

## La première maison imprimée en 3D au Portugal démontre la vitesse et l'efficacité de l'impression de construction en 3D



Havelar présente la première maison de 80 m<sup>2</sup> imprimée en 3D au Portugal dans la région de Porto, construite avec l'imprimante BOD2 de COBOD International.

- Havelar, à Porto, a achevé la première maison imprimée en 3D au Portugal, en utilisant la technologie d'impression de construction 3D de COBOD. Ils ont imprimé une maison moderne de 80 m<sup>2</sup> avec deux chambres en seulement 18 heures.
- La rapidité de construction des murs en impression 3D permet à Havelar de construire de nouvelles maisons complètes en moins de deux mois, ce qui est plus du double de la vitesse habituelle sur le marché.
- Grâce à l'utilisation de l'impression de construction 3D, Havelar est capable de proposer de nouvelles maisons de conception contemporaine pour le marché moyen à seulement 1 500 euros par mètre carré, bien en dessous des prix actuels du marché.

- Les ambitions de Havelar incluent également l'atteinte de la neutralité carbone en utilisant de nouveaux matériaux.

Havelar, une entreprise portugaise nouvellement créée à Porto, fondée par des personnes expérimentées issues de fournisseurs de matériaux de construction, d'architectes et d'organisations financières, vient de terminer la construction de la première maison imprimée en 3D au Portugal. Située dans la grande région de Porto, cette maison de 80 m<sup>2</sup> avec deux chambres a été imprimée en seulement 18 heures. Le temps d'exécution de l'impression témoigne de l'efficacité et de la rapidité que la technologie d'impression 3D apporte à l'industrie de la construction.

Patrick Eichiner, PDG et co-fondateur de Havelar, a déclaré: *"Plus qu'une entreprise d'impression ou de construction, nous promouvons la Construction 2.0, qui nous permet de livrer de nouvelles maisons complètes en moins de deux mois, bien en dessous des prix actuels du marché. Nous pouvons livrer des maisons modernes conçues pour le marché moyen à seulement 1 500 euros par mètre carré".*



La façade ondulée de la première maison imprimée en 3D au Portugal témoigne de la souplesse de conception inégalée qu'offre la technologie d'impression 3D dans le domaine de la construction.

Le prix proposé par Havelar contraste fortement avec la moyenne à Porto de 3 104 €/m<sup>2</sup>, comme l'indique le dernier rapport de l'Institut National de Statistique Portugais. Cette rentabilité est principalement attribuée à l'efficacité optimisée et à la rapidité

d'exécution des projets permises par la technologie innovante de construction par impression 3D.

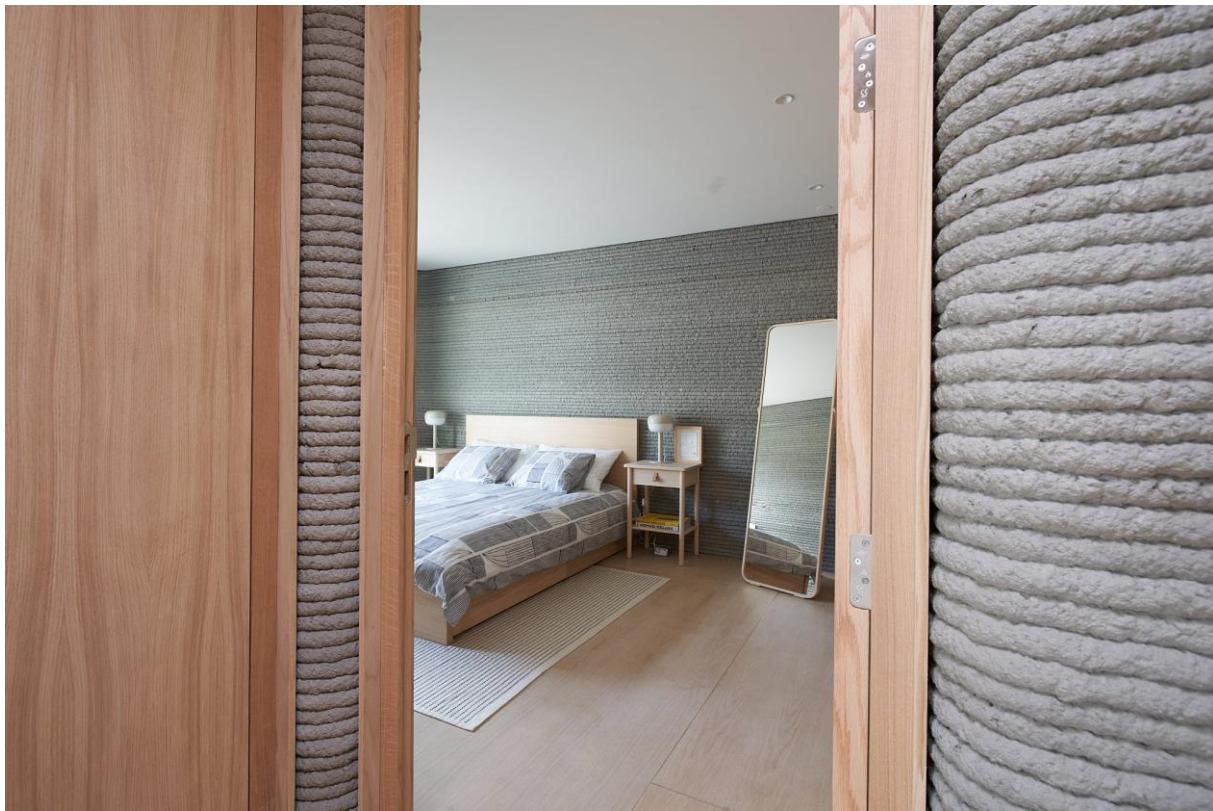
Rodrigo Vilas-Boas, co-fondateur de Havelar, a mis en avant le caractère révolutionnaire de leur démarche entrepreneuriale: *"Nous cherchons à collaborer avec des partenaires qui partagent notre vision de construire des communautés durables et accessibles. Avec 150 000 euros, un jeune couple peut acquérir la maison de leurs rêves, située dans un secteur bien desservi et pourvu de tous les services nécessaires".*

