



Communiqué de presse  
19 février 2024

## **Avec la Tour, Constructions-3D réalise le plus haut bâtiment en impression 3D béton : une grande première, fruit d'un partenariat avec Sika**

**Après le record du Guinness book de la plus grande villa imprimée en 3D à Dubaï (en décembre 2023), l'imprimante 3D béton MaxiPrinter de Constructions-3D s'offre un second record du Monde. En effet, le chantier de la Tour, réalisé à Bruay-sur-l'Escaut (59), par Constructions-3D, vient de franchir une étape historique en établissant le record du monde du plus haut bâtiment réalisé en impression 3D béton. Avec une hauteur de 14,21m et ses dimensions impressionnantes de 450m<sup>2</sup>, cette prouesse technologique redéfinit les limites de la construction.**

La Tour n'est pas seulement un exploit en termes de hauteur, elle est également un modèle de durabilité et d'innovation. L'utilisation de l'impression 3D dans la construction permet de réduire considérablement les déchets de construction, tout en optimisant les ressources et en réduisant l'empreinte carbone du projet (pas de banche, pas de coffrage, intégration des châssis pendant l'impression).

Ce record mondial est un jalon important dans l'évolution de l'architecture et de la construction. Il démontre non seulement l'immense potentiel de l'impression 3D dans le secteur de la construction, mais ouvre également la voie à de nouvelles possibilités de conception et de construction dans le futur.

Ce projet révolutionnaire a été rendu possible grâce à l'imprimante 3D béton MaxiPrinter de Constructions-3D associée à l'utilisation d'un matériau innovant le Sikacrete®-733 3D, fabriqué par l'entreprise Sika.

Connu pour sa robustesse et sa durabilité, le Sikacrete®-733 3D, a joué un rôle clé dans la réalisation de cette structure d'envergure. Micro-béton mono-composant fibré utilisé comme encre fluide à base de ciment pour robot d'impression 3D, le Sikacrete®-733 3D a une longue durée pratique d'utilisation et une empreinte carbone réduite.

Antoine Motte, co-fondateur de Constructions-3D précise : « *Nous sommes fiers de cette réalisation et nous remercions tous les partenaires, ingénieurs, et architectes impliqués dans ce projet. La Tour de Constructions-3D n'est pas seulement un symbole de l'innovation technologique, c'est aussi un témoignage de la collaboration et de l'ingéniosité humaine.* »

## **La Tour, un élément stratégique de la Citadelle des Savoir-Faire**

### **La Citadelle des Savoir-Faire, qu'est-ce que c'est ?**

Installée à Bruay-sur-l'Escaut, près de Valenciennes (59), la Citadelle des Savoir-Faire est un centre de découverte scientifique qui rassemble des entreprises innovantes autour de l'impression 3D & du scan 3D. Les entreprises hébergées sont réunies autour d'une ambition commune : rendre la technologie accessible au plus grand nombre.

Tout l'espace est dédié à la découverte immersive des applications de l'impression 3D dans tous les secteurs professionnels et éducatifs.

Dans l'objectif de regrouper un savoir-faire dans diverses compétences technologiques, la Citadelle des Savoir-Faire regroupe plusieurs sociétés innovantes au sein de ses locaux. De jeunes start-ups ou encore des entreprises évoluant dans le domaine de la fabrication additive s'y retrouvent. C'est également le plus grand centre de R&D de fabrication additive béton à ciel ouvert au monde.

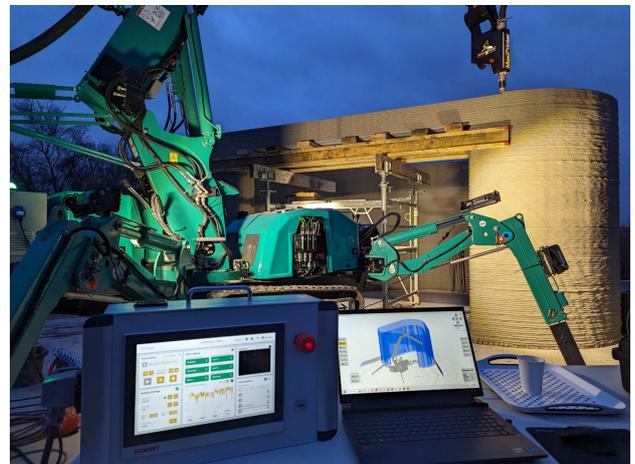
### **Après le Pavillon, premier bâtiment de France imprimé en 3D**

Après sa création en 2017, c'est en 2019 que Constructions-3D réalise le premier bâtiment imprimé en 3D : Le Pavillon. Il s'agit également de l'un des premiers ouvrages au monde à être intégralement imprimé avec un robot mobile : ce bâtiment d'une surface de 72 m<sup>2</sup> appelé « Le Pavillon » est sorti de terre en 24 heures.

En 2020, Constructions-3D achèvera ensuite l'impression de son deuxième bâtiment en béton imprimé en 3D, L'Accueil, qui servira d'entrée principale à son nouveau siège social. Cette réalisation, la troisième de ce genre en France, s'étend sur une superficie de 60 m<sup>2</sup> et a été construite en environ 30 heures.

