



ILS L'ONT FAIT



PROJET FINANCÉ PAR L'ÉTAT
DANS LE CADRE DE FRANCE 2030,
OPÉRÉ PAR L'ADEME, ET FINANCIÉ PAR
L'UE-NEXTGENERATION EU.

HY-FAB

Conception d'une unité pilote de production de planchers bois/béton

Contexte

Avec la mise en place de la RE2020, il est urgent de proposer des solutions constructives performantes permettant d'alléger l'empreinte environnementale du gros œuvre. La technologie développée au cours du projet mêle préfabrication, mixité des matériaux, bois et béton bas carbone. Le but n'est pas seulement d'apporter un complément aux constructeurs bois mais bien de permettre de maximiser l'emploi de matériaux biosourcés dans tous types de construction (bois, béton, acier, ...) en proposant une alternative légère et bas carbone. Le développement de nouvelles technologies doit s'accompagner d'un développement industriel.

Objectifs

Le projet vise à réaliser des plateformes d'accueil de stockage extérieures et intérieures et de construire un atelier de fabrication dédié aux planchers mixtes bois/béton en retravaillant et automatisant certains process pour augmenter la capacité et la cadence de production, faciliter et numériser le contrôle qualité, afin d'optimiser les matières premières et les coûts de production.

Cet outil industriel devra être exemplaire pour être dupliqué ailleurs en France. Pour être vertueuse, la préfabrication doit se faire à proximité des chantiers en raison de l'impact important du transport dans l'ACV des produits.

Déroulement

Le projet s'articule autour de 3 axes principaux :

- Optimisation du produit : caractérisation de la solution en situation d'incendie et dans différentes configurations acoustiques. Les recherches seront axées sur l'amélioration de la gamme en menant des recherches sur le fond de coffrage
- Conception et mise en place de la ligne
- Développement industriel : le but final est d'installer la même ligne dans d'autres usines réparties dans l'Hexagone.



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU

SOLUTION POUR LA VILLE DURABLE ET LES BÂTIMENTS INNOVANTS

DURÉE > 36 MOIS

DÉMARRAGE > FÉVRIER 2022

MONTANT TOTAL
DU PROJET > 4,1 M €

DONT AIDE > 933 628 €

FORME DE L'AIDE >
SUBVENTIONS ET
AVANCES REMBOURSABLES

LOCALISATION >
MAYENNE (53)

COORDONNATEUR

V

CRUARD
CHARPENTE
CONSTRUCTIONS BOIS

Résultats attendus

INNOVATION

Le procédé de plancher mixte est unique et demande une réflexion toute particulière pour imaginer l'automatisation de toutes les phases possibles sur la ligne de fabrication et augmenter la productivité tout en réduisant la pénibilité.

ÉCONOMIQUES & SOCIAUX

L'objectif principal est de créer des emplois qualitatifs. L'optimisation de la ligne permettra d'augmenter les volumes de ventes et devrait nécessiter le recrutement de 20 personnes sur les 5 prochaines années.

ENVIRONNEMENT

L'emploi du plancher mixte permet de diviser par 3 les émissions de CO₂ au m² de plancher par rapport à une dalle béton de 20cm. L'impact sur le bâtiment ne repose pas que sur le plancher mais aussi sur les fondations.

Les recherches complémentaires permettront aussi de diminuer les quantités de matières premières (bois et béton) utilisées. Les ressources seront ainsi préservées.



© Cguard

MAQUETTE DU PROJET D'UNITÉ DE PRODUCTION

Application et valorisation

L'application peut se faire en plancher intermédiaire ou support d'étanchéité pour des bâtiments tertiaires, d'enseignement, de santé ou les logements collectifs. Du point de vue des modes constructifs, les planchers mixtes bois/béton s'adaptent à tous les supports.

Les modes constructifs sont amenés à évoluer et les produits biosourcés sont la solution. Il ne faut cependant pas oublier le confort des usagers. Les planchers mixtes bois/béton sont une solution pour augmenter les volumes de production tout en garantissant un confort acoustique et thermique performant.

CONTACT

V

Gérant

Florian Lefevre

contact@hybridal.fr

