



ILS L'ONT FAIT



PROJET FINANCÉ PAR L'ÉTAT

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



Financé par  
l'Union européenne  
NextGenerationEU

## WBI - Modulaire

Développement d'une unité de production modulaire 3D industrialisée.

### Contexte

Adossé au contexte actuel du développement de l'industrie dans la construction, l'objectif principal du business model proposé par WBI repose sur une volonté claire : Assurer la maîtrise de la qualité et des coûts grâce à un process industriel maîtrisé afin d'assurer une production de logement de masse sur un segment précis : l'habitat de seconde famille de logement, en préconisant à la fois l'usage de matériaux biosourcés tels que le bois et le déploiement de méthodologies durables telles que la construction modulaire Hors-Site.

### Objectifs

L'objectif de WBI sur le site de production de Saint Privat des Vieux est de produire 2 résidences par mois à terme et d'ouvrir d'autres sites de production une fois que celui-ci sera saturé. L'usine WBI emploiera, à la fin du projet présenté ici, 110 personnes sur son site de production. Pour y parvenir, il s'agit d'initier une répétabilité du process et ainsi permettre une amélioration significative de la productivité et du coût final du bâtiment. Sous cette logique, afin de parvenir à faire émerger le projet, une équipe de travail a été constituée de façon à dessiner les axes stratégiques et opérationnels du projet.

Les trois porteurs du projet visent à développer des solutions en lien avec deux thématiques de l'appel à projet CRHOS : R&D Organisationnelle et juridique, et investissement ambitieux dans l'automatisation et la robotisation des process de construction en mode hors-site.

### Déroulement

Les trois porteurs du projet visent à développer des solutions en 3 ans pour la partie recherche et développement, axées principalement sur la prescription et la formation des acteurs du bâtiment. En effet, la R&D développée est organisationnelle et juridique afin de faciliter la conception de bâtiment et l'organisation d'équipe de MOA/MOE ayant recours aux solutions hors-site sur la base des principes techniques WBI.

### CONSTRUCTION ET RÉNOVATION HORS SITE

DURÉE > 48 MOIS

DÉMARRAGE > SEPTEMBRE 2023

MONTANT TOTAL  
DU PROJET > 7,04 M €

DONT AIDE > 1,88 M €

FORME DE L'AIDE >  
SUBVENTIONS ET  
AVANCES REMBOURSABLES

LOCALISATION >  
GARD (30)

### COORDONNATEUR



V

### PARTENAIRES



V



WBI assurera un investissement industriel ambitieux sur un horizon de 2 à 4 ans afin d'augmenter la capacité de production de bâtiments (donc de modules) et diminuer le coût de production. Les deux partenaires intervenants en recherche et développement sont :

- BM Architectes pour la réalisation d'une boîte à outils digitale de conception technique et architecturale (BAO).
- Centrale Lille Institut pour l'adaptation de la méthode RPI (Réalisation Projet Intégrée) en France.

Tandis que WBI réalisera de gros investissements industriels.

## Résultats attendus

### INNOVATION

- Boîte à outils digitale de conception technique et architecturale (BAO)
- Adaptation de la méthode RPI (Réalisation Projet Intégrée) en France et utilisation sur les projets WBI avant diffusion auprès de toute la filière (bâtiment, hors site et filière construction bois modulaire) grâce l'Ecole Centrale Lille et la création de MOOC

### ÉCONOMIQUES & SOCIAUX

- 110 emplois directs créés sur l'Agglomération d'Alès, territoire rural, embauche de chercheurs à Centrale Lille Institut
- Offre de logement développée pour le logement social

### ENVIRONNEMENT

WBI a intégré de manière précoce des objectifs de durabilité, et utilise principalement le bois en structure de ses bâtiments. Par ce projet WBI va plus loin, en effet, un des principes fondamentaux de la RPI, développé dans ce projet, est d'impliquer toutes les parties prenantes, y compris les propriétaires, les architectes, les ingénieurs, les entrepreneurs et les sous-traitants, dès le début du projet. Cela permet d'intégrer les objectifs de durabilité dès le départ. En rassemblant des perspectives diverses, la RPI encourage les discussions et les décisions qui donnent la priorité aux considérations environnementales, telles que l'efficacité énergétique, la conservation de l'eau, la réduction des déchets et la sélection des matériaux. Par ailleurs, la RPI encourage l'utilisation de l'analyse du cycle de vie (ACV) et de l'analyse de l'impact environnemental d'un projet du berceau à la tombe.

## Application et valorisation

Outre les solutions propres à WBI, RPI spécifique aux partenaires, BAO dédiée et formation (MOOC) à visée interne au groupement, l'ensemble des outils développés dans le projet seront largement valorisés à l'extérieur du groupement. Le but est d'esséminer l'innovation dans l'ensemble de la filière bâtiment. Centrale Lille Institut par le biais de ses enseignants chercheurs et d'une doctorante valoriseront les sorties du projet dans la recherche académique, dans l'enseignement et pour toute la filière bâtiment grâce à des MOOC sur la RPI et la BAO. Ce projet a vocation à faire grandir WBI, sa notoriété et toute la filière Hors site.

### CONTACT

V

Chargeée d'Affaires

**Lucie Dourlens**

consultation.aap@wbi-france.com

