

spie batignolles

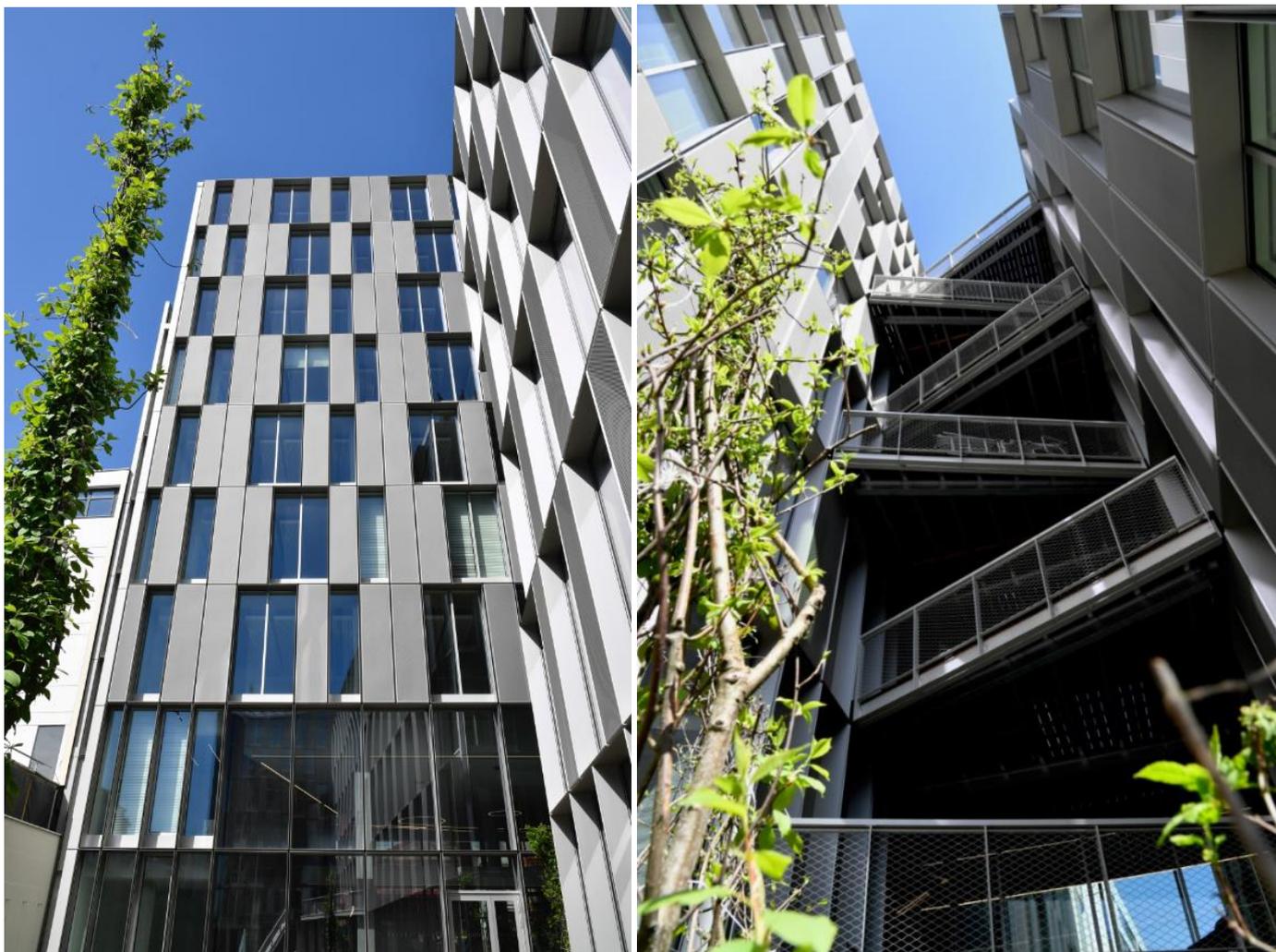
spiebatignolles.fr

# Spie batignolles livre une opération tertiaire exemplaire sur le plan environnemental pour Covivio

L'ensemble immobilier FLOW à Montrouge, mandaté par Covivio, va dévoiler prochainement son cadre de travail exceptionnel et ses bénéfices à ses nouveaux utilisateurs. Les nombreux labels obtenus en témoignent : NF HQE™ Bâtiments Tertiaires niveau exceptionnel, BREEAM niveau excellent, WELL niveau Gold, WiredScore Gold et Effinergie + BBC E.

