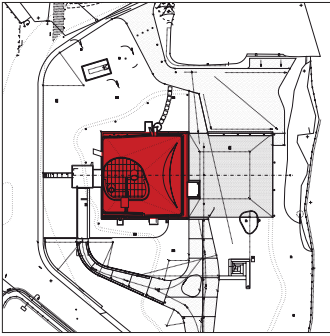


l'Eglise Saint Pierre Firminy Vert (F)

→ Le Corbusier en José Oubrierie
in samenwerking met André Accetta, Nîmes (F)



Keuzes in bouwtechniek zijn tastbaar. Voor keuzes in de geest van Le Corbusier is een echte Corbu alleen een Corbu met volle betrokkenheid van Corbu zelf. Le Corbusier besliste vaak over de detaillering tijdens de uitvoering. José Oubrierie heeft het ontwerp van de kerk in Firminy tot aan het overlijden van Le Corbusier in 1965 intensief begeleid en kreeg aan het begin van deze eeuw de gelegenheid om het project af te bouwen. Ontwerpaanpassingen, materiaalontwikkelingen en techniek zijn door Oubrierie in de geest van Le Corbusier uitgewerkt. Architectonisch en constructief geeft l'Eglise Saint Pierre een zichtbaar krachterspel, de onzichtbare kracht is de onmiskenbare hand van de meester.

In de vroege jaren veertig van de vorige eeuw ontmoette Charles-Edouard Jeanneret, beter bekend als Le Corbusier, de latere minister van wederopbouw in Frankrijk, Eugène Claudius-Petit. Er ontstond een vriendschap, die begin jaren vijftig zou resulteren in een opdracht voor Le Corbusier om een masterplan te maken voor een deel van het mijnstadje Firminy, waar Claudius-Petit toen burge-meester was. Het plan voor Firminy-Vert bestond uit culturele gebouwen en drie zogenaemde *unités d'habitation*, door Le Corbusier ontwikkelde woonblokken. Het plan was vanaf de eerste presentatie een politieke speelbal, waarbij de 'avant-gardistische' architect het vaak moest ontgelden. Le Corbusier won er in 1962 weliswaar een stedenbouwkundige prijs mee, maar tot volledige realisatie is het nooit gekomen. Slechts één woonblok en het stadion werden gebouwd, de oplevering van de kerk liet zelfs meer dan veertig jaar op zich wachten.

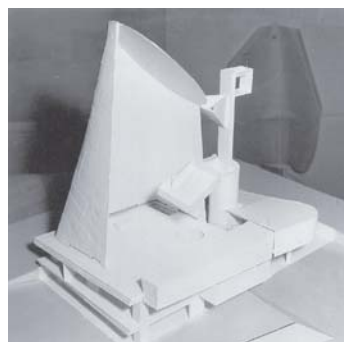
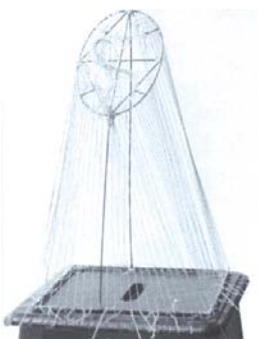
De vroegste (bewaarde) schetsen van Le Corbusier voor de kerk in Firminy dateren uit 1961. Uit de samensmelting van een conische vorm - de kerkruimte - en een vierkante basis, symboliek voor het samengaan van hemel en aarde, ontstaat de sculpturale hoofdvorm van het gebouw. José Oubrierie, medewerker van het Atelier Le Corbusier, heeft het kerkontwerp verder ontwikkeld en uitgewerkt. Van zijn hand zijn ook de eerste studiemaquettes die bijdroegen aan de verfijning van het ontwerp. Het gebouw kreeg een '*promenade architecturale*' en aspecten als lichttoetreding, ruimtelijke inpassingen en beleving van de sacrale functies werden intensief onderzocht. De conische vorm en de spiraalsgewijs oplopende betonvloer in de kerkruimte zijn opvallende onderdelen van het oorspronkelijke plan en het nu gerealiseerde gebouw.

Budgetperikelen en daarmee samenhangende ontwerpaanpassingen liepen als een rode draad door het gehele ontwerpproces. Uiteindelijk werd het definitieve ontwerp in december 1963 gepresenteerd. Vervolgens werkte het Bisdom van Lyon het plan tegen, omdat zowel de plek als de vormgeving van de kerk hun niet beviel. Pogingen van Le Corbusier om het diocesis van Lyon te overtuigen de kerk te laten realiseren, strandden. Zijn betrokkenheid en overtuiging toonde hij nog tot vlak voor zijn overlijden in 1965.

van kerk naar museum

Eind jaren zestig werd het gestagneerde proces weer vlotgetrokken, met als resultaat dat de bouw in 1974 kon beginnen. In 1978 werd de bouw weer definitief gestaakt als gevolg van financiële problemen. De ruwbouw in gewapend beton was tot een

