

# laureaat\_lauréat

CATEGORIE

A

rue de Marchienne 5, Montigny-le-Tilleul

Plaats\_Localisation

Administration communale de Montigny-le-Tilleul

Opdrachtgever\_Maître d'ouvrage

Bureau d'architecture 'Vers plus de bien être'/V+,  
Molenbeek-St-Jean

Bureau BB bouwtechniek, Antwerpen

Architect\_Architecte

Bureau d'études Greisch (sous-traitant), Liège

Studiebureau\_Bureau d'études

Bemat /Jansen, Gilly

Algemene aannemer\_Entrepreneur général

Janssens, Bocholt

Staalbouwer\_Constructeur métallique

Socotec, Kraainem

Controlebureau\_Bureau de contrôle

Foto's\_Photos: 354 Photographers,  
J-L Deru (Photo-Daylight)

## Gemeentehuis van Montigny-le-Tilleul

De uitbreiding van het gemeentehuis bevindt zich op een terrein met een open zicht op het landschap van de vallei van de Sambre. Ze vormt een verlengstuk van het bestaande stadhuis van Montigny-le-Tilleul.

Het opzet van het project bestond in de verruiming van het openbare gebruik van de site en de vrijwaring van de bomengordel die het geheel omzoomt. Liever dan te kiezen voor een traditioneel gebouw dat op de grond rust, opteerde de architect voor een lichte constructie met horizontale volumes, die door een overhangende structuur boven het terrein lijken te zweven.

De uitbreiding bestaat uit drie vleugels: Financiën, Directie en Bevolking. De ruim beglaasde cafetaria vormt een sokkel waar men vrij doorheen kijkt en die in rechtstreekse verbinding staat met het park.

## Maison communale de Montigny-le-Tilleul

L'extension de la maison communale est réalisée sur un terrain offrant un horizon dégagé vers le paysage de la vallée de la Sambre. Elle prolonge l'ancien Hôtel de Ville de Montigny-le-Tilleul.

L'enjeu du projet fut d'amplifier l'usage public du site tout en préservant la ceinture de tilleuls qui le borde. Plutôt que de réaliser un bâtiment traditionnel, posé sur le sol, l'architecte a privilégié une construction légère, à la volumétrie horizontale, survolant les dénivelés du terrain par une structure en porte-à-faux.

L'extension se compose de trois ailes: l'aile Finances, l'aile Direction et l'aile Population. La cafétéria, largement vitrée forme un socle vitré, perméable au regard, en communication directe avec le parc.



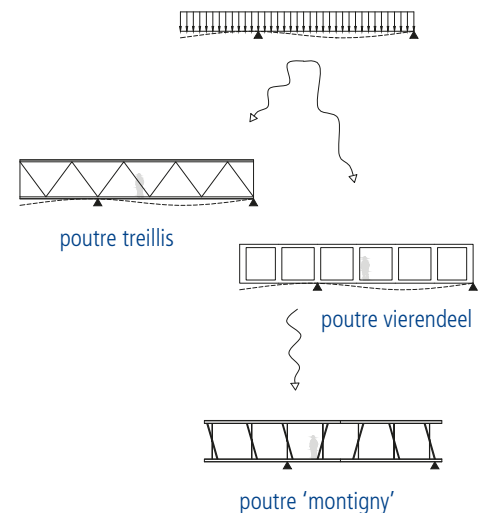


Iedere vleugel, die ongeveer 12 m breed is, is samengesteld uit vloeren in voorgespannen welfsels. Het gebouw wordt gedragen door een opeenvolging van stalen kolommen en gelaste plaatliggers. In de talrijke overkragende delen of zones met een grote spanwijdte wordt de stabiliteit verzekerd door hybride stalen structuren. Een geslaagde combinatie tussen de werking van een Vierendeelligger en die van een vakwerkligger. De toepassing van staal en van deze mix van twee structurele typologieën geeft de draagstructuur aan de gevel een betere stijfheid (in vergelijking met een structuur uitsluitend samengesteld uit Vierendeelliggers). Ze neemt verder ook een minimale hoogte in (in vergelijking met een structuur van uitsluitend vakwerken).

Op de vleugels van de afdelingen Financiën en Directie zijn andere overkragende zones vastgeankerd. Ook zij zijn samengesteld uit deze hybride structuren. De staalstructuren zijn zowel zichtbaar vanuit de kantoren als van buitenaf doorheen de beglazing. Ze bestaan uit gedrukte/getrokken flenzen, gebogen onder de vorm van de in de vloeren geïntegreerde, gelaste plaatliggers (PRS - Poutre Reconstituée Soudée) en uit X-vormige kolommen. Die bestaan uit buizen of staven van 100 x 180 mm voor de gedrukte schuine elementen en plaatstaal van 30 x 80 mm

Chacune des ailes, d'environ 12 m de large, est constituée de planchers en hourdis précontraints. Le bâtiment est supportées par une succession de colonnes et de poutres soudées en acier. Dans les nombreuses zones en porte-à-faux et/ou de grande portée, la stabilité est assurée par des structures hybrides également en acier; mariage réussi entre un fonctionnement en poutre Vierendeel et un fonctionnement en poutre treillis. L'usage de l'acier et ce mélange de deux typologies structurelles confèrent à la structure portante en façade une meilleure raideur (par comparaison à une structure uniquement en Vierendeel) et un encombrement minimal en élévation (par comparaison à une structure uniquement en treillis).

Des ailes Direction et Finances émergent d'autres zones en porte-à-faux, transversales aux premières, également constituées par ces structures hybrides. Les structures en acier sont apparentes à l'intérieur des bureaux et visibles par transparence depuis l'extérieur. Elles sont constituées de membrures comprimées/tendues et fléchies sous la forme des PRS (Poutre Reconstituée Soudée) intégrés dans les planchers et de 'colonnes en X', constituées de tubes ou barreaux de 100 x 180 mm pour les éléments inclinés comprimés et de plats de 30 x 80 mm



voor de gespannen verticale elementen. De positie van de gevelstructuren maakt het mogelijk grote flexibele plateaus vrij te maken.

De vloeren gedragen zich als grote vlakke liggers die rusten op verticale circulatiekernen en de technische kokers van gewapend beton. Dit zorgt voor de vereiste stijfheid die nodig is voor de overname van de overkragingen.

Het gebouw beantwoordt aan de strenge eisen van een zeer lage energieconstructie. Een rentabiliteitsberekening op 25 jaar wees in dit geval op een discrepantie met het passief criterium. Het algemene E-peil bedraagt 65, de K-waarde 28.

pour les éléments verticaux tendus. La position des structures en façade permet de libérer de grands plateaux flexibles.

Les planchers, se comportent comme de grandes poutres plates appuyées sur les noyaux de circulation verticale et les trémies techniques en béton armé; ce qui garantit à l'ouvrage la raideur nécessaire à la reprise de porte-à-faux.

Le bâtiment adopte les critères élevés d'une construction très basse énergie. Un calcul de rentabilité à 25 ans a démontré l'inadéquation du critère passif dans ce cas. Le E général est de 65 le K de 28.




---

#### Motivatie van de jury

---

*“Dit gebouw is in al zijn eenvoud een mooie toepassing van staal. Het bezit een optelsom van vele kwaliteiten: elegante structuur, uitgepuurde vormgeving, aangepaste schaal, overdachte inplanting, ...”*

---

#### Motivation du jury

---

*« Dans sa grande simplicité, ce bâtiment est une belle application de l'acier. Il présente de nombreuses qualités : une structure élégante, des formes épurées, une échelle adaptée, une implantation mûrement réfléchie, ... »*



