

Communiqué de presse - 10 juillet 2024

Qu'apprendre de "Six Degrés", site démonstrateur de l'immobilier durable livré à Gentilly ?



Fruit d'une démarche inédite sur le plan de la construction durable et de l'économie circulaire, l'ensemble immobilier " Six Degrés" à Gentilly (94), réalisé pour le compte de SCOR Investment Partners, société de gestion d'actifs du Groupe SCOR, réassureur de premier plan, vient d'être livré.

Ce bâtiment de 39 000 m², bâti sur une pente de six degrés et livré trois ans après le début des travaux, s'inscrit en pilote du bâtiment de demain, tant en termes de méthodes de construction bas-carbone, que sur le plan de l'économie circulaire et de la sobriété énergétique.

Conçu pour le compte de SCOR Investment Partners par le duo d'agences d'architecture Hardel & Le Bihan et Alain Barthe Architecture - ABA, réalisé par Bouygues Bâtiment Ile-de-France Construction Privée, aux côtés de Bouygues Energies & Services, entité d'Equans France, pour les lots techniques, l'ensemble immobilier tertiaire a fait l'objet d'une réelle

attention en termes de durabilité et de procédés de construction bas-carbone, répondant à un cahier des charges aux normes environnementales des plus strictes.

Situé à 150 mètres de la station de métro « Hôpital Bicêtre » (ligne 14) qui le relie directement aux principales gares parisiennes en moins de 20 minutes, l'ouvrage propose 39 000 m² de bureaux et services et plus de 400 places de stationnements pour accueillir 2 900 personnes au sein de 3 bâtiments reliés entre eux par des passerelles et des terrasses arborées. Au total, l'ensemble compte plus de 10 000 m² d'espaces végétalisés et de patios conçus par l'agence de paysage Philippe Niez Studio.

Bâti sur une déclivité de six degrés, d'où son nom, l'éco-campus se situe dans la pente de la Vallée de la Bièvre avec un dénivelé de 15 mètres entre les halls supérieurs et inférieurs. Un défi relevé avec brio qui fait de ce complexe un chantier école sur le plan de la géotechnique.



« D'un point de vue urbain, l'éco-campus est caractérisé par sa clarté volumétrique et sa cohérence. Ses trois bâtiments sont composés de cinq volumes qui se distinguent par leur trame, leur couleur et leur hauteur de manière à s'intégrer parfaitement au quartier. »

Cyrille Le Bihan et Mathurin Hardel, architectes



« La richesse technique et l'ambition bas carbone du projet "Six Degrés" tiennent au fait de cumuler la mise en œuvre du bois en structure, l'utilisation du béton préfabriqué en façade, et le réemploi de nombreux éléments de second œuvre. »

Mathurin Hardel, Cyrille Le Bihan et Alain Barthe, architectes

Un chantier particulièrement ambitieux pour l'immobilier durable : entre matériaux bas-carbone et préfabrication

A cette fin, les acteurs ont fait le choix d'opter pour des méthodes de construction innovantes, limitant l'impact carbone ; la structure du bâtiment est ainsi composée de 17 000 m² de structure bois et de 95 % de béton bas-carbone. Le recours à l'industrialisation ainsi qu'à la préfabrication hors-site, tant pour les lots structures (poteaux et poutres en bois lamellé collé (BLC) dalles et planchers bois lamellé croisé (CLT), façade béton) que pour les lots techniques (tuyauterie local technique et de distribution, régulation des terminaux), a permis une réduction de 70 % des déchets et l'optimisation des délais de travaux, parfois réduits de moitié. 1 245 éléments de façade, de dimensions, trames et teintes différentes, ont été préfabriqués en atelier puis disposés selon un minutieux assemblage, conférant à l'ouvrage une architecture particulièrement harmonieuse et identifiable. Par ailleurs, 22 km de tuyauteries de distribution ont été réalisés en ateliers de préfabrication et dans des ESAT (Etablissement et Services par le Travail) favorisant ainsi l'insertion.



