

# Le béton à l'économie

p. 64

Un matériau en quête de sobriété

p. 66

Procédé

Du CO<sub>2</sub> injecté dans les granulats recyclés

p. 67

Solution

La fibre affine les voussoirs

p. 68

Fabrication

La juste quantité au bon endroit par l'impression 3D

p. 70

Eléments

Finauds, les poteaux !

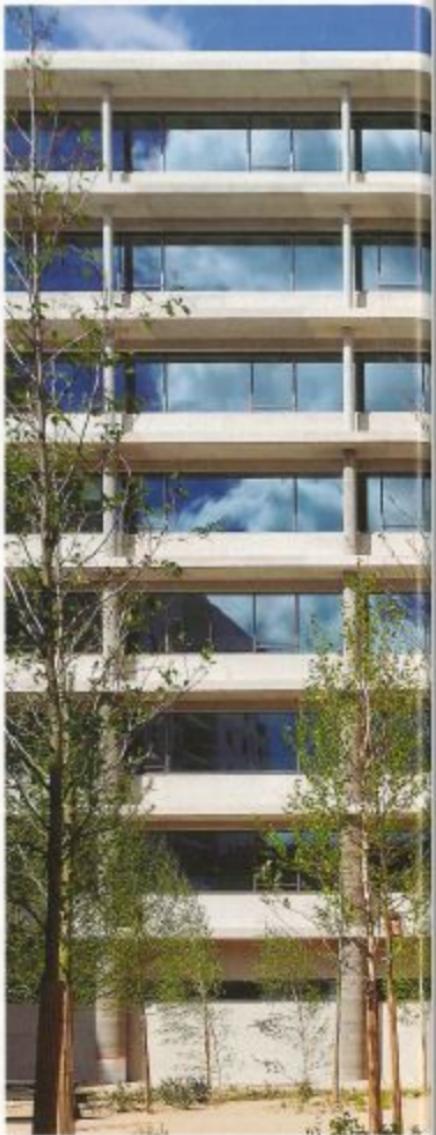
p. 78

Nouveaux produits

p. 80

Résultats de concours

Dossier réalisé par Marie-Douce Albert, Milena Chessa,  
Jacques-Franck Degioanni, Gabriel Ehret, Catherine Ernenwein,  
Amélie Luquin, Julie Nicolas, Emmanuelle Pioraud, Pascal Rotier.  
Coordination : Jérémie Bellanger.



A Lyon Confluence, l'immeuble de bureaux Factory présente des piliers en béton de trois dimensions différentes.



## En ordre superposé

**A** Lyon Confluence, l'architecte suisse Christian Kerez retrace l'histoire du béton en trois âges, du plus archaïque au plus évolué. Son immeuble de bureaux Factory affiche en effet trois types de piliers : massifs et granuleux du rez-de-chaussée au R+2 ; de section courante et coffrés à la planchette aux deux niveaux suivants ; enfin, filiformes et à la peau lisse du R+5 au R+7. L'architecte a décliné cette composition jusqu'en façade pour que l'édifice fasse écho à ses voisins du XIX<sup>e</sup> siècle, bâties selon la stratification classique : socle, partie centrale et couronnement. « Le dimensionnement des trois types de poteaux, défini avec le BET pour les contraintes statiques, a été étudié très tôt avec l'entreprise pour la formulation des différents bétons », relève Catherine Dumont d'Argot de l'agence Kerez. « Nous avons élaboré des prototypes dès la phase consultation », précise David Poulain, directeur de l'agence lyonnaise de l'entreprise Léon Grosse.

Avec 80 cm de diamètre au rez-de-chaussée, les piliers des trois premiers niveaux ont un cœur plein armé, autour duquel a été coulée, en passes successives, une superposition de couches damier à la main pour obtenir cet effet grossier. Il s'agit d'un béton classique, fortement dosé en ciment. Même formulation et cœur armé également pour les poteaux des niveaux intermédiaires, avec béton vibré et coffrage en planchettes. L'amincissement graduel des piliers, suivant la logique de la descente de charges, se poursuit aux étages hauts : seulement 25 cm de section au R+7 grâce à un béton fibré centrifiugé préfabriqué en Suisse, à l'épiderme lisse comme le métal. ■ gabriel briet



- 1 - L'immeuble Factory, de béton et de verre, à l'esthétique à la fois brutale et raffinée.
- 2 - L'accueil joue sur un contraste maximal entre béton brut et bois soigné.
- 3 - Une même logique constructive à l'œuvre, à l'intérieur du bâtiment et jusqu'en façade.
- 4 - Les poteaux sont graduellement affinés, du bas de l'édifice jusqu'aux étages supérieurs.

► Maîtrise d'ouvrage: Icade. Maîtrise d'œuvre: Christian Kerez Architectes. BET structure: Batiwest. Entreprise béton: Léon Grosse. Préfabrication des piliers centrifiugés: Sacac. Surface: 6840 m<sup>2</sup> SP. Coût des travaux: 10,25 M€ HT.

