



HET STATION LUIK-GUILLEMINS ARCHITECTUUR VAN BETON, STAAL, GLAS EN NATUURSTEEN

Het staal in het gigantische gewelf van de koepel in het nieuwe station Gare des Guillemins mag dan niet van Belgische oorsprong zijn, de natuursteenbevloering op de perrons is dat wel. De Belgische Blauwe Hardsteen© werd in dit grandioze project van de beroemde architect Santiago Calatrava, gebruikt over een oppervlakte van minstens 21000 m².

Emilie Abraham

Publiciteitsverantwoordelijke
'Les Carrières de la Pierre Bleue Belge' SA
Responsable publicité
Les Carrières de la Pierre Bleue Belge SA

LA GARE DES GUILLEMINS À LIÈGE ARCHITECTURE DE BÉTON, D'ACIER, DE VERRE ET DE PIERRE

Si l'acier utilisé pour la voûte géante composant la nouvelle gare des Guillemins n'est pas belge, la pierre couvrant les quais provient bien de notre sous-sol. Le Petit Granit – Pierre Bleue de Belgique© occupera, au minimum, une surface de 21 000 m² dans ce projet grandiose dessiné par l'“architecte star” Santiago Calatrava.

ENKELE WEETJES

Aangezien het station Luik-Guillemins op de as Brussel-Duitsland is gelegen, had dit project, dat meer dan 15 jaar geleden van start ging, tot doel de sporen en uitrustingen beter in te richten en zo de doorkomst van hogesnelheidstreinen te vergemakkelijken. Bovendien dateerde het oude stationsgebouw uit de jaren '50, verkeerde het in vervallen staat, en was een diepgaande herziening van de architectuur zeker verantwoord.

In 1993 werd de NV 'Euro Liège' door de NMBS belast met de studie en bouw van het nieuwe station en in 1996 werd een internationale wedstrijd georganiseerd die gewonnen werd door architect Santiago Calatrava. De stedenbouwkundige vergunning werd toegekend in 2000 en de eerste werken werden in dezelfde periode aangevat. Het oude station bleef gedurende de hele tijd van de werken in gebruik, en werd uiteindelijk in 2007 afgebroken.



Normaal gezien was de inwijding van het nieuwe station voorzien voor eind 2008, maar die zal verschoven worden. Behalve het tijdstip van het einde der werken, is er ook onduidelijkheid over de naam van het nieuwe station, en over de inplantingen in de wijk tussen het station en de stad.

HET PROJECT

Architect Santiago Calatrava werd dus ingeschakeld om de vorm en esthetiek van het nieuwe station uit te werken. Voor de algemene vorm van het gebouw putte de architect inspiratie uit de menselijke figuur, meer bepaald uit de welvingen van de vrouwelijke contouren. Hij ontwierp een gebouw zonder gevels, dat gericht is op zijn voornaamste functie: de communicatie tussen steden en landen, in rechtstreekse verbinding met het wegennet en de verschillende wijken van de stad Luik.

Het station werd 150 meter ten opzichte van het oude gebouw opgeschoven om rechthoekige, en bijgevolg ook langere en bredere perrons te verkrijgen, waardoor toegang kan verleend worden aan hogesnelheidstreinen. Door deze kleine verplaatsing wordt ook de rechtstreekse verbinding met het wegennet makkelijker. In 2000 werd door Calatrava reeds een brug gebouwd die de autosnelweg verbindt met de achterkant van het station aan de kant van de 'Cointe' heuvel, waar ook een zogenaamde

QUELQUES REPÈRES

Ce projet, entrepris il y a plus de 15 ans, répond à un besoin d'aménagement des équipements et des voies pour faciliter le passage des trains à grande vitesse, la gare de Liège-Guillemins étant située sur l'axe Bruxelles-Allemagne. De plus, la vétusté du bâtiment des voyageurs, datant des années 1950, justifiait que l'aménagement soit revu en profondeur.

En 1993, la SA Euro Liège TGV a été chargée par la SNCB d'étudier et de construire la nouvelle gare. Un concours international a donc été lancé en 1996. Il a été remporté par l'architecte Santiago Calatrava. Le permis d'urbanisme a été délivré en 2000 et les premiers travaux ont débuté dès cette époque. L'ancienne gare, restée fonctionnelle durant toute la durée des travaux, a vu son bâtiment des voyageurs être démolie en 2007. L'inauguration de la nouvelle gare était prévue pour la fin de l'année 2008 mais celle-ci sera retardée.

Maquettes van het ontwerp ontwikkeld door S. Calatrava
Maquettes du projet, conçues par S. Calatrava



Outre la date de la fin des travaux, il reste encore quelques inconnues: le nom choisi pour la nouvelle gare et le projet retenu pour l'aménagement du quartier entre la gare et la ville.