Vient ensuite la réalisation de la Tour, en 2022. Avec pour objectif de réaliser un bâtiment avec des étages. Le record du monde sera atteint le lundi 5 février dernier.

Fort de ce succès, Constructions-3D poursuivra la construction de son siège en utilisant ses technologies d'impression 3D, visant à imprimer progressivement jusqu'à 2 800 m<sup>2</sup> de bâtiment sur un site d'un hectare à Bruay-sur-l'Escaut, en bordure de Valenciennes.



## **La MaxiPrinter, l'outil qui révolutionne les méthodes de construction**

Dans un contexte où la plupart des entreprises de construction en France dépendent largement d'équipes sous-traitantes, de loueurs de matériel et d'usines de préfabrication, elles se trouvent souvent en manque d'indépendance face à la multiplicité des acteurs intervenant dans leur chaîne de valeur.

Constructions-3D se positionne comme le remède à cette situation en cherchant à redonner le pouvoir de construire aux constructeurs eux-mêmes. Pour être maître de son activité, il est essentiel de pouvoir contrôler ses propres moyens. Constructions-3D prône la nécessité de maîtriser les savoir-faire à l'échelle locale, au niveau des individus.

La solution ? L'adoption de l'imprimante MaxiPrinter, une machine révolutionnaire qui permet à seulement deux opérateurs de construire l'intégralité des murs du chantier en un temps record. Avec la MaxiPrinter de Constructions-3D, il est possible de reprendre le contrôle de la capacité à construire de manière automatisée et plus efficace que jamais.

**La MaxiPrinter est rapide, mobile, compacte, adaptée aux terrains carrossables, nécessite peu d'entretien, offre un volume d'impression de 10 x 10 x 4 mètres, et peut être mise en place en seulement 2 heures.** Elle incarne la réponse concrète à la quête d'indépendance et d'efficacité des entreprises de construction face à la complexité de leur environnement opérationnel.

L'imprimante 3D béton MaxiPrinter de Constructions-3D est la solution ultime pour une construction durable et novatrice. **Avec sa technologie de pointe, elle permet de créer des structures en béton solides et personnalisées en un temps record.** La MaxiPrinter se distingue grâce à sa précision exceptionnelle, sa vitesse d'impression élevée, sa facilité d'utilisation mais surtout sa mobilité. Son système de contrôle avancé garantit une impression fluide et fiable, tandis que sa capacité à utiliser différents types de béton offre une flexibilité maximale. Dotée d'une grande surface d'impression, cette imprimante 3D permet la réalisation de projets de grande envergure avec une qualité optimale.

Son système de chenilles lui permet de se déplacer et d'imprimer directement sur des sites, même dans les environnements les plus difficiles. Qu'il s'agisse de terrains accidentés, de pentes abruptes ou même de zones géographiquement éloignées, la MaxiPrinter est spécialement conçue pour affronter ces contraintes. Grâce à sa conception robuste et à sa technologie avancée, elle peut travailler presque partout !

Cette solution globale d'automatisation est optimisée pour être déployée rapidement sur chantier, permettant d'imprimer les ouvrages sur site, limitant ainsi au maximum les risques humains et financiers de la construction grâce à une répétabilité avancée du procédé.

La MaxiPrinter permet de réduire les coûts et les délais associés à la construction du gros œuvre. L'automatisation du procédé de construction optimise toute la chaîne de création du bâtiment. Ce système de production permet également de réduire l'empreinte carbone et les déchets liés à la construction.

L'imprimante 3D béton MaxiPrinter est une solution répondant aux besoins d'automatisation de la construction, permettant ainsi de lier l'innovation aux réalités de la construction. Constructions-3D propose des solutions de formation pour être opérationnels dès la mise en route de ce nouvel outil de construction.

### **A propos de Constructions-3D**

Depuis 2017, Constructions-3D, une entreprise française, se spécialise dans la conception de machines capables de créer des structures via l'impression 3D en béton. Cette société s'engage à offrir aux entreprises, soucieuses d'apporter des améliorations significatives au monde, la capacité de construire de manière autonome, durable, locale et rapide.

L'ambition de son fondateur Antoine Motte est de permettre de loger l'humanité en apportant une solution de construction massive écologique et économique pour la génération à venir.

### **A propos de Sika**

Spécialisé dans la chimie de la construction et de l'industrie, Sika est leader mondial dans le développement et la fabrication de systèmes et de produits pour le collage, l'étanchéité, l'insonorisation, le renforcement et la protection. L'entreprise possède des filiales dans 103 pays et fabrique dans plus de 400 usines en s'appuyant sur l'expertise de plus de 33 000 employés. Sika développe des technologies innovantes qui facilitent la transformation durable des industries de la construction et du transport.

### **Contacts Presse :**

**Constructions-3D :** [Jessica Maciejewski](mailto:Jessica.Maciejewski@constructions-3d.com)  
[communication@constructions-3d.com](mailto:communication@constructions-3d.com)

Tél. : 03 74 01 03 75

**Sika France :** **CLC Communications** - [sikapresse@clccom.com](mailto:sikapresse@clccom.com)

Gilles Senneville / Laurence Bachelot / Charlène Brisset / Lisa Amghar

Tél. : 42 93 04 04