

## INFORMATION PRESSE

### Visite du chantier de la Communauté Urbaine de Bordeaux

*Depuis octobre 2010, le groupe FAYAT mène les travaux du nouvel immeuble de la Communauté Urbaine de Bordeaux, au cœur du quartier de Meriadeck. Réalisé en partenariat public-privé concrétisé par un BEA (Bail Emphytéotique Administratif), cet immeuble administratif de 9 étages et de 3 niveaux de parkings souterrains sera le premier bâtiment à énergie positive de l'agglomération bordelaise*



#### **Une réponse environnementale pour un bâtiment « pionnier » en France : 8 300 m<sup>2</sup> de bureaux à énergie positive**

Destiné à réunir les bureaux de plus de 350 collaborateurs de la Communauté Urbaine de Bordeaux aujourd'hui localisés sur plusieurs sites, cet immeuble administratif de 9 étages et de 3 niveaux de parkings souterrains sera le premier bâtiment à énergie positive de l'agglomération bordelaise. Près de 1 210 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques viendront équiper les terrasses et les façades pour produire plus de 100 000 kWh par an. Les techniques les plus performantes en termes de ventilation, d'isolation, de chauffage, de rafraîchissement d'air et d'éclairage, et le recours à la géothermie, contribueront, entre autre, à l'obtention de la certification NF Bâtiments tertiaires – Démarche HQE® et le label BBC Effinergie (Bâtiment Basse Consommation).

#### **Une certification environnementale ambitieuse**

La démarche de certification HQE® s'appuie sur 14 cibles réparties sur les thèmes de l'impact environnemental du bâtiment sur son environnement pendant le chantier et une fois livré (éco-construction), la gestion des énergies et de l'eau (éco-gestion) et le confort et la santé des occupants. Dès les prémices du projet mené par SOMIFA (Société de Montage Immobilier du groupe Fayat), Promoteur de l'opération, en collaboration avec le cabinet d'architectes bordelais BDM et le bureau d'études EGIS, une approche

environnementale s'est imposée aux membres du groupement tant dans la réflexion architecturale, les process de construction, que dans la maintenance et l'exploitation du bâtiment. Optimiser les ressources, réduire au maximum l'impact sur l'environnement, mettre en œuvre de nouvelles technologies « propres » : voilà les objectifs définis pour ce nouvel ouvrage. Ainsi, le projet atteindra les niveaux « Très Performant » ou « Performant » pour 10 des 14 cibles, et la certification a déjà été validée pour la première phase.

L'entreprise s'est ainsi engagée dans une démarche de gestion environnementale du chantier dès la phase de conception. Les principales actions mises en place sont :

- l'information des riverains : réunions riverains périodiques d'information sur l'avancement du chantier et d'échanges sur les nuisances, la circulation... ; visite du chantier par les riverains ;
- la gestion des déchets : les déchets sont triés en amont sur le chantier, avec pour objectif d'atteindre un taux de 70% de déchets valorisés ; les entreprises sous-traitantes doivent faire des propositions pour limiter les emballages des produits mis en œuvre ;
- la formation et l'information du personnel : l'ensemble du personnel travaillant sur le chantier est formé et sensibilisé sur le tri des déchets et la gestion environnemental ; chaque sous-traitant signe la Charte Chantier Environnemental ;
- les économies de ressources en eau et énergie : des compteurs d'eau et d'électricité ont été mis en place pour surveiller les consommations ; les techniques mises en œuvre permettent de limiter l'emploi de ces ressources (choix du préfabriqué par exemple).

### **Un partenariat public-privé pour une durée de 20 ans**

Le recours au Partenariat Public-Privé, concrétisé par un BEA (bail emphytéotique administratif) permet à la CUB de disposer de l'immeuble et de ses services associés sans recourir à l'investissement. L'institution s'acquittera d'un loyer annuel et deviendra propriétaire de l'ensemble au terme du PPP, soit la 20<sup>ème</sup> année. Toutefois, la totalité de la production photovoltaïque sera revendue à EDF, générant ainsi une recette financière, intégralement déduite du loyer.

