



ILS L'ONT FAIT

PROJET ACCOMPAGNÉ
PAR L'ADEME DANS
LE CADRE DU PROGRAMME
D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

ASTERIE

Développement d'un plancher bois/béton hors-site



BÂTIMENT

Contexte

Astérie est un projet d'immeuble de bureaux en R+8 dont GA Smart Building est lauréat dans le cadre d'un appel à projet lancé par l'EPA Bordeaux Euratlantique en 2019. Il est conçu par le cabinet d'architecture Baumschlager Eberle Architectes à Paris. Situé sur la ZAC Armagnac Sud îlot 8.6 à Bordeaux (33 000), l'immeuble développe 10 000 m² de surface utile. L'innovation consiste à déployer sur cet immeuble un nouveau type de plancher industrialisé. Ce plancher est composé de deux matériaux vertueux et complémentaires dans leurs fonctions :

1. des nervures bois lamellé-collé ;
2. une table de compression en béton avec substitution d'une part du ciment par du laitier de Haut-Fourneaux.

Ces deux matériaux au comportement très différent seront préfabriqués grâce au savoir-faire industriel du groupe GA, au sein même de ses 3 usines béton.

Objectifs

#1 Réduire notre empreinte carbone de nos produits de structure

En industrialisant une solution technique mixte nous souhaitons obtenir les meilleures performances de chaque matériau selon ses qualités. Des solutions de plancher mixte bois/béton existent sous la forme filière humide, en réalisant le coulage de la chape de compression sur le chantier. Or, notre savoir-faire industriel nous permettra de réaliser cette opération de coulage en usine et de profiter des atouts de la construction HORS-SITE.

#2 Favoriser la filière bois française

La filière bois souffre d'un déficit de sa balance commerciale de (-) 5 Mds Euros. Notre priorité est d'intégrer dans nos systèmes des produits bois français. Le bois lamellé-collé qui sera utilisé dans notre process est une technique maîtrisée depuis les années 1970 en France, par un maillage d'acteurs nombreux sur le territoire. Nous privilégierons les industriels qui s'approvisionnent en bois français.

DURÉE > 36 MOIS

DÉMARRAGE > SEPTEMBRE 2020

MONTANT TOTAL
DU PROJET > 29,9 M €

DONT AIDE PIA > 2,68 M €

FORME DE L'AIDE PIA >
SUBVENTIONS ET
AVANCES REMBOURSABLES

LOCALISATION >
GIRONDE (33)

COORDONNATEUR

V

ga SMART
BUILDING

#3 Améliorer nos conditions de travail

Un banc de coulage adapté sera développé pour améliorer le confort de nos compagnons sur le poste de travail. Le plancher mixte participera aussi à redonner de la fierté à nos 60 compagnons qui évoluent au sein de nos 3 usines, en remettant l'innovation au cœur de leur métier.

#4 Maintenir l'emploi dans nos usines

Nous souhaitons avec ce nouveau produit pérenniser notre modèle de constructeur Hors-Site et dynamiser l'emploi sur les territoires. Nos 3 usines de préfabrication béton seront équipées au fur et à mesure d'un banc de coulage spécifique, qui viendra améliorer la production et créer de l'attractivité dans nos usines.

Déroulement

Le projet se déroule en deux phases :

- La mise au point de l'innovation
- Les études de conception et la réalisation du bâtiment démonstrateur Astérie

La mise au point fait l'objet de campagnes d'essais avec les centres techniques compétents pour éprouver la solidité mécanique ainsi que la sécurité incendie et le comportement vibratoire du plancher mixte. L'industrialisation du process est développée au sein des usines de préfabrication du groupe GA, avec la mise au point d'un banc de coulage spécifique. L'équipe de maîtrise d'œuvre du démonstrateur Astérie s'attachera de son côté à intégrer l'innovation dans son environnement projet et mettra au point les solutions thermiques, le design et l'acoustique. L'innovation sera intégrée dans le process travaux pour une mise en œuvre conforme au modèle GA et à la pose d'éléments préfabriqués.

Résultats attendus

INNOVATION

1. Concevoir une connexion bois/béton pertinente et industrialisable
2. Obtenir un Avis Technique (Atex cas A) dans le domaine d'emploi suivant : la réalisation de planchers et toitures à pente nulle, dans les ouvrages de bâtiments, tels que : logements, bâtiments scolaires et hospitaliers, immeubles de bureaux, bâtiments industriels, commerces et parkings.

ÉCONOMIQUES & SOCIAUX

1. Concevoir une solution de plancher à faible empreinte carbone à coût modéré.
2. Participer à favoriser la filière bois française.
3. Créer de l'attractivité dans nos usines en permettant à nos compagnons de s'approprier un matériau noble et renouvelable : le bois.

ENVIRONNEMENT

1. Réduire l'empreinte carbone de nos produits préfabriqués

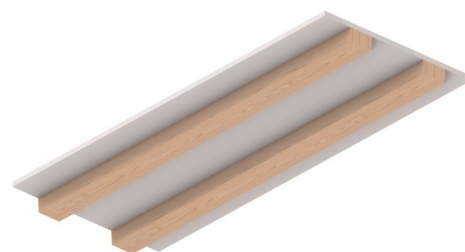
Application et valorisation

Ga Smart Building intervient de manière intégrée sur les métiers de promoteur, constructeur et industriel. Il conçoit des bâtiments clés en main et assure des délais et une qualité de réalisation reconnus depuis des décennies auprès de ses clients. L'innovation plancher mixte permettra à GA d'accéder à des projets à forte ambition environnementale, en cultivant sa compétence du HORS-SITE et en continuant à maîtriser toute la chaîne d'approvisionnement.



© Cabinet Baumschlager Eberle Architectes

PROJET ASTÉRIE



© Designstudio GA

ILLUSTRATION DE L'INNOVATION

CONTACT



Directeur solutions bas carbone

David ELBEL

d.elbel@ga.fr

