BUILDING FOR LIFE

Communiqué de presse

Certifié avec wiztrust

6 octobre 2026

Bouygues Construction inaugure Scale One, sa plateforme d'innovation à l'échelle 1 au service de la filière BTP

Lauréat en 2023 de l'appel à projets « Grands Lieux d'Innovation Filières France 2030 »[1], Scale One accélère le passage de l'innovation à son application concrète dans le secteur de la construction. En recréant les conditions réelles d'un chantier, cette plateforme permet de tester et perfectionner de nouvelles solutions avant leur déploiement sur le terrain.
Ce laboratoire-chantier a été inauguré ce mardi 6 octobre à Chilly-Mazarin (Essonne), en présence de Fabienne Balussou, Préfète de l'Essonne, d'Alexandra Dublanche, Vice-présidente de la Région Île-de-France en charge de l'Attractivité, du Développement économique et de l'Innovation, d'Edward Bouygues, Directeur général délégué du Groupe Bouygues, en charge notamment de l'innovation et de Pierre-Éric Saint-André, Directeur général de Bouygues Construction.



@Bouygues Construction

Un pont entre la recherche et le chantier

Scale One ouvre officiellement ses 2 500 m² dédiés à l'innovation, sur la base technique de Bouygues Construction Matériel, à Chilly-Mazarin, à 30 minutes de Paris. Ce site répond à un besoin crucial du secteur : pouvoir expérimenter et approuver de nouveaux matériaux,

[1] Appel à projets lancé par l'État et la Région Île-de-France pour structurer les filières économiques stratégiques sur le territoire francilien.

équipements, modes constructifs et technologies en conditions réelles. Il s'articule autour de différentes zones complémentaires :

- Deux espaces simulant un environnement de chantier : un pour la construction neuve et un pour la rénovation
- Un FabLab dédié au prototypage rapide pour les accessoires de chantier ;
- Un lieu de fabrication additive dédié à l'impression 3D, notamment en béton ;
- Une aire d'entraînement robotique ;
- Un accueil ouvert et modulable, pensé aussi pour le coworking.

« *Accélérer l'innovation, c'est accélérer la transformation de notre secteur. Avec Scale One, nous créons les conditions pour tester en conditions réelles, fiabiliser plus tôt et déployer plus largement les solutions dont la construction a besoin. Notre ambition est claire : réduire le temps qui sépare une idée de son application sur le terrain* », déclare Pierre-Éric Saint-André, Directeur général de Bouygues Construction.

Scale One permet de confronter des solutions à la réalité du terrain, de bénéficier des retours d'expérience des chefs de chantier et des compagnons de Bouygues Construction, de collecter des données fiables grâce à des essais grandeur nature et ainsi d'accélérer leur mise sur le marché.

Quelques innovations expérimentées au sein de Scale One :

- **Akhantas**, une solution fondée sur l'intelligence artificielle pour mieux piloter la gestion des déchets ;
- **Une imprimante 3D béton**, développée pour optimiser la quantité de matière nécessaire à la réalisation des structures ;
- **Construire avec des vides**, pour diminuer les quantités de matière nécessaires à la construction ;
- **B-Slicer**, un nouveau mode opératoire pour le gros œuvre des centrales nucléaires EPR, qui vise à faciliter le montage par la préfabrication des voiles béton ;
- **Roby2, un robot de percement**, destiné à limiter la pénibilité et les risques de troubles musculosquelettiques pour les compagnons, tout en renforçant la qualité d'exécution ;
- **Stack™ de Woodoo**, une solution de structure innovante à base de bois augmenté. Développée en partenariat avec Bouygues Construction, ce matériau rivalise avec le béton armé ou l'acier en termes de résistance mécanique, tout en offrant une empreinte carbone réduite ;
- **Le bardage photovoltaïque BIPV de Saint-Gobain**, intégrant des modules solaires directement dans l'enveloppe du bâtiment pour produire de l'électricité.

Un dispositif adapté à chaque besoin

Ouvert aux différents acteurs de la filière, Scale One propose un accompagnement modulable, du conseil en innovation à l'assistance au prototypage, en passant par les évaluations ergonomiques et l'accès aux infrastructures d'essais.

À PROPOS DE BOUYGUES CONSTRUCTION

Chez Bouygues Construction, nous sommes 34 500 collaborateurs à travers le monde, tous animés par une même ambition : bâtir pour la vie. Dans plus de 50 pays, nous améliorons le quotidien de millions de personnes en réalisant des ouvrages qui servent la vie et répondent à tous les besoins : se loger, soigner, apprendre, travailler, se divertir, se déplacer, contribuer à la production d'énergie décarbonée, gérer les ressources naturelles, etc. À chaque étape d'un projet, nous mettons tout notre savoir-faire et notre expérience pour concevoir, rénover et construire autrement afin de relever les immenses défis de la transition environnementale pour une construction durable et économe en ressources. Chaque jour, nous veillons à la sécurité de tous, au respect des droits humains et des règles éthiques. Rassemblés autour de valeurs fortes, les femmes et les hommes de Bouygues Construction s'engagent aux côtés de leurs clients et partenaires avec passion pour que notre empreinte soit encore plus positive. En 2025, Bouygues Construction a réalisé un chiffre d'affaires de 10,6 milliards d'euros.

Retrouvez toutes nos actualités sur https://www.bouygues-construction.com/fr/nous-connaitre/actualites