« En tant que maître d'ouvrage, nous devons être moteur dans la prise en compte des enjeux relatifs au changement climatique et à la préservation de la biodiversité dans nos projets. C'est pourquoi nous avons échangé avec Bouygues Bâtiment Ile-de-France Construction Privée afin de mettre en œuvre toutes bonnes idées pour rendre l'ensemble tertiaire "Six Degrés" aussi vertueux que possible. »

Karine Trébaticky, directrice des actifs immobiliers de SCOR Investment Partners



« Le projet a été réalisé avec l'objectif de mettre du bois partout où cela était possible : ainsi pas moins de 17 000 m² de plancher bois ont été déployés par nos compagnons ainsi que la structure poteaux/poutres bois du bâtiment. Partout ailleurs, compte tenu des poussées de terre sur ce terrain qui présente une pente de 6 degrés, il a été mis en œuvre un béton CEM III- bas carbone. Que la structure soit bois ou béton, les architectes ont eu à cœur de garder la structure apparente mettant ainsi en valeur le savoir-faire de nos équipes »

Sébastien Dias, directeur travaux adjoint Bouygues Bâtiment Ile-de-France Construction Privée

Une démarche expérimentale au service de la systématisation du réemploi

Encouragé par la politique ambitieuse de SCOR Investment Partners en la matière, le chantier a permis d'expérimenter et de pousser la démarche du réemploi dans toutes ses composantes à son maximum.

Ainsi, dès la phase de conception de cette construction neuve, les matériaux issus de l'économie circulaire ont été privilégiés. Une première à cette échelle, au moment du lancement du projet avec la réutilisation de nombreux équipements, notamment les sanitaires, les faux planchers, les moquettes et les appareillages électriques.

A titre d'exemple, 30 % des faux planchers (soit 9 000 m²) sont issus du réemploi. Les sanitaires des espaces communs ont été réalisés en 100 % réemploi, incluant portes, plans vasques, miroirs, carrelages et cuvettes. 1 000 m² de dalles de moquette, divers terminaux, câbles et disjoncteurs ont été réemployés et reconditionnés pour atteindre une qualité équivalente à celle du neuf, tout en réduisant significativement l'impact carbone par rapport aux matériaux traditionnels. Du côté des équipements techniques, l'appareillage électrique, une partie des bouches VMC, ou encore les disjoncteurs sont également issus du réemploi.

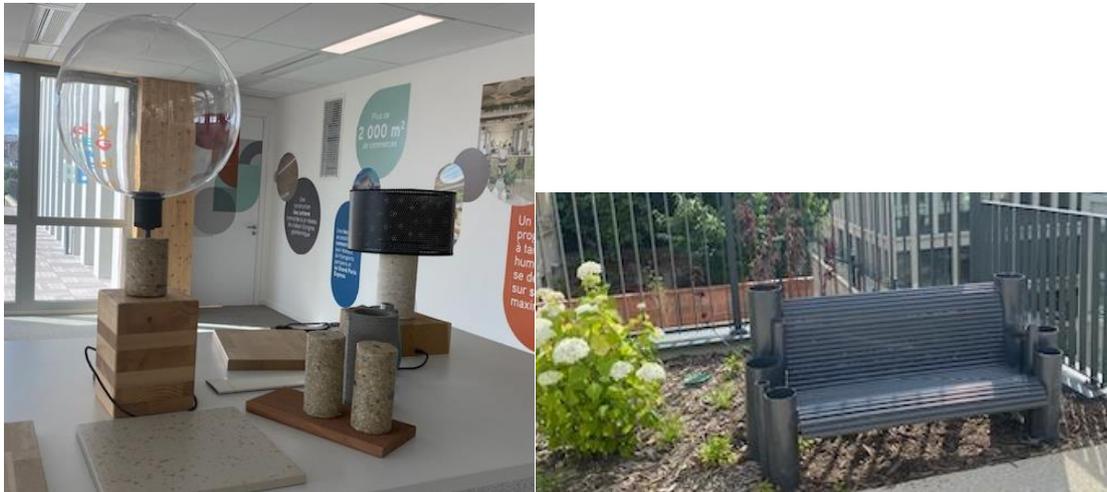


« Les lots techniques représentent 30 % de l'empreinte carbone d'un bâtiment, le potentiel d'amélioration est donc considérable. Dès la conception du projet, nous avons mis la décarbonation au centre de nos enjeux en activant 3 leviers : le réemploi d'équipements, la recherche de matériaux bas carbone et l'optimisation des consommations énergétiques. »

