

Immeuble de bureaux Bruxelles

1988

Région de
Bruxelles-Capi-
tale

rue Royale, 94
1000 Bruxelles

Architecte : **bureau Samyn** 1988

Architecte de la restauration : **Greenarch architecture et environnement**,
Architecte **Jean-François Roger France** 2012-2013

Affectation : **bureaux de l'European Foundation Center (Philantropy House)**

Rénovation environnementale et reproductivité des mesures en filigrane

La Philantropy House est située sur un axe principal du centre de Bruxelles. Construit en 1988, le bâtiment constitué d'une façade architectonique en pierre a subi, en 2012-2013, une rénovation énergétique lourde et remarquable.

L'European Foundation House est le maître d'ouvrage du projet. En s'installant dans la capitale de l'Europe, cette association souhaitait développer une vitrine qui reflète ses activités et montrer l'exemple en matière de respect de l'environnement et de développement durable. Cet objectif a délibérément conditionné les choix de rénovation. Le bâtiment rénové est occupé par l'European Foundation Center, association internationale reprenant plus de deux cent trente fondations et entreprises mécènes en Europe.

Le rez-de-chaussée est transformé en lieu ouvert et de réception accessible au public où expositions, séminaires, conférences et réunions seront régulièrement organisés. Les étages sont dédiés aux bureaux avec une cafétéria et une salle de réunion au cinquième. Un espace convivial prend place en toiture terrasse.

La mission confiée à l'architecte Jean-François Roger France a été de transformer le bâtiment existant en le portant au-delà des normes énergétiques actuelles tout en maintenant ses caractéristiques architecturales. Les options de rénovation ont donc privilégié: de conserver l'ensemble en limitant les interventions constructives majeures, de préserver les matériaux existants et de prévoir leur reconditionnement dans la mesure du possible, de travailler avec des matériaux neufs à faible impact environnemental.

La rénovation visait aussi à devenir un exemple pour des applications similaires en rénovation environnementale.



*La Philantropy
House dans
le centre de
Bruxelles.*

*©Greenarch et
photos de Serge
Brisson*

Label Batex «Rénovation exemplaire»

L'objectif de la rénovation vise à réaliser un bâtiment à très basse consommation d'énergie pour approcher le «zéro énergie».

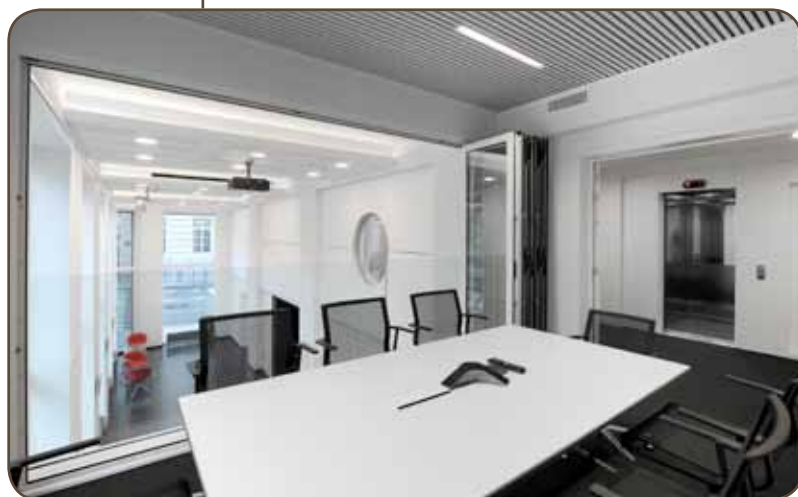
La première mesure a consisté à isoler le bâtiment par l'intérieur. Elle a nécessité la pose d'une paroi de type papier cellulaire pour obtenir une isolation parfaite de la façade. Des simulations de thermique dynamique ont été réalisées afin d'optimiser l'enveloppe du bâtiment et de réduire ses besoins en énergie. Ensuite, les châssis en double, voire triple vitrage à certains endroits, ont été placés en continuité des parois intérieures isolées.

La structure en béton du bâtiment a été mise à contribution dans la conception thermique des nouveaux espaces. Ainsi, la climatisation des bureaux repose sur le concept des faux plafonds Smart Acoustic Passive Power (SAPP), concept de climatisation innovant.

Pour porter une pièce à la température souhaitée, de l'eau est mise en circulation dans les conduites de son plafond. La spécificité du plafond SAPP réside dans sa structure ouverte qui permet, par le free chilling, d'intégrer la masse du bâtiment dans le calcul énergétique. Le système combine très faible inertie et conductivité élevée et autorise également la convection. Il consomme peu d'énergie et fonctionne comme «transmetteur» d'énergie. De la sorte, le plafond peut mener rapidement, efficacement et indépendamment chaque pièce à la température souhaitée, sans système frigorifique ou calorifique d'appoint. Cette technologie fait un usage maximal du free chilling au départ de l'air extérieur, de pompes à chaleur, de géothermie et d'autres sources durables.

Confort et modernité dans l'aménagement intérieur.

©Greenarch et photos de Serge Brison



Isoler un bâtiment réduit son besoin en chauffage mais en parallèle augmente sa sensibilité aux surchauffes dues aux apports solaires, particulièrement importants en été. Il y est remédié par l'installation de stores projetants en partie basse.

L'éclairage tant naturel qu'artificiel a été étudié afin d'améliorer le confort visuel des occupants.

Le bâtiment est accessible pour les personnes à mobilité réduite. Par ailleurs, la situation en centre ville permet d'accéder à la Philantropy House par les transports en commun ainsi qu'en vélo ou à pied.

Le développement durable est bien intégré dans ce bâtiment urbain qui a reçu le label bruxellois «Batex-rénovation exemplaire» qui vise à encourager les démarches d'éco-construction et de rénovation intégrée.

Des représentants de New-York, Vancouver et Seattle sont venus visiter les lieux en mai 2015 afin de s'inspirer des options de rénovation développées dans ce projet et de les appliquer chez eux...

Une rénovation peaufinée dans les détails et remarquée pour une vitrine du mécénat européen à Bruxelles.