### **Un chantier en « top and down »**

Débutés en octobre 2010, les travaux sont menés en entreprise générale par SEG-FAYAT. Les premiers terrassements et confortements réalisés par les sociétés FAYAT ENTREPRISE TP et SEFI-INTRAFOR, filiales du groupe FAYAT, ont laissé place en avril 2011 aux archéologues de l'INRAP pour la réalisation de fouilles. Leur intervention de 4 mois a mis à jour des découvertes exceptionnelles de l'époque romaine : les traces d'un ancien atelier de tanneries, des canaux et des bassins d'eau creusés dans le calcaire, des graines bien conservées... Ces prélèvements sont actuellement à l'étude dans les laboratoires de l'INRAP.

Depuis la fin des fouilles archéologiques, l'entreprise générale a repris les travaux de construction de l'immeuble, avec la technique du « top and down ». Sur la base des premiers terrassements et confortements, un plancher de reprise a été réalisé au niveau -1. Ainsi les travaux d'élévation de la superstructure peuvent être entrepris alors même que les sous-sols sont creusés sous le plancher de reprise. Cette technique a permis à SOMIFA de proposer un calendrier optimisé pour une livraison attendue au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2013.

Le bâtiment atteint à présent le niveau 9, et le plancher du dernier niveau sera achevé en juin 2012. La construction en prémurs et dalles précontraintes a permis une élévation du bâtiment jusqu'à un rythme d'un niveau tous les 12 jours ouvrés. En infrastructure, les niveaux de parking sont réalisés jusqu'au niveau -3, le terrassement du dernier niveau sera terminé cet été.

Les travaux de plâtrerie et des corps d'état techniques sont réalisés en suivant à l'intérieur du bâtiment, alors que la pose des châssis et des revêtements de façades a déjà bien avancé.

Les façades seront réalisées par CASTEL-ALU et l'étanchéité par SAREC, filiales du groupe FAYAT.

### **Une architecture consciente et sobre**

Bénéficiant d'une enveloppe très performante, le bâtiment est isolé par l'extérieur, ce qui permet de supprimer les ponts thermiques. Les planchers et les façades sont en béton armé : cette structure lourde améliore le confort en lissant la courbe des températures intérieures, et renforce l'efficacité de la surventilation nocturne, du free cooling et de la géothermie. Les châssis vitrés sont des châssis dits respirants : ils sont composés

d'un double vitrage associé à un vitrage simple incorporant des stores vénitiens motorisés, qui protègent le bâtiment du rayonnement solaire. Sur la façade Sud, le rayonnement solaire est bloqué par les cellules photovoltaïques, qui occupent 90 % de la surface vitrée.

La ventilation est de type double flux. Elle permet de récupérer 80 % des calories sur l'air extrait grâce à des échangeurs à roue. La production calorifique est assurée par le réseau géothermique existant via un plancher chauffant à basse température qui permet d'obtenir une répartition de température homogène dans tous les locaux. Le rafraîchissement des locaux est obtenu en combinant :

- une surventilation nocturne de 4 Vol/h,
- le free cooling en mi-saison,
- le rafraîchissement des planchers par de l'eau,
- une pompe à chaleur en appoint pour les pics de chaleur.

L'éclairage artificiel a été optimisé par le choix d'éclairage individuels de type direct-indirect centrés sur les postes de travail. Une GTC pilote automatiquement et intelligemment toutes les installations de chauffage, rafraîchissement, ventilation et éclairage, afin de lutter contre les consommations énergétiques inutiles. Grâce à cette GTC et à la présence sur place d'une personne dont le rôle sera d'optimiser le fonctionnement des différents systèmes en lien avec les usagers, les éventuels dysfonctionnements ou les mauvais usages pourront être identifiés en temps réel, et les actions correctives apportées.

### **Harmonie des matériaux et des couleurs, confort et qualité de l'ambiance intérieure**

Sur la façade sud, cours du Maréchal Juin, un motif de branchages est dessiné en partie centrale, sur un mur rideau équipé de cellules photovoltaïques intégrées dans le vitrage. Le motif dans les tons or créé par les paillettes de silicium jouera avec la lumière... et se démarquera de la façade de couleur où prédomineront les tons bruns, dus également aux paillettes de silicium.

Le mur de la façade sud, composé de cellules photovoltaïques, est mis en avant, avec un porte-à-faux de 3,20 m, libérant l'espace du parvis. Le socle de la façade sud, s'élevant sur les niveaux RDC et R+1, est traité en mur rideau, protégé par une résille métallique, servant de protection solaire à la façade. Cette résille métallique est végétalisée avec des plantes rustiques (clématites, ipomées, vignes vierges) enracinées sur la toiture-terrasse au niveau R+2 et qui viendront naturellement coloniser la résille. Les autres façades sont traitées avec une vêtue minérale en grés cérame de grand format, permettant une isolation par l'extérieur pour le traitement des ponts thermiques.

