

Le béton à l'économie

p. 64

Un matériau en quête de sobriété

p. 66

Procédé

Du CO₂ 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

Éléments

Finauds, les poteaux!

p. 78

Nouveaux produits

p. 80

Résultats de concours

Dossier réalisé par Marie-Douce Albert, Milena Chessa, Jacques-Franck Degloorn, Gabriel Ehret, Catherine Ernenwein, Amélie Laquais, Julie Nicolas, Emmanuelle Picoud, Pascal Rotier.
Coordination : Jérémy Bellanger.



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



PHOTO: J. B. / A. B.



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^e siècle, bâtis 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 étalé très tôt avec l'entreprise pour la formulation des différents bétons», relève Catherine Dumont d'Agout de l'agence Kerez. «Nous avons élaboré des prototypes dès la phase consultative», 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 coulé, en passes successives, une superposition de couches damées 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 porteurs, 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 centrifugé préfabriqué en Suisse, à l'épiderme Isse comme le métal. ● **Gérald Brevet**

- 1 - L'immeuble Factory, de béton et de verre, à l'esthétique à la fois brutaliste et raffinée.
- 2 - L'accent joue sur un contraste maximal entre béton brut et bois scié.
- 3 - Une même logique constructive à l'intérieur, à l'extérieur 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** : Batiart. **Entreprise béton** : Léon Grosse. **Préfabrication des piliers centrifugés** : Sacac. **Surface** : 6 840 m² SF. **Coût des travaux** : 33,25 M€ HT.