Les équipes de Spie batignolles ile-de-france, à l'œuvre depuis mars 2018, viennent de livrer cette opération magistrale de 24 000 m<sup>2</sup>.





@ Identifiable

## Une qualité architecturale et environnementale

Plusieurs éléments architecturaux et constructifs, imaginés par le cabinet d'architecture SCAU, attirent tout de suite le regard sur l'immeuble FLOW, à commencer par le choix de disposer l'immeuble en quinconce, représentant un « H », avec différents niveaux de rez-de-jardin, de rez-de-chaussée bas, de rez-de-chaussée haut et d'étages, reliés par des passerelles entre ces 3 bâtiments.

Que l'on se situe sur l'avenue Pierre Brossolette ou sur l'avenue de la Marne, la vision sur le bâtiment ne sera pas identique dans la mesure où 2 bâtiments du « H » s'élèvent jusqu'au 5<sup>e</sup> niveau et que le 3<sup>e</sup> bâtiment propose 7 étages.

L'immeuble FLOW, étant édifié en lieu et place d'un ancien immeuble de grande hauteur, les équipes qui sont intervenues en phase de fondations, ont pu repartir des parois asymétriques existantes pour déployer ensuite liernes et tirants provisoires avant la mise en œuvre de 46 pieux de fondation.

Les membres du groupement ont ensuite coulé une dalle portée, couvrant le quart de la surface totale, et les  $\frac{3}{4}$  restant en dallage. La structure des édifices a été réalisée en béton armé avec des poteaux bruts, poutres, dalles de plancher (dont la sous face est calepinée avec une dalle active intégrée) et prédalles.

La volonté de l'architecte étant de concevoir de larges espaces ouverts au niveau du plancher du 5<sup>e</sup> niveau du bâti central, celui-ci a été réalisé en post-contrainte. Les poteaux de façade ont été éliminés et les dalles en porte-à-faux créées intègrent des dalles actives, destinées à récupérer la masse thermique du béton.

Les murs en béton brut apparent matricé, de type architectonique autoplaçant, constituent l'autre caractéristique de cette opération. Pourvus d'une lasure incolore, ils participent à l'embellissement de

l'immeuble, laissant apparaître un relief très esthétique pour les voiles structurels (cages d'escalier, halls d'entrée, paliers d'ascenseur, ...) avec une continuité de la matrice dans les angles (entrant et sortant). Cette réalisation architecturale peu commune a imposé une véritable expertise technique aux équipes œuvrant à leur conception, en effet ils étaient réalisés sur place au fur et à mesure de l'avancement du projet.

En façade, l'architecte a fait le choix d'une disposition logique de panneaux pleins et de panneaux vides, en fonction de l'exposition de chaque bâtiment. Dans l'optique d'offrir un niveau de confort optimal aux utilisateurs, en hiver comme en été avec l'assurance de locaux baignés de lumière naturelle, les plafonds ont été élevés à une hauteur de 3.15 m.

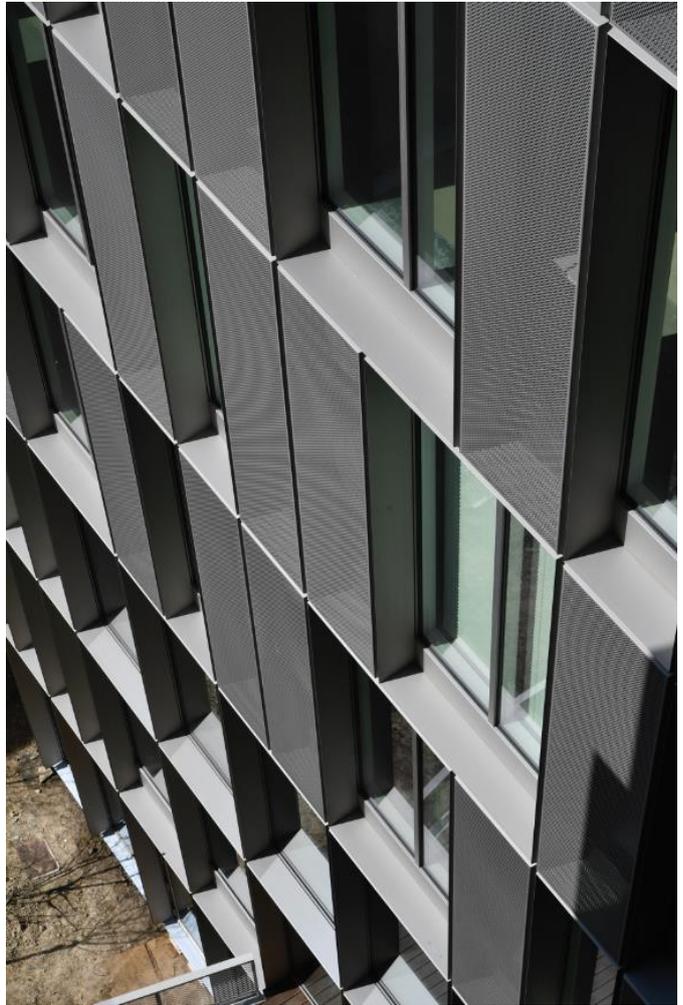
Les certifications et labels environnementaux obtenus attestent du soin apporté par les différents acteurs pour minimiser l'impact sur l'environnement de cet immeuble, depuis sa construction jusqu'à son exploitation. Afin de respecter ce programme ambitieux, Spie batignolles énergie a mis en œuvre des solutions techniques à haut niveau de performance, parmi lesquels :

