

# Communiqué de presse

24 janvier 2019

## **FEM 2019 à Davos : BASF soutient un projet de recherche dans le pavillon de l'EPFZ**

BASF soutient des idées sortant de l'ordinaire. Le prototype d'un système de plancher hautement performant en béton sera exposé lors du forum économique mondial 2019. Fruit d'une collaboration avec l'École Polytechnique Fédérale de Zurich, l'élément de plancher sera visible au pavillon de l'EPFZ à Davos.

Cet élément de plancher d'allure futuriste a une superficie de 18 m<sup>2</sup>. Des conduites et des faisceaux de câbles disparaissent sans ordre apparent dans les structures crevassées de sa surface. La quantité de béton visible est minime ; un matériau d'isolation synthétique étaye l'armature géométrique qui traverse l'élément de plafond. Tout en étant compact et léger, l'élément présente ainsi une capacité de charge et une résistance exceptionnelles. Autre avantage, la forme du système de plancher peut être librement définie : la parfaite association des technologies numériques avec le processus de construction physique rend possible une variété de formes insoupçonnée et permet d'augmenter considérablement l'efficacité lors de la production et la durabilité des bâtiments.

Cet élément de plancher innovant a été réalisé par le Block Research Group, la chaire d'Architecture et systèmes de bâtiments et la chaire de Technologies de construction numériques de l'EPFZ. BASF a contribué au projet avec son savoir-faire dans le domaine des matériaux de construction, en assurant notamment l'optimisation du béton par l'ajout d'adjuvants de la marque Master Builders Solutions® et l'utilisation de Neopor®, un matériau d'isolation à biomasse

équilibrée, efficace et durable. À travers la méthode du bilan de la biomasse, les matières premières fossiles nécessaires à la production de Neopor peuvent être remplacées par des matières renouvelables. « Ce projet illustre la manière dont des partenaires issus du monde de la recherche et de l'industrie peuvent coopérer pour faire avancer le développement d'innovations et accélérer la mise au point de solutions commercialisables », explique Andreas Hafner, expert au sein du domaine de recherche Advanced Materials & Systems de BASF Suisse SA et initiateur du projet.

Grâce à des technologies de fabrication innovantes, cet élément de plancher inédit a pu, à résistance égale, être réalisé avec une quantité de béton réduite de jusqu'à 70 %. L'élément de construction autoportant est d'ores et déjà équipé de gaines pour l'électricité, l'eau et la climatisation. Celles-ci sont aménagées dans des cavités et en mettant à profit les caractéristiques géométriques du plancher. Elles assurent ainsi un transport de chaleur et une alimentation en air efficaces.

« L'utilisation de procédés d'impression 3D innovants de BASF pour le façonnage permettra d'accélérer l'industrialisation de cette technologie », a déclaré Andreas Hafner.

**Vous trouverez des informations complémentaires et une vidéo en cliquant sur ce [lien](#).**

Vous trouverez des informations complémentaires sur le projet de recherche commun sur les pages du [Block Research Group](#), de la [chaire d'Architecture et systèmes de bâtiments](#) et de la [chaire de Technologies de construction numériques](#) de l'école polytechnique fédérale de Zurich.

Vous trouverez sur ce [lien](#) de plus amples informations sur l'innovation chez BASF.

### **Le Groupe BASF**

Chez BASF, nous créons de la chimie pour un avenir durable. Nous associons succès économique, protection de l'environnement et responsabilité sociale. Plus de 115 000 employés travaillent au sein du groupe BASF pour bâtir le succès de nos clients dans presque tous les secteurs et quasiment tous les pays du monde. Notre portefeuille d'activités comprend les segments Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care et Agricultural Solutions. En 2017, BASF a enregistré un chiffre d'affaires mondial de plus de 60 milliards d'euros. Vous trouverez de plus amples informations sur [www.basf.com](http://www.basf.com).