

# Lithosys : la nouvelle marque du groupe Vicat dédiée à l'impression 3D béton

Photo © Benoit Cillardeau



Vicat, unique cimentier français, repousse les limites de la conception et de la construction en béton avec le lancement de sa nouvelle marque dédiée à l'impression 3D : **Lithosys**. Complète et sur-mesure, cette nouvelle offre illustre la capacité d'innovation du groupe familial.

## L'impression 3D au service des acteurs de la construction

Grâce à sa maîtrise des savoir-faire technique et scientifique, le groupe Vicat a développé l'offre Lithosys pour répondre à une multitude d'usages et repousser les limites du matériau béton. Son expertise couvre toute la chaîne de valeur de l'impression 3D béton.

Lithosys propose un accompagnement dimensionné selon chaque projet :

- conception d'objets destinés à être fabriqués par impression 3D : décomposition des formes souhaitées en couches successives de largeur et d'épaisseur maîtrisées, prise en compte des limites associées à ce procédé de fabrication ;
- conception d'encres béton sur mesure : les formulations 3D Lithosys sont des produits spécifiquement développés pour répondre aux contraintes du procédé de fabrication additive tout en garantissant les performances du matériau ;
- création et installation de systèmes d'impression 3D béton en atelier ou sur chantier ;
- réalisation d'éléments imprimés en béton : prémurs spécifiques, regards de chantier, mobilier urbain, décoration extérieure, support de biodiversité, etc.



## Les atouts de l'impression 3D

- réduction du volume de béton utilisé ;
- réduction de l'empreinte carbone ;
- diminution des délais de construction et de la pénibilité au travail ;
- modèle économique favorable aux productions de petites séries ;
- montée en compétence des opérateurs et amélioration de l'attractivité des métiers de la construction ;
- amélioration de la sécurité et de l'ergonomie sur les chantiers ;
- accompagnement de la digitalisation des métiers ;
- liberté créative démultipliée.



L'impression 3D béton est une technologie au croisement des transitions numérique et écologique, dont les progrès rapides ouvrent de nouveaux horizons. Les outils de conception assistée par ordinateur permettent de positionner le bon béton au bon endroit. Grâce à notre expertise sur toute la chaîne de valeur de l'impression 3D béton, nous proposons avec Lithosys un accompagnement sur-mesure pour donner vie aux projets les plus audacieux ! »

s'enthousiasme **Olivier Martinage**, Responsable impression 3D béton

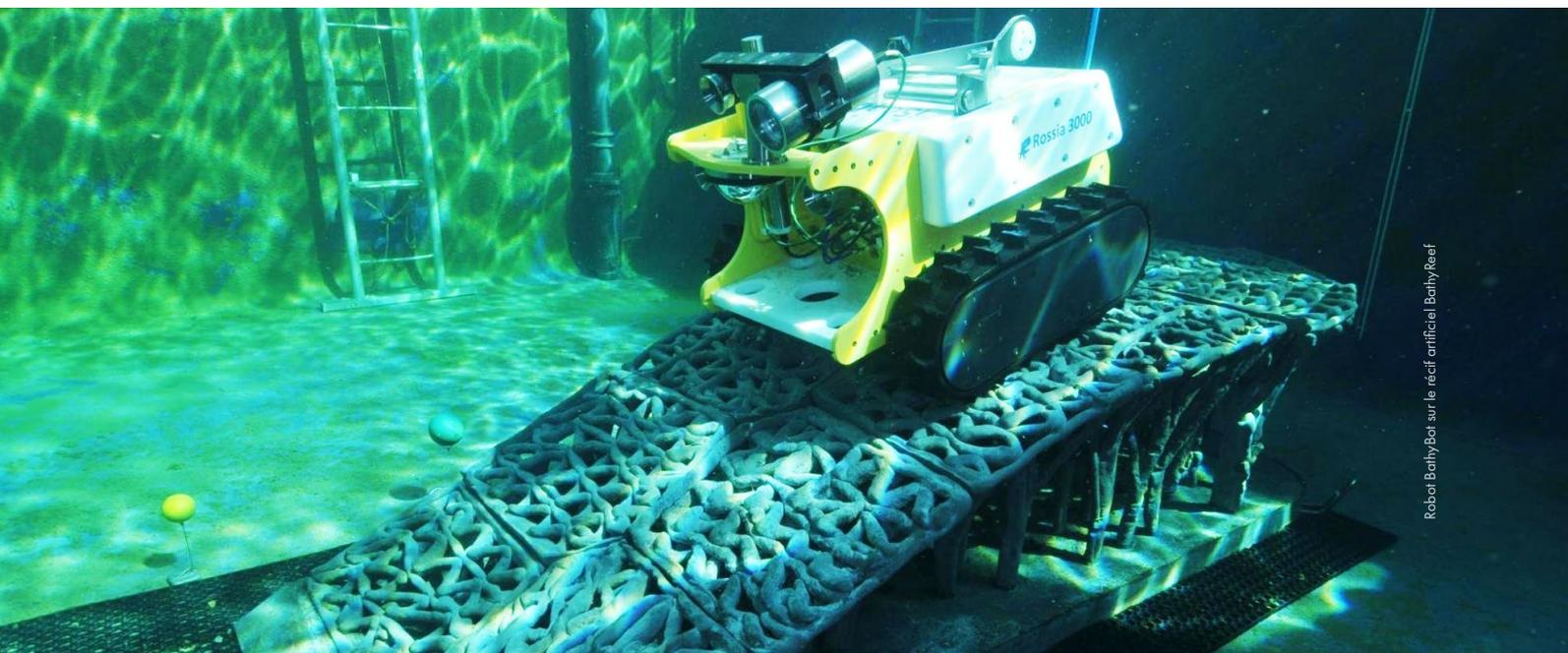
## Zoom sur l'impression 3D béton au service de la biodiversité