Les ouvertures sur les façades latérales sont traitées en châssis verticaux respirant, équipés de protections solaires intégrées avec des menuiseries aluminium gris anthracite. Ces châssis de largeurs différentes, (60 ou 120 cm), sont disposés suivant un rythme alterné autorisant une modularité maximale des espaces de bureaux.

Sur la rue Jean Fleuret, le socle RDC/R+1 de la façade est traité en béton matricé de couleur gris-brun foncé. Les menuiseries et grilles sont également dans ces tons, afin de former un ensemble uniforme. Les façades du comble technique ventilé sont revêtues de ventelles métalliques gris anthracite. Ces ventelles sont en retrait par rapport au nu extérieur des façades et permettent de détacher la toiture du volume du bâtiment. La toiture, inclinée suivant une pente de 10%, est équipée de panneaux photovoltaïques sur la totalité de sa surface.

### **La nature ensauvage la ville et crée une nouvelle biodiversité dans ce site très urbain.**

Quatre jardins suspendus au niveau de la dalle de Mériadeck en R+2 sont tapissés d'herbes folles, marguerites, coquelicots, bouillon blancs, offrant aux vues surplombantes depuis les bureaux une échappée de campagne dans la ville. Cette végétation sera uniquement arrosée par de l'eau de pluie récupérée, par des cuves implantées sur la terrasse technique, sous la toiture.

Sur la façade sud, aux niveaux RDC et R+1, la résille métallique est recouverte de clématites, ipomées et vignes vierges. Les patios situés au niveau RDC et R-1, sont aménagés avec des jardins verticaux, où des lianes s'enroulent sur des câbles tendus vers le ciel. Les jardins verticaux ouvrent au cœur du bâtiment des cadres de lumière, d'évasion et de poésie. Glycines, clématites, vignes, chèvrefeuilles s'enroulent et s'élancent dans le ciel, dans une variation de textures et de couleurs au rythme des saisons.

### Les autres principaux partenaires

**SEG-FAYAT**, entreprise générale du BTP, filiale du groupe FAYAT, fortement implantée dans le Sud-Ouest.  
**Atlante Gestion**, société d'investissement spécialisée dans les financements d'infrastructures publiques dans le cadre de P.P.P.  
**COFELY**, société de maintenance et services multitechniques, filiale du groupe GDF-SUEZ.  
**BDM**, agence d'architecture bordelaise, spécialisée dans les projets de démarche environnementale.  
**Atelier Paysages Graziella Barsacq**, agence expérimentée en aménagement paysager, du territoire aux jardins.  
**EGIS**, Bureau d'Etudes Techniques pluridisciplinaires.  
**IDB Acoustique**, Bureau d'Etudes Acoustiques.  
**Cap Terre**, Bureau d'Etudes Techniques spécialisé sur les thèmes de la qualité environnementale, du développement durable, de la démarche qualité et certification HQE®.  
**Bureau Veritas**, apporte ses compétences de Bureau de Contrôle et de Coordinateur SPS.

### A propos de FAYAT

*Premier groupe français indépendant dans les secteurs de la construction et de l'industrie, avec une présence dans plus de 100 pays et l'implication de 18 000 collaborateurs, FAYAT apporte en France et dans le monde des solutions techniques performantes en bâtiment et travaux publics, construction métallique, électricité, matériel routier, matériel de manutention et chaudronnerie. En 2011, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 3,2 milliards d'euros. Ses prochaines réalisations phares seront le Stade de Bordeaux et la couverture des Halles à Paris.*

### A propos de SOMIFA

*Promoteur immobilier basé à Bordeaux, filiale du groupe FAYAT, la société SOMIFA est spécialisée dans le montage d'opérations immobilières des plus simples aux plus complexes. Elle axe son développement sur les projets de contrats de partenariat et de clés en main. Quelques exemples : Centre Aquatique de Loisirs Communal de Vincennes (94) ; Nouveau Stade de Bordeaux ; équipements publics (médiathèque, gymnase, crèche, école..) pour la Ville de Villenave d'Omon.*

### Contact presse :

Marie Dubois  
[m.dubois@fayat.com](mailto:m.dubois@fayat.com)  
05 56 00 21 04  
06 78 33 88 94