

CONSTRUCTION & BÂTIMENT

PROJETS ET CHANTIERS
DES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

Architecture
et responsabilité
pour le Campus
Pictet de Rochemont

Béton, matière à repenser

Les ouvrages d'art
à travers trois
passerelles piétonnes

Le luxe en altitude

Transformer et repenser
les complexes scolaires

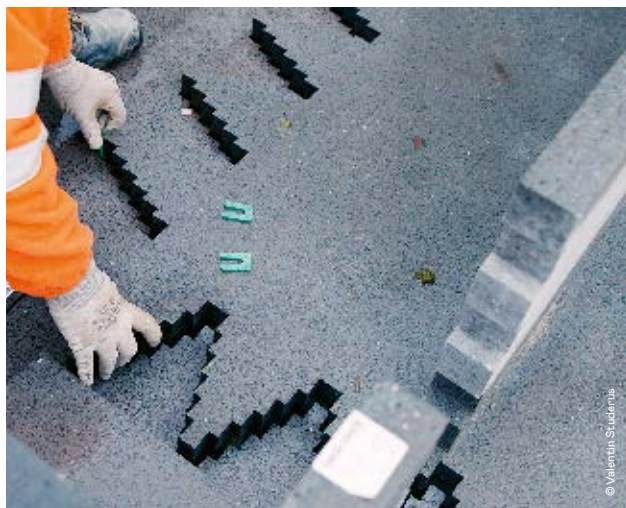
UNE ÉDITION

ESPACES

CONTEMPORAINS

ESPACESCONTEMPORAINS.CH
CHF 8.-





Ces éléments CPC (Carbon Prestressed Concrete) utilisés pour le laboratoire d'innovation Grüze à Winterthur peuvent être démontés en pièces détachées et réutilisés (projet commun de Holcim, l'entreprise CPC, l'Université des sciences appliquées de Zurich et la commune de Winterthur).



Cimenterie d'Eclépens: deux nouvelles halles de stockage et une adaptation du four afin de valoriser en masse des déchets plastiques non recyclables comme combustibles de substitution aux énergies fossiles nobles (type pétrole).

VERS UN CIMENT PLUS DURABLE ET CIRCULAIRE

Leader du secteur cimentier, Holcim s'engage dans la transition vers une construction durable. François Girod, directeur chargé de l'économie circulaire, expose les défis et solutions pour un béton moins carboné.

LE BÉTON EST SOUVENT CRITIQUÉ POUR SON EMPREINTE CARBONE. QUELLES ACTIONS CONCRÈTES HOLCIM MET-ELLE EN PLACE POUR DÉCARBONER SA PRODUCTION ?

Nous agissons sur plusieurs axes. Tout d'abord au niveau de la réduction du clinker, qui est responsable de la majeure partie des émissions de CO₂, grâce à des formulations innovantes à base de matériaux recyclés et d'argile calcinée. Ensuite, nous privilégions le recours aux combustibles alternatifs, tels que du bois pollué, des pneus usagés ou encore des déchets plastiques. Ainsi, nous pouvons réduire significativement nos émissions de CO₂. Un exemple concret d'investissement en la matière est une nouvelle installation à la cimenterie d'Eclépens (voir illustration) qui permet à l'usine de se passer quasi complètement de pétrole pour chauffer son four. Enfin, nous collaborons à des projets pilotes de captage et de stockage du carbone, levier indispensable pour atteindre la neutralité carbone à long terme.

QUEL RÔLE JOUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS VOTRE STRATÉGIE DE RECYCLAGE ET QUELLES SONT SES LIMITES ACTUELLES ?

En Suisse, 85 % du béton est déjà recyclé, mais nous visons encore plus loin avec la valorisation des matériaux issus de la démolition. Nous avons développé les ciments de la gamme Susteno, intégrant ces matériaux de démolition et permettant jusqu'à 20 % de réduction de l'empreinte carbone par rapport au ciment de masse traditionnel au calcaire (CEM II/A-LL). L'économie circulaire guide notre approche : elle intègre recyclage, optimisation du cycle de vie et réduction des déchets.

Toutefois, des limites persistent, notamment logistiques : la disponibilité et la qualité des matériaux recyclés varient selon les régions.

COMMENT LE BÉTON PEUT-IL ÉVOLUER POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET AUX NOUVELLES ATTENTES ARCHITECTURALES ?

Le béton restera un matériau essentiel, mais son usage devra être repensé pour mieux répondre aux défis climatiques et aux attentes des architectes et constructeurs. L'avenir passe par la combinaison intelligente des matériaux : le béton, idéal pour les fondations et la structure, peut être combiné avec des matériaux alternatifs comme le bois ou la terre crue, ce qui permet de réduire l'empreinte carbone globale des bâtiments. Nous voyons déjà des projets emblématiques, comme la Maison de l'environnement à Lausanne, qui marie ces matériaux pour une construction plus résiliente et écologique.

D'un point de vue technologique, nous entretenons des collaborations afin de développer des alternatives comme le béton préfabriqué à base de fibres de carbone Carbon Prestressed Concrete (CPC), qui permet une réduction de matière première de 75 % ainsi qu'une réutilisation quasi illimitée (voir illustration). Une autre option est un liant sans clinker développé par la start-up OXARA, nous travaillons à l'industrialisation de ce ciment révolutionnaire. Ce matériau ouvre de nouvelles perspectives, notamment pour des applications en construction intérieure. Ce type d'innovation est essentiel, mais il doit s'accompagner d'une évolution des réglementations et des incitations financières. Encourager le recours aux matériaux recyclés et aux ciments bas carbone via des normes plus exigeantes permettrait d'accélérer leur adoption. Enfin, la formation des acteurs du bâtiment reste une priorité. holcim.ch