Les ambitions de Havelar vont bien au-delà de la simple livraison rapide de maisons au design contemporain à des prix très compétitifs. Avec l'impression de construction 3D, les déchets de construction sont déjà considérablement réduits, mais d'ici 20230, Havelar espère même atteindre la neutralité carbone dans ses opérations grâce à l'utilisation de matériaux de construction alternatifs tels que la terre, les boues, les scories, la paille et d'autres biomatériaux.

Henrik Lund-Nielsen, fondateur et directeur général de COBOD, a commenté les grandes ambitions de Havelar: *"Lorsque vous vous fixez des objectifs très ambitieux, il y a toujours un risque qu'ils ne soient pas réalisés, mais si vous ne visez pas haut, vous n'atteindrez rien. Nous sommes heureux de soutenir Havelar dans leurs projets ambitieux, nos imprimantes sont open source en ce qui concerne les matériaux et peuvent imprimer avec de nombreux types différents".*



La première maison Havelar, fruit d'une collaboration avec les architectes de renom Aires Mateus, Glória Cabral et Francis Kéré, est une vitrine de ce qu'il est possible de réaliser grâce à la technologie d'impression 3D pour la construction.



---

## Liens pertinents

- [Site web du COBOD](#)
  - [Site web de Havelar](#)
  - [Voir la vidéo sur la première maison imprimée en 3D au Portugal](#)
  - [Voir le reportage de la chaîne Porto](#)
  - [Rapport statistique national portugais sur le coût du logement en 2024](#)
  - [RTP : regardez la construction du bâtiment en direct](#)
- 

## À propos de COBOD International

COBOD se positionne comme le leader mondial dans la fourniture d'imprimantes 3D pour le secteur de la construction, ayant distribué plus de 80 imprimantes à travers l'Amérique du Nord et du Sud, l'Europe, le Moyen-Orient, l'Afrique et l'Asie-Pacifique.

Animée par la mission de révolutionner la construction à travers des robots multifonctionnels utilisant l'impression 3D, COBOD envisage d'automatiser la moitié des processus de construction pour obtenir des résultats plus rapides, économiques et durables avec une plus grande versatilité de conception.

Des structures résidentielles, commerciales et publiques aux installations sportives et institutions éducatives, les imprimantes 3D de COBOD ont joué un rôle clé dans la construction de structures de 1 à 3 étages sur les six continents habités. Leur technologie innovante s'étend également au développement de grands centres de données, tours d'éoliennes, réservoirs et plus encore.

Adoptant une approche de matériaux en open-source, COBOD collabore avec des partenaires mondiaux, y compris des clients, le milieu académique et des fournisseurs. L'entreprise, soutenue par des actionnaires de renom tels que General Electric, CEMEX, Holcim et PERI, opère depuis son siège principal à Copenhague, au Danemark, et des centres de compétences régionaux à Miami, en Floride, et à Kuala Lumpur, en Malaisie. L'équipe dynamique de COBOD compte plus de 100 professionnels de 25 nationalités différentes.

## À propos de Havelar

Havelar est un projet portugais engagé à créer des communautés durables qui combinent un design audacieux, réalisé par des architectes de renommée mondiale, avec une efficacité énergétique à travers un modèle de construction innovant. La "vision" de Havelar englobe non seulement un idéal, mais aussi un plan concret pour transformer le statu quo et créer un changement positif dans la société.