- Environ 300 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques
- Gestion Technique du Bâtiment de classe A (haute performance)
- Système de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts
- 2 groupes de production d'eau glacée à condensation par air de 700 kW chacun produisant 3,3 fois plus d'énergie qu'ils n'en consomment
- 2 chaudières gaz à condensation de 600 kW chacune
- 7 centrales de traitement d'air double flux de type thermodynamique (PAC air/air) et à récupération d'énergie pour la ventilation des bureaux, etc.

Au total, le groupement attributaire des travaux en TCE mené par Spie batignolles ile-de-france (mandataire) et composé de Facal (travaux de façade), Spie batignolles énergie / Interalu (travaux de CVC, plomberie, électricité et GTB), OTIS (ascenseurs), MRG (cuisiniste) et SEGEX / EUROFLOR (VRD / espace vert) a mobilisé jusqu'à 190 personnes, consacré 122 000 heures (pour la partie gros œuvre), nécessité 16 000 m<sup>3</sup> de béton et pas moins de 1100 tonnes d'acier.

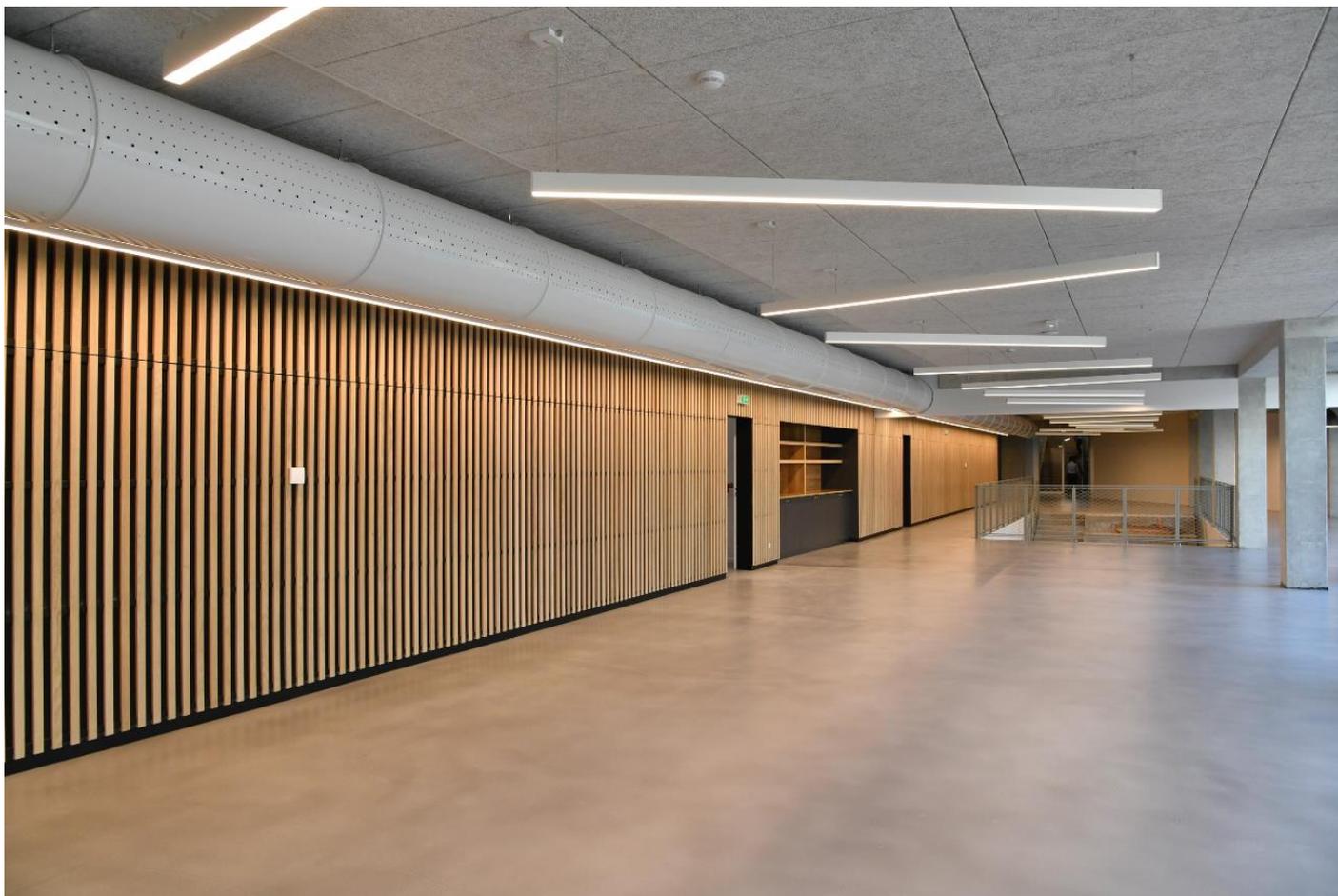
En complément du pilotage TCE de l'ensemble des membres du groupement, Spie batignolles ile-de-france a la responsabilité de la constitution du BIM management, qui comprend la remise d'une maquette numérique de recollement à la livraison du bâtiment.





