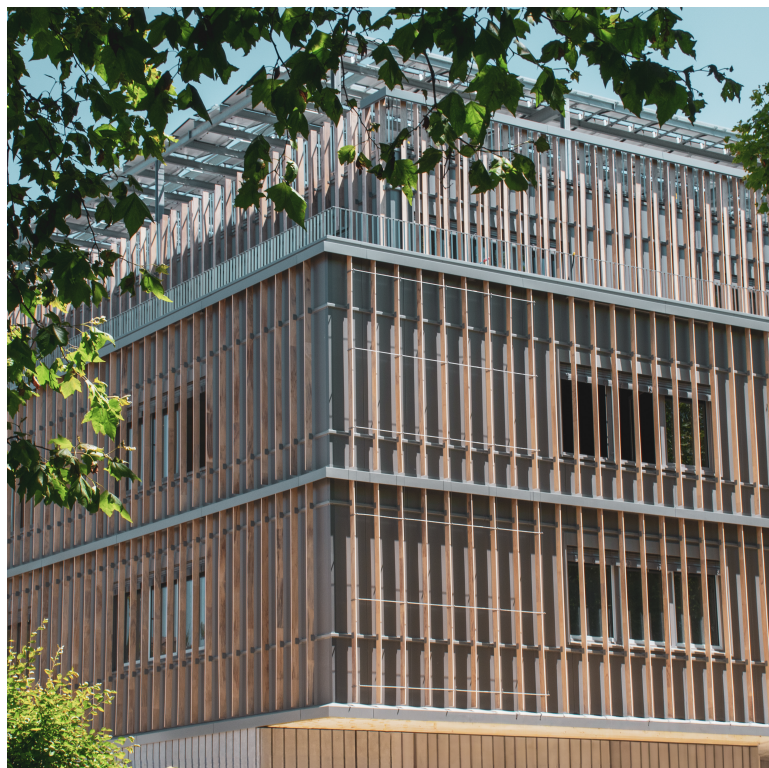


MADE IN **FRANCE**

## UN BOIS HAUTE PERFORMANCE, AVEC UNE RÉSISTANCE 7 FOIS SUPÉRIEURE À CELLE DU BÉTON.



*Façade d'un complexe dans la région de Lausanne, en Suisse, utilisant le bois haute performance de la société **WOODOO***

En France, l'utilisation de matériaux de construction décarbonés et à haute performance commence grâce à l'entreprise de biotechnologie **Woodoo**, qui développe un matériau révolutionnaire destiné à remplacer le béton armé.

Le fondateur, l'architecte français **Timothée Boitouzet**, s'est intéressé au bois alors qu'il étudiait au Japon et travaillait pour des cabinets d'architecture japonais renommés, ce qui a marqué le point de départ de ses recherches.

Par la suite, après des travaux de recherche et développement à **Harvard** et au **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**, il a fondé **Woodoo** en 2017. Après huit années de développement, l'entreprise a créé un bois hautement performant, commercialisé sous le nom de **STACK™**.

Le principe technologique repose sur l'élimination de la lignine, un polymère naturel contenu dans la paroi cellulaire du bois, ce qui crée un espace dans lequel est infiltrée un **liant 100% biosourcé** à haute résistance. Le matériau est ensuite pressé pour renforcer sa solidité. Ce traitement chimique améliore la résistance à l'humidité et à la corrosion, surmontant ainsi les limites traditionnelles du bois tels que la déformation, la pourriture et l'inflammabilité. Plusieurs brevets ont été déposés concernant cette technologie.

En termes de performance, comparé au béton armé, ce bois est **sept fois plus résistant, de moitié plus léger** et permet de réduire les émissions de **CO<sub>2</sub> de 80 %**. Son coût est comparable à celui du béton armé préfabriqué et il ne nécessite pas de techniques de construction spéciales : il peut être manipulé comme du bois ordinaire.

De plus, des essences comme le **peuplier** ou le **bouleau**, jusqu'ici peu valorisées en raison de leur faible durabilité, sont particulièrement adaptées à cette technologie, ouvrant la voie à leur industrialisation. La production de Woodoo se situe dans la région de **Troyes, connue pour son peuplier**.

En juin, l'entreprise a annoncé un partenariat stratégique avec le géant français de la construction **Bouygues Construction**. 10 000 m<sup>3</sup> de STACK seront utilisés comme matériau de structure pour des installations industrielles telles que des **data centers**. Au Japon, une collaboration avec **Kashima** a commencé, visant à développer conjointement du bois de **cèdre japonais**.

Fin septembre, un complexe utilisant ce bois a été inauguré dans la région de **Lausanne, en Suisse**, avec une **façade de 8 000 mètres linéaires** et une surface totale de plancher de 11 700 m<sup>2</sup>.