La liberté de forme qu'offre l'impression 3D béton permet une conception biomimétique de pièces destinées à la biodiversité sous-marine et terrestre, reproduisant les aspérités des éléments présents dans la nature.

Vicat est par exemple partenaire du **projet de récif artificiel BathyReef**, aux côtés de l'Institut Méditerranéen d'Océanologie de Marseille, le cabinet d'architectes Rougerie + Tangram et l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer).

L'objectif : **immerger un colonisateur en béton à 2 400 mètres de profondeur**, au large de Toulon (France) afin de **servir de support à la biodiversité** et au robot BathyBot, chargé de prendre des clichés sous l'eau en vue d'étudier la biodiversité, la bioluminescence et les processus biogéochimiques des fonds marins.

Le **récif artificiel BathyReef** a été **réalisé en béton**, un matériau inerte et minéral, et à partir d'une structure complexe. La liberté de forme qu'offre **l'impression 3D béton** a permis une **conception biomimétique reprenant l'arborescence fine et particulière des éponges de mer**, offrant une large surface colonisable. Pour ce projet, les équipes Vicat ont utilisé du béton fibré ultra hautes performances Smart-Up Vicat, qui réduit de manière considérable la quantité de béton grâce à ses performances élevées, pour imprimer une quinzaine de modules assemblés ensuite sur une dalle en béton.



## Une unité de production unique, 100 % dédiée à l'impression 3D béton

Avec Lithosys, Vicat poursuit ses travaux de recherche et développement en matière d'impression 3D, adaptée aux exigences de chaque application béton. **Le Groupe a investi 2 millions d'euros en 2021 dans une unité de production et de R&D dédiée à l'impression 3D béton, implantée à Chambéry (en Savoie).**

Vicat favorise ces techniques innovantes qui **réinventent les modes de construction traditionnels**, au moyen de nouvelles compétences notamment digitales. L'impression 3D béton est aussi une façon de réduire les déchets engendrés lors de la phase de production et les coûts associés.

Avec cette nouvelle marque, le groupe Vicat ambitionne de devenir **un acteur majeur de l'impression 3D béton en France et à l'international**. Dans cette optique, l'offre Lithosys poursuivra son développement avec la création d'une **gamme complète d'encres**, dont des encres bas carbone et biosourcées.

## L'innovation dans les gènes

L'innovation fait partie de l'ADN de Vicat depuis son origine. Les héritiers de Louis Vicat, inventeur du ciment artificiel en 1817, travaillent au sein du Centre technique Louis Vicat, près de Lyon. **Leurs travaux de recherche sont orientés sur les enjeux environnementaux**, la recyclabilité des matériaux afin de préserver les ressources naturelles ou encore la mise au point de procédés constructifs

permettant l'utilisation de matières premières biosourcées et l'optimisation des quantités de matière nécessaire. Les 90 chercheurs, ingénieurs et techniciens travaillent ainsi au développement de nouveaux ciments qui, à propriétés mécaniques équivalentes, émettent moins de CO<sub>2</sub>. Ce sujet est fondamental pour l'avenir de l'industrie et s'inscrit dans l'objectif du Groupe de participer à cet effort collectif en faveur de l'environnement.



### À propos de Vicat :

Fort de 200 ans d'expérience, Vicat est un acteur industriel de référence dans le domaine des matériaux de construction minéraux et biosourcés. Engagée sur une trajectoire de neutralité carbone sur sa chaîne de valeur d'ici à 2050, l'entreprise familiale (cotée en bourse) exerce aujourd'hui 3 métiers principaux que sont le Ciment, le Béton Prêt à l'Emploi (BPE) et les Granulats, ainsi que des activités complémentaires à ces métiers de base. Le groupe cimentier emploie près de 9 500 personnes et a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 3,123 milliards d'euros en 2021. Présent dans 12 pays – France, Suisse, Italie, Etats-Unis, Turquie, Egypte, Sénégal, Mali, Mauritanie, Kazakhstan, Inde et Brésil – Vicat réalise plus de 60% de son chiffre d'affaires à l'international.

[www.vicat.fr](http://www.vicat.fr)



Contact Média  
**Lison Douvegheant**  
Monet + Associés pour le groupe Vicat  
[presse-vicat@monet-rp.com](mailto:presse-vicat@monet-rp.com)  
04 78 37 34 64