@ Identifiable





@ Identifiable

## Une offre foisonnante de services pour le bien-être des utilisateurs

Sur les 3 premiers niveaux de chaque bâtiment de bureaux, représentés par un RDJ, un RDC bas et un RDC haut, FLOW a souhaité disposer la majorité des espaces collectifs partagés par l'ensemble des utilisateurs de l'ensemble immobilier, à savoir une cuisine, un restaurant inter-entreprises, une salle de sport et un espace de coworking.

En souterrain de l'immeuble, un vaste parc de stationnement offre 266 places dont de nombreuses allouées aux véhicules électriques et aux deux roues. En complément, le parc propose près de 370 m<sup>2</sup> d'espace pour le stationnement de vélos.

Une vaste terrasse végétalisée de plus de 1500 m<sup>2</sup> a été aménagée en toiture des bâtiments en R+5 pour offrir un cadre verdoyant et au calme à l'ensemble des utilisateurs. Elle abrite des arbres de taille moyenne plantés, en plus d'autres espèces végétales, et contribue à une isolation thermique naturelle du bâti.

Plusieurs dizaines d'arbres ont également été plantés dans les 3 patios et le grand jardin. L'ensemble des espaces paysagers représente une surface supérieure à 2 300 m<sup>2</sup>.

C'est pour tous ces aménagements, à la fois fonctionnels et paysagers, que Covivio a obtenu le label WELL, témoignant du standing de son opération pour garantir le bien-être de ses futurs utilisateurs dans un cadre de travail agréable.



@ Identifiable

## Fiche d'identité de l'opération

**Maîtrise d'ouvrage :** Covivio

**Maître d'œuvre :** SCAU

**MOE d'exécution :** SCO

**Constructeur :** groupement mené par Spie batignolles ile-de-france et composé de :

- FACAL, travaux de façade
- Spie batignolles énergie et INTERALU, réalisation CVC, plomberie, électricité, GTB.
- OTIS, pose d'ascenseurs
- MRG, cuisiniste
- SEGEX / EUROFLOR, VRD et espace vert

**Date de signature :** 29/03/2018

### 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, les chantiers autoroutiers A75, A61, A62, A9, A480, de chaussées aéronautiques (Abidjan en Côte d'Ivoire, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Perpignan), l'institut MGEN de La 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 2.1 milliards d'euros en 2019. Le Groupe emploie 8000 collaborateurs et dispose de 210 implantations en France et 10 à l'international, notamment en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique. 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](http://www.spiebatignolles.fr)