LE PROJET

L'architecte Santiago Calatrava a donc été sélectionné pour travailler à la volumétrie et à l'esthétique de la nouvelle gare.

En ce qui concerne la volumétrie générale du bâtiment, l'architecte a puisé son inspiration dans les formes humaines et plus précisément dans les courbes de la silhouette féminine. Il a créé un bâtiment "sans façade", concentré sur sa fonction première qui est d'être un lieu de communication: communication entre villes et entre pays mais aussi en liaison directe avec le réseau autoroutier et entre différents quartiers de la ville de Liège.

En effet, un déplacement de 150 mètres par rapport à l'ancienne gare a permis d'obtenir des quais rectilignes, plus longs et plus larges. Ces aménagements permettent d'accueillir les trains à grande vitesse. Ce léger décentrement permet également une liaison directe avec le réseau autoroutier. Un pont, dessiné également par Calatrava et déjà construit en 2000, relie l'autoroute à l'arrière de la gare, côté colline de Cointe où un dépose-minute et un parking ont été aménagés. Ce pont est une véritable prouesse technique par sa forme courbe combinée à une déclivité importante.

'Kiss and Ride' strook en parkeergelegenheid werden voorzien. Deze brug is een ware technische krachttoer, omwille van de gebogen vorm in combinatie met de sterke helling. De configuratie van het gebouw creëert eveneens een dialoog tussen de wijken (de Cointe heuvel, de Guillemins wijk en het centrum van de stad) die compleet zal zijn bij de afwerking van de zone tussen het station en de Maas.

Het station bestaat uit drie belangrijke zichtbare niveaus: de doorgang onder de sporen (het eigenlijke reizigersgebouw), de perrons en het gewelf met de loopbruggen. Hieronder werden 171 betonnen funderingspalen van 90 cm diameter gegoten tot een diepte tussen 13 en 17 meter, om de stabiliteit te garanderen in dit terrein met steenkoolhoudende leisteen. De basis en de structuur van het gebouw zijn in beton. Het 200 meter lange en 40 meter hoge gewelf, de 5 overdekkingen van de perrons waar dat gewelf in overgaat, de twee luifels die de ingang aan de voor- en achterkant beschutten, en de loopbruggen bestaan allemaal uit staal en glas.



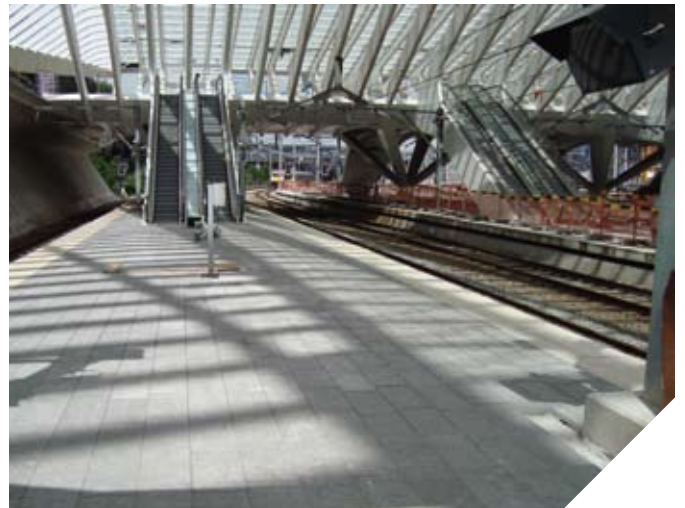
La configuration du bâtiment crée également un dialogue entre les quartiers (entre la colline de Cointe, le quartier des Guillemins et le centre-ville). Celui-ci sera pleinement abouti quand l'aménagement des abords entre la gare et la Meuse sera effectué.

La gare est composée de 3 niveaux principaux visibles : le passage sous voie constituant le bâtiment des voyageurs, les quais et la voûte-passerelles.

Sous cet ensemble, 171 pieux de bétons de 90 cm de diamètre et de 13 à 17 mètres de profondeur ont été coulés pour répondre aux contraintes du terrain constitué de schistes houillers.

La base et la structure du bâtiment sont en béton. La voûte mesurant 200 mètres de long et 40 de haut, les deux auvents couvrant les entrées à l'avant et à l'arrière, les passerelles et les 5 abris prolongeant la voûte pour couvrir les quais sont constitués d'acier et de verre.

L'élément particulièrement impressionnant du chantier est que, pour que la gare reste opérationnelle pendant toute la durée des travaux, l'énorme



Zicht op de heringerichte perrons in Belgische Blauwe Hardsteen. Tijdens de werken en inmiddels beëindigd /
Vue des quais aménagés en pierre bleue de Belgique. En cours de chantier et achevés.

