectes	126
57	Collège Jacqueline Auriol, Boulogne-Billancourt (92), Daudré-Vignier	128
58	Tennis de la porte des Lilas, Paris 20 ^e , Bruno Mader	130
59	Square du Parchamp, Boulogne-Billancourt (92), Pasodoble	132
60	Logements sociaux, Paris 14 ^e , Frédéric Schlachet	134
61	Complexe sportif Z5 – Zinedine Zidane, Les Milles (13), Christophe Gulizzi	136
62	Atelier de réparation des moteurs Pim2, Aéroport d'Orly (94), Atelier Jean-François Schmit	138
63	Pôle culturel Le Trente, Vienne (38), Lipa et Serge Goldstein	140
64	Barrage du Mont-Saint-Michel, La Caserne (50), LWA (Luc Weizmann Architectes)	142
65	Le champ d'expériences, Angers (49), Christine Maigne, plasticienne, assistée de Daniel Kahane, architecte	144

Points de vue de spécialistes

La constitution des bétons	148
<i>Olivier Houdusse, directeur général d'Arkheia</i>	
La contribution des adjuvants à la qualité esthétique des parements	150
<i>Claude Le Fur, président du SYNAD</i>	

La maîtrise de l'aspect des parements	151
<i>Patrick Guiraud, directeur délégué Génie civil, CIMbéton, et Jean-Marc Potier, chargé de mission technique, SNBPE</i>	
Les nouveaux bétons	152
<i>Patrick Rougeau, directeur matériaux et technologie du béton, et Philippe Francisco, ingénieur matériaux, CERIB</i>	
La surface des bétons	154
<i>Laurent Izoret, directeur de l'École française du béton</i>	
La teinte du béton : dosage et paramètres	156
<i>Roland Merling, responsable projets marketing innovation, Ciments Calcia</i>	
Coffrages et peaux de coffrage	158
<i>Maryline Verbauwhede, directeur technique Ingénierie Béton France, Bouygues TP, et Pierre Poix, coordinateur Méthodes, Bouygues TPRP</i>	
L'impact des nouvelles réglementations	160
<i>Bernard Sesolis, directeur de Tribu Énergie</i>	
Évolution et durabilité	161
<i>Élisabeth Marie-Victoire, responsable du pôle béton au LRMH</i>	
Comment la matière s'écarte de son côté constructif	163
<i>Frédéric Schoeller, architecte</i>	
Regards de photographes	166
<i>Hervé Abbadie, Nicolas Borel, Laurent Thion</i>	

Annexes techniques

Fiches techniques des projets et crédits photographiques	170
Glossaire	179
Références normatives, recommandations et documents techniques	188
Bibliographie	190
Organismes professionnels	191
Index des agences d'architecture, architectes, ingénieurs et artistes	192

Extension du lycée Alphonse Daudet
Tarascon (13)
Christophe Gulizzi
2011

Béton pioché

Aspect de surface : pioché, teinté

Couleur de la peau : ocre naturel

Type de béton : béton de ciment gris teinté dans la masse

Type de granulats : concassé de Beaucaire

Coffrage : métallique

Protection : lasure incolore

Type de mur : mur porteur coulé en place

36

Le lycée Alphonse Daudet à Tarascon construit en 1933 par Gaston Castel (Grand Prix de Rome), est inscrit à l'inventaire des monuments historiques. La double extension de ce lycée posait la question de la responsabilité de la construction dans un contexte remarquable, le site – la caserne Kilmaine construite en 1718 par l'architecte Jacques Desfour – étant également classé monument historique. Le programme de l'extension comprend deux entités nouvelles, une bibliothèque et un gymnase, réalisées en deux phases successives. L'intervention bâtie

considère la mémoire du site et l'identité territoriale comme autant d'éléments narratifs. Au sein d'un équipement dont le rôle est de transmettre les valeurs laïques et républicaines, il n'y a pas de place pour la suffisance et les gestes architecturaux pompeux. Les bâtiments, forts de leur abstraction, s'adressent aux seuls éléments permanents du site. Le béton pioché, teinté dans la masse, dénonce la variante des effets d'écritures architecturales et rend hommage aux traditions constructives militaires. Sobre, robuste, efficace. ■





Complexe sportif Z5 – Zinedine Zidane
 Les Milles (13)
 Christophe Gulizzi
 2010

Alliage

Aspect de surface : brut de décoffrage, lisse, teinté

Couleur de la peau : noire, cuivrée

Type de béton : béton de ciment gris autoplaçant teinté dans la masse, coulé en place

Coffrage : métallique

Protection : lasure

Type de mur : mur porteur coulé en place

La maîtrise d'ouvrage avait la volonté de mener un projet social tourné vers les enfants des quartiers défavorisés pour l'apprentissage de la citoyenneté et de la vie en société. Le complexe sportif Z5 est majoritairement dédié à la discipline sportive du football. Il comprend en particulier un bâtiment central réalisé en béton noir autoplaçant coloré dans la masse. Ce béton a été mis en œuvre dans des coffrages de type banches métalliques dernière génération, avec une peau constituée d'un alliage acier-inox. Il est recouvert d'une lasure minérale, appliquée au pistolet, afin de prévenir l'apparition des efflorescences. ■