Brice Panel, responsable travaux en Génie Climatique chez Bouygues Energies & Services, entité d'Equans France

Afin de limiter toujours plus la production de déchets et d'éviter le gaspillage, certaines zones du bâtiment, comme les espaces de bureaux ou le faux plancher, n'ont pas été

habillées comme c'est l'usage habituellement, pour laisser les futurs locataires choisir eux-mêmes les revêtements à leur goût à leur arrivée et éviter ainsi une production de matériaux non nécessaire. Toujours dans une logique de réduction des déchets, un banc de jardin a été créé à 100 % grâce à des tuyaux de plomberie, des éléments en ciment et des chutes de bois ont été réutilisés pour réaliser des lampes ou des supports de baladeuses.



La sobriété énergétique et les énergies renouvelables à l'honneur

Alors que l'association BBKA observe que 50 % de l'empreinte carbone d'un bâtiment neuf sur 50 ans provient des lots techniques et des énergies, « Six Degrés » a mis en place plusieurs dispositifs pour accroître sa sobriété énergétique. Parmi ceux-ci, l'installation d'un groupe froid à paliers magnétiques et l'optimisation du positionnement des sondes de pression des Centrales de Traitement d'Air (CTA) devraient permettre de réduire les consommations d'énergie. Le raccordement au réseau de chaleur urbain assurera au bâtiment une chaleur provenant à 80 % d'énergie renouvelable, notamment géothermique.

Quelques chiffres :

- 38 000 m² de bureaux et services associés
- 1 000 m² de commerces (3 commerces indépendants)
- 414 places de parkings
- 10 000 m² d'espaces végétalisés
- Une passerelle d'accès au métro (Ligne 14)
- Economie de + de 4 millions de kg de CO2

CONTACTS PRESSE

SCOR Investment Partners : Anne-Laure Mugnier +33 1 58 44 84 53 - amugnier@scor.com et

Xavier Mas +33 (0)6 82 52 76 42- xavier.mas@fgsglobal.com

Hardel & Le Bihan Architectes : Shirine Labarraque +33 1 44 64 83 30 - presse@hardel-lebihan.com

Alain Barthe Architecte : Sarah Séchaud - + 33 7 68 86 66 99

Bouygues Bâtiment Ile-de-France Construction Privée : Candice Broche +33 7 60 82 60 22 -

c.broche@bouygues-construction.com

Bouygues Energies & Services (Equans France) : Laetitia Pinto : +33 7 64 83 39 85 - pinto@droitdevant.fr

À propos de SCOR Investment Partners

Financer, ensemble, le développement durable de la société. SCOR Investment Partners est la société de gestion de portefeuille du groupe SCOR. Créée en 2008 et agréée depuis mai 2009 par l'Autorité des marchés financiers (« AMF ») sous le n°GP09000006, SCOR Investment Partners compte plus de 80 collaborateurs et s'organise autour de sept pôles de gestion : Fixed Income, Corporate Loans, Dettes Infrastructure, Immobilier Direct, Dettes Immobilières, Insurance-Linked Securities et Sélection de Fonds. Au total, les actifs sous gestion de la société s'élèvent à EUR 20,4 milliards au 31.03.2024 (engagements non tirés inclus).

À propos de Hardel & Le Bihan Architectes

Créée il y a 20 ans, l'agence compte une cinquantaine d'architectes, une vingtaine de réalisations et autant de projets en cours de chantier ou en études, touchant tous les types d'échelles et de programmes dans le tissu urbain, issus de la commande publique et privée : logements, programmes tertiaires et mixtes, équipements hospitaliers, culturels et universitaires, hôtellerie, enseignement, etc. La production est toujours le résultat d'une conception rationnelle et sensible, comme son esthétique. Radicale dans sa volonté de réaliser des bâtiments intemporels, l'agence attache autant d'importance à l'appropriation immédiate des lieux qu'à leurs mutations à long terme, car l'architecture doit porter et accompagner l'évolution des usages, en intégrant l'innovation dans la structure même des espaces, avant d'accueillir les dispositifs techniques et technologiques eux-mêmes amenés à évoluer continuellement.

