

# kantoren\_bureaux

72

Boulevard Royal 4, Luxembourg  
Plaats\_Localisation

Luxland, Grevenmacher  
Opdrachtgever\_Maître d'ouvrage

Fabeck Architectes, Koerich  
Architect\_Architecte

PROgroup, Ecoparc Windhof (LU) / Bruxelles (BE)  
Project manager\_Project manager

Sogedec, Luxembourg  
Studiebureau\_Bureau d'études

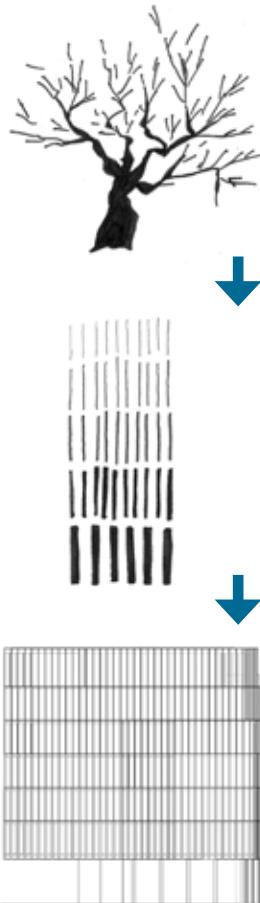
Secolux, Leudelange  
Controlebureau\_Bureau de contrôle

CDCL, Luxembourg  
Hoofdaannemer\_Entrepreneur général

CDCL, Luxembourg  
Staalbouwer\_Constructeur métallique

Secolux  
Infosteel-leden\_Membres d'Infosteel

Tekst\_Texte: Fabeck Architectes  
Foto's\_Photos: David Angeletti (LCGP),  
Jens Letzel (Fabeck Architectes), Gilles Martin  
Tekeningen\_Dessins: Fabeck Architectes



## Royal Grace met 'boom geïnspireerde'-gevels

Het "Royal Grace" project is gelegen op de hoek van de Boulevard Royal en de Avenue Pescatore in Luxemburg. Gelegen in het hart van de Boulevard Royal, maakt het project deel uit van een bestaand stadsweefsel dat is samengesteld, door een reeks zeer mooie historische woongebouwen in de Avenue Pescatore en is het omringd door gebouwen uit verschillende tijdperken. De dichte nabijheid van het park heeft dit project sterk geïnspireerd.

### Net als de takken van bomen

Het concept van gevels werd ontwikkeld met inspiratie van de structuur van bomen. De gevelstructuur is heel dicht aan de basis, naar analogie van de stam van bomen, en wordt gaandeweg naar boven toe meer en meer filigran, zoals de takken van bomen. Dit is wat het gebouw zijn puurheid en elegantie geeft.

## Royal Grace avec façades inspirées par les arbres

Le projet « Royal Grace » se situe à l'angle du Boulevard Royal et de l'Avenue Pescatore à Luxembourg. Situé ainsi à un endroit névralgique du Boulevard Royal, le projet s'insère dans un tissu existant qui est composé, dans l'Avenue Pescatore, par une série de très beaux immeubles d'habitations historiques et entouré par des bâtisses de différentes époques. L'imminente proximité au parc a fortement inspiré ce projet.

### Comme les branches des arbres

C'est en s'inspirant de la structure des arbres que le concept des façades a été développé, à savoir une structure de façade plus présente en socle, en analogie au tronc des arbres qui devient de plus en plus filigrane à mesure qu'on monte vers les étages, respectivement comme les branches des arbres. C'est ce qui confère la grâce à ce bâtiment pur et élégant.







De gedeeltelijk stalen structuur maakte het mogelijk om van de intrinsieke kwaliteit van dit materiaal, d.w.z. minimale volumetrische impact voor maximale flexibiliteit, te profiteren. Zo werd mogelijk dankzij het staal: zeer dunne kolommen achter een dubbelwandige gevel en een ondersteuningssysteem op de begane grond voor de oversteek van de gevel op 5 niveaus.

#### Structuur van staalbeton

Technisch gezien zijn de kolommen ontworpen in Geilinger®-systeem, wat het voordeel heeft dat de lasten worden opgenomen en overgebracht in de platen en deze tot een minimum beperkt kunnen worden. Een zeer filigraan uitzicht voor de gevel werd mogelijk en vierkante meters konden worden ingewonnen daar de kolommen een verminderde vloeroppervlakte innamen. Een ander voordeel van het gebruik van een gedeeltelijk stalen constructie was het realiseren van een royale begane grond en een mooie verdiepingshoogte, in het bijzonder door stalen balken met gereduceerde secties.

La construction partiellement en acier a permis de tirer profit de la qualité intrinsèque du matériau, à savoir impact volumétrique minimal pour un maximum de flexibilité. Des piliers très fins derrière une façade double peau ainsi qu'un système porteur au niveau du rez-de-chaussée supportant l'avancée de façade sur 5 niveaux ont été réalisables grâce à l'utilisation de l'acier.

#### Structure mixte acier-béton

D'un point de vue technique, les colonnes ont été conçues en système Geilinger® ce qui a l'avantage de prendre et transmettre les charges dans les dalles avec une section minimale. Cette utilisation a permis entre autres de conférer une lecture très filigrane à la façade et de gagner des mètres carrés par un encombrement minimal. Un autre avantage d'avoir eu recours à une construction partiellement en acier a été la réalisation d'un rez-de-chaussée généreux et bénéficiant d'une belle hauteur d'étages dû notamment à des sous-poutres en acier à sections réduites.





De architecten kozen ook voor stalen balustrades (10 mm) bij de trappen in het gebouw om maximale ruimte te winnen.

Het hele gebouw is voorzien van een sprinklersysteem en is gecertificeerd met BREEAM Excellent.

Gezien de extreem kleine voetafdruk van dit hoekgebouw, is elke centimeter zorgvuldig bestudeerd om de netto bruikbare vierkante meters binnenin te maximaliseren. Dankzij het van staalbeton, bereikt het project de vereiste prestaties.

Les architectes ont également opté pour des garde-corps en acier (10 mm) à l'intérieur de l'immeuble pour gagner un maximum d'espace.

L'ensemble du bâtiment est 'sprinklé' et a eu une certification de BREEAM Excellent.

Etant donné le footprint extrêmement réduit de cet immeuble de coin, chaque centimètre a été soigneusement étudié afin de maximiser les mètres carrés nets exploitables à l'intérieur. Grace à ce système mixte acier-béton, le projet atteint les performances requises.