Het meest indrukwekkende gegeven van deze werf is dat het enorme gewelf stuk voor stuk is gebouwd op een voorlopig platform aan het eerste perron langs de kant van de stad, omdat het station gedurende de werken in gebruik moest blijven. De verschillende schijven van het gewelf en de loopbruggen werden één voor één in elkaar gezet en gedurende een jaar (van mei 2005 tot juni 2006) boven de spoorweginfrastructuur geduwd.

Naast de gedurfde vormgeving reflecteert deze architectuur ook het technisch meesterschap van de verschillende tussenkomende partijen.

DE NATUURSTEEN

Dankzij een langdurig promotiewerk, onder andere van de 'Carrières de la Pierre Bleue Belge' die hiermee al startte in 2002, werd het geheel van de perrons voorzien in Belgische Blauwe Hardsteen.

De bouwmeester werd verleid door de mogelijkheden van dit materiaal. Om de keuze ervan te bevestigen, werden in 2005 testzones aangelegd in de oude stationshal en op een perron.

Er werden representatieve werkbezoeken en proeven op het onderhoud van de betegeling uitgevoerd, in aanwezigheid van een architect - vertegenwoordiger van het bureau van Calatrava, de Project Manager van 'Euro Liège TGV', en een onderhoudsdeskundige.

voûte a été construite au fur et à mesure sur une plate forme de travail provisoire sur le premier quai, côté ville. Les tranches de la voûte-passerelles ont été assemblées et poussées une à une au dessus de l'infrastructure ferroviaire durant une année (de mai 2005 à juin 2006).

Au-delà de son esthétique audacieuse, ce chantier reflète donc la maîtrise technique des différents intervenants.

LA PIERRE

Grâce notamment à un long travail de promotion entamé dès 2002 par les Carrières de la Pierre Bleue Belge, l'ensemble des quais a été prévu en Petit Granit - Pierre Bleue de Belgique.

Le maître d'œuvre a été séduit par les possibilités offertes par la pierre bleue.

Pour confirmer le choix de ce matériau, en 2005, des zones test ont été aménagées dans l'ancien hall de la gare ainsi que sur un quai.

Des visites de chantiers représentatifs et des essais d'entretien sur ces dallages ont été réalisés en présence d'un architecte représentant le bureau Calatrava, du Project Manager de Euro Liège TGV et d'un spécialiste en nettoyage.

Pour l'aménagement des quais, le choix de l'architecte s'est alors porté sur des dalles bouchardées rectangulaires d'une épaisseur de 4 cm.



Voor de bekleding van de perrons, koos de architect gebouchardeerde vierkante tegels van 4 cm dik, en er werden eveneens podotactiele tegels vervaardigd voor zorgwekkender zones.

Voor de binneninrichting, die nog steeds aan de gang is, zal men waarschijnlijk opteren voor tegels van 90 x 90 cm in verzoete Blauwe Hardsteen.

Behalve de esthetische en technische kwaliteiten van de Belgische Blauwe Hardsteen hebben ook de nabijheid van ontginning en de technische follow-up op de werf zeker een overtuigende rol gespeeld. Hoe dan ook, deze realisatie bevestigt dat de Belgische Blauwe Hardsteen zijn plaats in grootse projecten verdient.

Des dalles à protubérances pour des zones de vigilance ont également été créées pour ce projet.

Pour l'aménagement de l'intérieur, toujours en cours, on préférera probablement des dalles de 90 x 90 cm en pierre bleue adoucie.

Au-delà des qualités esthétique et technique de la Pierre Bleue de Belgique, c'est certainement la proximité du gisement et l'assurance d'un suivi technique du chantier qui auront su convaincre. Quoi qu'il en soit, cette réalisation confirme que la Pierre Bleue de Belgique a toute sa place dans des projets grandioses.

LES ABORDS

Au-delà de la gare, c'est un quartier, voire toute une ville, qui est transformé.

Concernant l'aménagement des abords, les discussions sont en cours. En 2003, un appel à projets européen a été lancé pour l'aménagement



© Bernard Boccara

SANTIAGO CALATRAVA ARCHITECT VAN STATIONS EN BRUGGEN

Santiago Calatrava is een internationaal gereputeerde Spaanse architect die in 1951 werd geboren in de regio van Valencia. Hij studeerde in zijn geboortestad architectuur en urbanisme, en vervolledigde dit in Zurich met een opleiding burgerlijke bouwkunde.

Calatrava's stokpaardje is het uitdagen van de zwaartekracht met gewaagde structuren. Hij drukt zich daarin vooral uit met de bouw van bruggen en stations.

Zijn architectuur is beeldhouwkunst en heeft een sterk organische toets. Ze is onmiddellijk herkenbaar aan de elegante vormen en de indruk van beweging die het uitstraalt.

Zijn lievelingsmaterialen zijn glas, beton en staal.