À propos de Alain Barthe Architecture

L'atelier ABA a été créé en 2006 sur l'expérience de nombreux projets, développés en tant que chef d'agence de grands cabinets parisiens : équipements, comme le Conservatoire National de Région de Strasbourg, le Grand Théâtre de Lorient, le campus de l'École Normale Supérieure de Lyon) et le travail sur le logement, sous toutes ses formes (individuel, collectif, réhabilité, participatif, etc).

C'est dans ce cadre qu'a été développé pour la Ville de Gentilly le projet de bureaux IPSOS de la porte de Gentilly, opération qui a permis d'instaurer une relation de confiance entre Alain Barthe et les édiles de la Ville. La collaboration avec l'agence HARDEL LE BIHAN pour le concours puis le projet Six Degrés aura duré 8 ans.

L'entente et la communauté de vue entre les équipes d'architectes a servi la qualité de la conception tout au long de ce projet et a été une source d'enrichissement permanent. Ce partenariat fructueux a été reconduit pour une opération de reconversion de bureaux en logements à Courbevoie.

À propos de Bouygues Construction

Chez Bouygues Construction, nous sommes 32 500 collaborateurs à travers le monde, tous animés par une même ambition : bâtir pour la vie. Dans plus de 60 pays, nous améliorons le quotidien de millions de personnes en réalisant des ouvrages qui servent la vie et répondent à tous les besoins : se loger, soigner, apprendre, travailler, se divertir, se déplacer, avoir de l'énergie décarbonée, etc. À chaque étape d'un projet, nous mettons tout notre savoir-faire et notre expérience pour concevoir, rénover et construire autrement afin de relever les immenses défis de la transition environnementale pour une construction durable et économe en ressources. Chaque jour, nous veillons à la sécurité de tous, au respect des droits humains et des règles éthiques. Rassemblés autour de valeurs fortes, les femmes et les hommes de Bouygues Construction s'engagent aux côtés de leurs clients et partenaires avec passion pour que notre empreinte soit encore plus positive.

À propos de Bouygues Energies & Services

Bouygues Energies & Services, filiale d'Equans France, est un acteur clé de la transition énergétique et digitale des territoires, des industries et des bâtiments. En France, Bouygues Energies & Services fédère plus de 6 000 collaborateurs répartis dans ses 150 implantations.

Notre raison d'agir : porter plus loin les ressources essentielles à notre avenir que sont les énergies, les données, les activités de services et le capital humain. Nos équipes sont au cœur des territoires, en relation quotidienne avec leurs clients et les utilisateurs finaux. Cette proximité permet de comprendre leurs attentes en matière de financement, de conception, de réalisation, d'exploitation et de maintenance des solutions qui rendent possible les transitions énergétiques et digitales.

À propos du Groupe et d'Equans France

Enraciné dans une histoire plus que centenaire, le groupe Equans, filiale du groupe Bouygues, est le nouveau leader mondial du secteur des énergies et services. En France, notamment grâce à Ineo, Axima et Bouygues Energies & Services, il possède une forte densité territoriale synonyme de proximité. Ses 35 000 salariés en France accompagnent leurs clients dans l'amélioration et l'optimisation de leurs équipements, systèmes et processus technique afin de relever les défis d'une triple transition, énergétique, industrielle et digitale. Equans mobilise un haut niveau d'expertise et de technologie, avec l'ambition d'apporter une contribution significative à un monde bas carbone et résilient. Génie électrique, climatique, réfrigération, sécurité incendie, Facility Management, IT et télécommunications, solutions digitales : les expertises complémentaires d'Equans se déploient en France à travers une combinaison unique de compétences multi-techniques aussi bien pour les projets de conception, construction et installation que pour les services d'exploitation et de maintenance.

Implanté dans 20 pays, avec 90 000 collaborateurs travaillant sur les 5 continents et un chiffre d'affaires annuel 2023 de 18,8 milliards d'euros, le groupe Equans connecte, produit, alimente et protège chaque jour l'énergie et les données des territoires, villes, bâtiments, usines et infrastructures. S'inscrivant dans une même dynamique, sa filiale Equans France a réalisé en 2023 un chiffre d'affaires de 7,1 milliards d'euros et intervient dans près de 30 pays différents.

www.equans.fr | www.equans.com