



Mars 2023

COMMUNIQUÉ DE PRESSE – Programme immobilier I-Ter au Bouscat (33)

SPIE BATIGNOLLES MET EN PLACE UN DÉMONSTRATEUR D'OUTILS DIGITAUX INNOVANTS, À DESTINATION DU CHANTIER, DONT UNE PREMIÈRE EUROPÉENNE

Place Ravezies, sur la commune du Bouscat (33), s'élèvent les deux bâtiments du programme immobilier I-Ter (Inclure, Inviter et Innover), développé par Spie batignolles immobilier, et destiné aux investisseurs et futurs utilisateurs Ynov, KEYS ainsi qu'Intermarché.

Alors que le gros œuvre des deux bâtiments est en cours d'achèvement, Spie batignolles construction régions a mis en place, depuis le début des travaux, un démonstrateur d'outils digitaux innovants. Sur ce chantier techniquement complexe, l'utilisation des différentes plateformes numériques, dont l'une est dotée d'une intelligence artificielle, permet d'avoir des retours d'expérience concrets sur les usages terrain de ces nouveaux outils.

Des bâtiments hybrides, organiques et complexes

L'ensemble immobilier I-Ter se compose de deux bâtiments courbes qui se font face, représentant une surface totale d'un peu plus de 12 000 m², et d'un parc de stationnement en infrastructure de 107 places.

Le bâtiment. A de 7 700 m² s'élève en R+5. Il se destine à recevoir des commerces de proximité en rez-de-chaussée, et des bureaux du 1er au 5e étage, détenus par le fonds d'investissement Keys REIM.

Le bâtiment. B de 4 600 m², bâti en R+4, est un ERP qui accueillera une école supérieure privée du groupe Ynov, spécialisée dans les métiers du numérique, avec une capacité d'accueil de 1 300 étudiants.

La construction de la superstructure de ce programme a été lancée en mars 2022. Le bâtiment scolaire (B) sera livré au cours de l'été 2023 afin de permettre son aménagement complet en vue d'accueillir ses premiers étudiants à la rentrée 2023-2024. L'achèvement des

travaux du bâtiment tertiaire (A) interviendra quant à lui à la fin du mois d'octobre 2023.

Bien qu'offrant une mixité d'usages et de fonctions, le cabinet ECDM architecte a conçu un ensemble esthétiquement homogène, caractérisé par un béton restant apparent et une forme organique toute en courbes. Cette singularité volumétrique marquée par une absence totale d'angles droits, explique à elle seule toute la complexité technique de cette opération.

Les balcons/terrasses, à encorbellement courbe, qui se confondent avec les façades, intégreront de grandes jardinières pour favoriser la pousse de plantes grimpantes et créer un effet de débordement de la végétalisation sur les façades.

C'est dans ce cadre que Spie batignolles a souhaité tester « grandeur nature » 4 solutions digitales innovantes connectées à la maquette numérique de l'ouvrage (BIM).



COMMUNIQUE DE PRESSE

Programme immobilier I-Ter au Bouscat (33)

Ces solutions ont permis, d'une part, d'observer des gains directs sur la production du chantier (productivité, maîtrise du délai et du budget), et, d'autre part, de mesurer le potentiel d'adoption de ces outils digitaux par les équipes du chantier.

Open Space, pour automatiser et piloter l'avancement du chantier (une première dans le BTP au niveau européen !)

Grâce à la plateforme intelligente de la start-up américaine **Open Space Construction**, Spie batignolles souhaite mesurer de façon digitale l'avancement du chantier.

Le conducteur de travaux est équipé d'une caméra à 360°, fixée sur son casque. Chaque fois qu'il se déplace sur le chantier, la caméra enregistre de façon automatique (à la manière « Google Street View ») l'ensemble du parcours. Par reconnaissance et analyse d'images, l'outil est ainsi capable de définir l'avancement des différentes tâches avec des mesures précises (ex : poteaux achevés à 80 %) avec une marge d'erreur de 2 à 5 %.

Au-delà de l'avancement du planning, cette méthode permet aux directeurs de travaux de détecter les éventuels problèmes de qualité, de sécurité... sans avoir à se rendre sur place.

« La suppression de ces tâches chronophages pour les équipes d'encadrement permet de véritables gains de productivité. Nous passons 90 % de notre temps à réunir de la donnée sur un chantier, et 10 % à prendre des décisions. Ce pourcentage doit s'inverser pour affecter plus de valeur ajoutée à notre travail et alléger la charge de travail des conducteurs de travaux », précise Axel Rabussier, directeur de travaux chez Spie batignolles construction régions.



Copyright : Atelier Caumes

CAD 42, pour mesurer la productivité de la grue

En parallèle, dans le cadre de son partenariat avec la start-up **CAD 42**, Spie batignolles construction régions a équipé la grue à tour d'un boîtier connecté permettant de mesurer l'occupation de la grue et ses différents mouvements. L'observation des temps d'attente précis de la grue permet d'ajuster les modes opératoires avec l'objectif de maximiser les temps d'occupation de la grue, et donc la productivité du chantier.

Les données ainsi récoltées constituent par ailleurs une vraie source d'informations concrète et pertinente pour les services Etudes de Prix et Méthodes, qui définissent les modes constructifs avec les équipes travaux.