Onder zijn belangrijkste werken kunnen we de volgende vermelden: de opera van Valencia, een brug en de vlieghaven in Bilbao, het station Stadelhofen in Zurich, het Olympisch stadion van Athene en het station van Lyon-Saint Exupéry.

Momenteel werkt hij aan twee stations: één op de site van het World Trade Center in New York, het andere voor de stad Bergen (B).

Of je er nu van houdt of niet, de zeer persoonlijke architectuur van Calatrava heeft de eigenschap niemand onbewogen te laten.

SANTIAGO CALATRAVA L'ARCHITECTE DES GARES ET DES PONTS

Architecte espagnol de renommée mondiale, Santiago Calatrava est né en 1951 dans la région de Valence. C'est dans son pays natal qu'il étudie l'architecture et l'urbanisme pour compléter sa formation, à Zurich, par des études de génie civil.

Calatrava aime défier les lois de la pesanteur par des structures audacieuses. Il exprime son art essentiellement dans la création de ponts et de gares.

Son architecture peut être qualifiée de "sculpturale" et d'"organique". Elle est directement reconnaissable par ses formes élancées et l'impression de mouvement qui s'en dégage.

Ses matériaux de prédilection sont le verre, le béton et l'acier.

Parmi ses réalisations les plus remarquables, on peut citer l'Opéra de Valence, un pont et l'Aéroport de Bilbao, la gare de Stadelhofen à Zurich, le stade Olympique d'Athènes et la gare de Lyon-Saint Exupéry.

Actuellement, il travaille à la création de deux gares : l'une sur le site du World Trade Center à New York, l'autre pour la ville de Mons !

Qu'elle plaise ou pas, l'architecture très personnelle de Calatrava a l'intérêt de ne laisser personne indifférent.



© Bernard Boccara

DE OMGEVING

Rond het station ondergaat een hele wijk, zelfs een stuk van de stad, een gedaanteverandering.

Wat de inrichting hiervan betreft, zijn er gesprekken aan de gang. In 2003 werd een Europese projectoproep gelanceerd voor de aanleg van de wijk Guillemins tussen het station en de Maas, waarna beetje bij beetje een project van grote omvang tot stand kwam, bestaande uit een grote esplanade die begint aan het station en de Maas oversteekt tot het Boverie park en verder tot Longdoz.

Daarnaast vermelden we dat de 'rue des Guillemins' die het oude station verbond met de stad, werd heraangelegd en deels bedekt met Aziatische kantstenen en straatstenen. We zijn dus blij dat de kleine verplaatsing van het station er heeft voor gezorgd dat de 'rue des Guillemins' geen hoofdweg meer is.

BRONNEN EN VERDERE INFORMATIE SOURCES & INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

JODIDIO Philip, Calatrava, Taschen, 2007
 JODIDIO Philip, Calatrava. Santiago Calatrava.
 Complete works. 1979-2007, Taschen, 2007.
 www.calatrava.com
 www.euro-liege-tgv.com
 www.greisch.com
 (met onder andere video's over de plaatsingstechniek van het gewelf / *entre autres, vidéos du poussage de la voûte*)

du quartier des Guillemins entre la gare et la Meuse. Petit à petit, un projet de grande envergure composé d'une esplanade partant de la gare, traversant la Meuse jusqu'au parc de la Boverie et, au-delà, jusqu'au Longdoz, a vu le jour.

Notons que la rue des Guillemins qui reliait l'ancienne gare à la ville a été réaménagée et couverte, entre autre, de bordures et pavés... asiatiques. On se réjouit donc que dans les aménagements actuels, avec le léger déplacement de la gare, la rue des Guillemins ne soit plus qu'une voie secondaire...

TECHNISCHE FICHE / FICHE TECHNIQUE

Architect: Santiago Calatrava.
Opdrachtgever: NMBS
Bouwheer: Euro Liège TGV (dochteronderneming van de NMBS)
Studiebureau: Greisch
Natuursteenmaterialen (perrons): 21000 m² Belgische Blauwe Hardsteen, geleverd door de 'Carrières de la Pierre Bleue Belge' in samenwerking met Renier Natuursteen en de groeve van Sprimont
Begin der werken: stedenbouwkundige toelating verkregen in 2000
 Einde der werken aanvankelijk voorzien eind 2008
Totale kostprijs: € 320 000 000

Architecte: Santiago Calatrava
Maître de l'ouvrage: SNCB
Maître d'œuvre: Euro Liège TGV (filiale de la SNCB)
Bureau d'Etudes: Greisch
Matériaux pierreux (quais): 21 000 m² de Petit Granit - Pierre Bleue de Belgique fournie par les Carrières de la Pierre Bleue Belge en collaboration avec Renier Natuursteen et la Carrière de Sprimont
Début des travaux: permis d'urbanisme obtenu en 2000
 Fin des travaux prévue, à l'origine, pour 2008
Coût total: 320 000 000 €