

Le nouveau siège de Vandemoortele nominé pour le Climate Proof Award

23 avril 2021

Le 6 mai 2021, les magazines La Chronique / Bouwkroniek décerneront les «Belgian Construction Awards 2020». Le «Food Experience Center» (FEC) de Vandemoortele, à Gand, a été nominé dans la catégorie «Climate Proof Award». Un bâtiment «Quasi Zéro Énergie» (Q-ZEN) a été construit, en choisissant les solutions les plus durables, en toute logique.



Le FEC est une nouvelle construction qui attire le regard, à hauteur de l'échangeur qui relie l'E40 et l'E17, entre l'Arène Ghelamco et le Ringvaart, le canal périphérique de Gand. Le nouveau siège de Vandemoortele a une superficie de 5.150 m². Il peut accueillir, chaque jour, environ 400 personnes : collaborateurs, visiteurs, clients et fournisseurs. Un ensemble de bureaux paysagers ou individuels et de salles de réunion, répartis sur 3 étages, sont accessibles, en passant par l'imposant atrium. Les usages des produits de Vandemoortele peuvent être présentés dans les espaces de démonstration à double hauteur, situés au rez-de-chaussée. [RAU architecten](#) s'est occupé de la conception du bâtiment, [VK engineering](#) de la stabilité et Ingenium des installations techniques.

Lors de la conception du bâtiment et des installations techniques, la solution la plus durable a été retenue, à chaque fois, afin de construire un bâtiment Q-ZEN. À cet égard, la certification BREEAM a constitué la clef de voûte du projet. La façade se compose, pour une large part, de verre. Le verre amène beaucoup de lumière naturelle. Il faut donc moins de lumière artificielle. Mais cela peut aussi accroître rapidement la chaleur dans le bâtiment. Voilà pourquoi une protection solaire extérieure, dotée de lames, a été placée. Cette protection accentue aussi le rayonnement architectural du bâtiment.

Lors de la phase de conception, Ingenium a accordé une grande attention aux études qui ont été effectuées dans le cadre de la certification BREEAM et qui concernent la lumière naturelle, les rapports relatifs à la mise en service et les simulations dynamiques en matière de confort. Au niveau du confort dans le bâtiment, il a même été tenu compte de l'impact éventuel du changement climatique, afin que le projet «résiste» aux changements climatiques. Les simulations préalables offrent un avantage supplémentaire. En effet, les installations techniques peuvent être conçues de manière plus détaillée et plus correcte, qu'en adoptant une approche statique traditionnelle.



Les bureaux sont chauffés et refroidis grâce à des plafonds climatiques, ce qui apporte beaucoup de confort. La chaleur/le froid sont produits, de façon durable, par des pompes à chaleur, qui sont reliées à une zone de stockage d'énergie de forage. Un plan a été établi, afin de garantir une bonne qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment. Un système innovant a été choisi pour l'aération dans l'atrium. Ainsi, le BaOpt («Bauer Optimierung») emploie une technique particulière, qui permet de souffler l'air à une vitesse plus faible et qui génère une température uniforme dans tout l'espace. Cette technique améliore le confort, vu l'absence de courant d'air. Elle nécessite aussi moins de grilles et de conduits. Les débits d'air s'avèrent moins importants, ce qui diminue les coûts énergétiques.

En plus de la géothermie, des panneaux solaires posés sur le toit produisent encore plus d'énergie renouvelable et contribuent à limiter les émissions de CO₂. En y associant des pompes à chaleur durables, on obtient un bâtiment Q-ZEN.

En optant également pour un système de gestion des bâtiments très complet, la gestion et le réglage des différentes installations ont été grandement facilités. Ce système comporte aussi des avantages pour la mise en service et le suivi du bâtiment durant la phase d'exploitation. En effet, tous les paramètres du bâtiment peuvent être consultés, suivis et adaptés aisément.

Les divers concepteurs se sont inspirés de la philosophie de la «construction circulaire et démontable». En réalisant les installations techniques selon une logique modulaire, les espaces de bureau peuvent être facilement agencés d'une autre manière. Par ailleurs, les choix conceptuels et la sélection des matériaux ont été opérés de sorte qu'à l'avenir, l'ensemble du bâtiment pourra être démonté «simplement» et que les matériaux pourront être réutilisés au maximum.

Dès le début du projet, les différents partenaires ont résolument décidé d'échanger les informations relatives à la conception par le biais d'un modèle BIM créé avec le logiciel Revit. Durant la phase d'exécution, ce modèle BIM a servi à créer un modèle as-built, qui peut, ensuite, être utilisé durant la phase d'exploitation et pour l'entretien.

N'hésitez pas à contacter notre chef de projet, Joost Verstraete, au numéro 050 40 45 30 ou à l'adresse joost.verstraete@ingenium.be.