La cabane digitale, pour digitaliser jusqu'au bout de la chaîne, sur le terrain

Spie batignolles construction régions a également mis en place sur le chantier une cabane digitale de la start up **Itekub**. Il s'agit d'écrans tactiles utilisés par les chefs d'équipe et les chefs de chantier pour consulter directement sur le chantier, à pied d'œuvre, les différents plans et documents automatiquement réactualisés depuis le cloud.

Amener le digital dans les zones de production, grâce à la cabane digitale est un vrai enjeu : cela permet d'abord aux compagnons de s'acculturer au digital, puis de mesurer de véritables gains d'efficacité (en supprimant les multiples allers/retours jusqu'à la base vie), ainsi qu'une vraie qualité de la remontée d'informations.

Kairnial, pour piloter le suivi documentaire et administratif du chantier

Enfin, dans le cadre du partenariat du groupe Spie batignolles avec l'entreprise **Kairnial**, les équipes travaux s'appuient sur leur plateforme web pour la gestion des documents, mais aussi le suivi qualité, la gestion des tâches ou le suivi des différents visas.

Grâce à la plateforme Kairnial, la traçabilité des décisions se retrouve au cœur de la gestion du chantier.

COMMUNIQUE DE PRESSE

Programme immobilier I-Ter au Bouscat (33)

L'ensemble de l'écosystème digital déployé sur cette opération, avec des usages dédiés et complémentaires, confère aux équipes de Spie batignolles construction régions une maîtrise globale du projet, tant sur le délai de réalisation, que sur la maîtrise du budget global, ou sur la qualité de réalisation, tout en participant à l'enrichissement des compétences de ses équipes.

Au-delà des équipes travaux, le client et l'architecte profitent du résultat, notamment à travers la tenue des délais et la rapidité d'enchaînements des tâches.

Les gains apportés et l'impact de ces outils est déjà tangible dans le travail quotidien de l'encadrement.

Un programme immobilier, lauréat du dispositif AIRE

Dans le cadre de ce projet innovant, la synergie entre les équipes de Spie batignolles immobilier (le promoteur) et de Spie batignolles construction régions (le constructeur) constitue un terrain propice à la mise en place d'innovations, et a été un accélérateur de la mise en place du démonstrateur digital, au bénéfice de chacun.

L'opération I-Ter, portée par le promoteur Spie batignolles immobilier, avait été désignée lauréate du premier appel à manifestation d'intérêt Aménager, Innover, Redessiner, Entreprendre (AIRE), lancé à l'initiative de Bordeaux Métropole et piloté par la Société Publique Locale, La Fabrique de Bordeaux Métropole.

L'ensemble se déploie en lieu et place de l'ancienne gare Saint-Louis, selon la démarche éco-urbaine « Reconstruire sur la ville » pour éviter l'exploitation de nouveaux terrains jusqu'alors dénués de constructions.

Situé au débouché du projet métropolitain d'aménagement de la voie verte, qui a transformé les précédents chemins de fer en de larges promenades et voies cyclables, I-Ter est ouvert, traversé par l'espace public, pour offrir à ses utilisateurs des modes de transport doux, une nature omniprésente et une qualité de vie.

Fiche d'identité du programme

Promoteur immobilier et maître d'ouvrage : Spie batignolles immobilier

Maîtrise d'œuvre : ECDM architectes (Emmanuel Combarel et Dominique Marrec), Let's Grow Paysagistes (Pierre Dabilly), Alto Ingénierie, Alto Step et IdB Acoustique

Construction : Spie batignolles construction régions

Investisseurs et utilisateurs :

- . Ynov
- . KEYS
- . Intermarché
- . STONE 3M

Conseil : Cushman & Wakefield

Démarrage des travaux : Août 2021

Livraison des travaux :

Bâtiment. A : octobre 2023

Bâtiment. B : été 2023



Copyright : Atelier Caumes

A propos de Spie batignolles

Spie batignolles est un acteur majeur dans les métiers du bâtiment, des infrastructures et des services. Il opère sur 6 grands domaines d'expertise : la construction, le génie civil/les fondations, l'énergie, les travaux publics, l'immobilier et les aménagements paysagers et environnementaux. Spie batignolles a notamment comme références des projets emblématiques tels que la rénovation de la Maison de la Radio, le centre de recherche EDF Saclay, ITER, le palais des congrès du Havre, des chantiers autoroutiers A75, A61, A62, A9, A480, de chaussées aéronautiques (Abidjan en Côte d'Ivoire, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Perpignan), l'Institut MGEN de Le Verrière, le TGI de Strasbourg, la liaison ferroviaire Lyon-Turin ou encore les travaux engagés dans le cadre du Grand Paris. Le Groupe réalise également des interventions de proximité, en entretien et en maintenance sur l'ensemble du territoire national via un réseau d'agences dédiées.

Spie batignolles se positionne sur ses marchés en leader de la « relation client » et développe une politique d'offres partenariales différenciantes. Spie batignolles a réalisé un chiffre d'affaires de 2,150 milliards d'euros en 2021. Le Groupe emploie 7700 collaborateurs et dispose de 188 implantations en France et 10 à l'international, notamment en Europe, au Moyen-Orient, en Afrique et en Amérique du Nord. Spie batignolles s'est donné les moyens de conduire son développement en toute indépendance. Depuis septembre 2003, le Groupe est contrôlé majoritairement par ses dirigeants et salariés. www.spiebatignolles.fr

Service presse de Spie batignolles – Agence FP&A

Audrey Segura

01 30 09 67 04 – 06 23 84 51 50 - audrey@fpa.fr

spie batignolles

spiebatignolles.fr