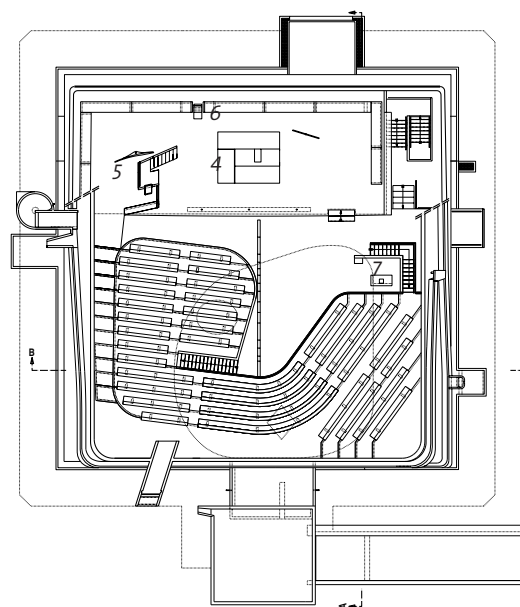
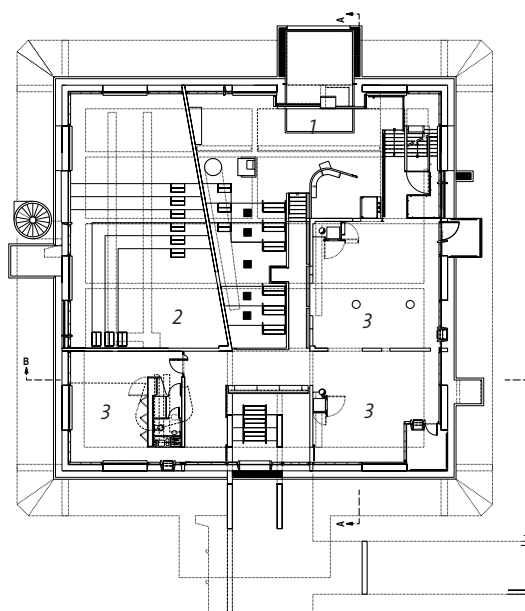
van links naar rechts:
draadmodel studie, november 1961,
studiemaquette interieur kerk en
afstemming kerkfunctie, november
1961, definitief model van Atelier
Oubrierie, oktober 1970





plattegronden +1,4 m en kapel
schaal 1 : 500

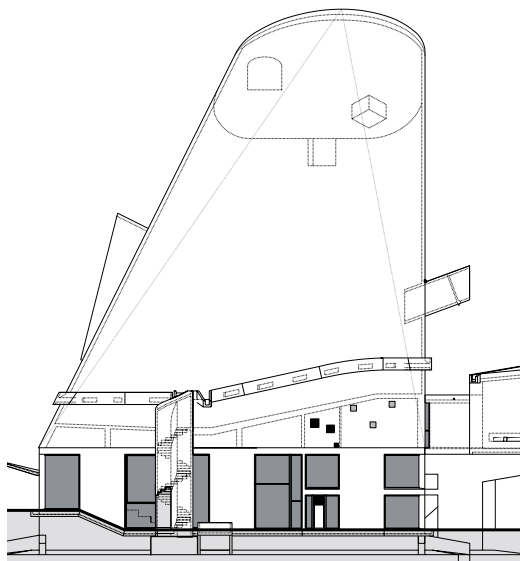
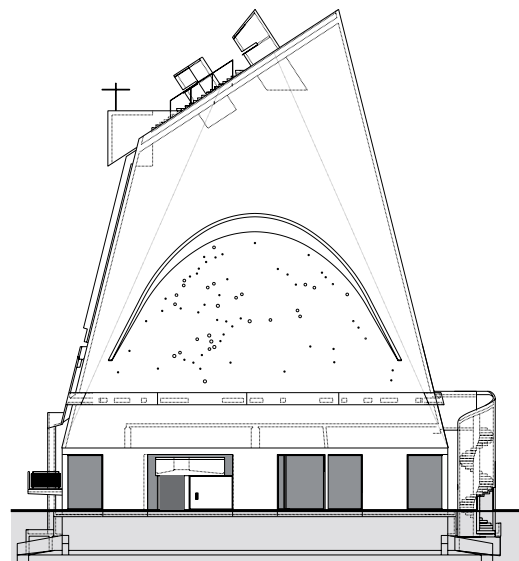
1. ontvangst museum
2. auditorium
3. expo ruimte
4. altaar
5. spreekstoel
6. banken voor geestelijken
7. onderliggende kapel voor dagelijkse mis



interieur van de onderbouw
foto Roland Halbe

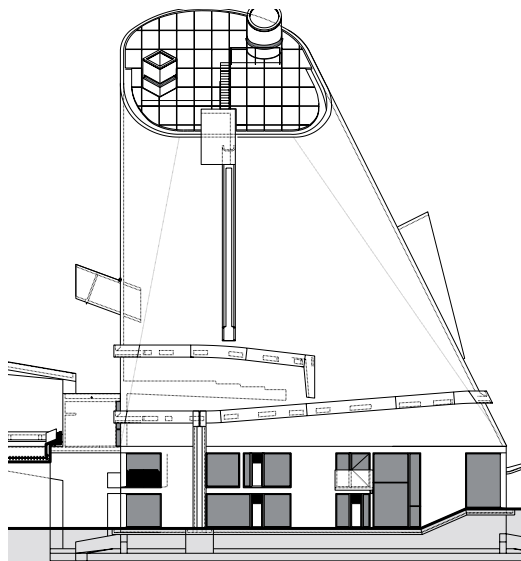
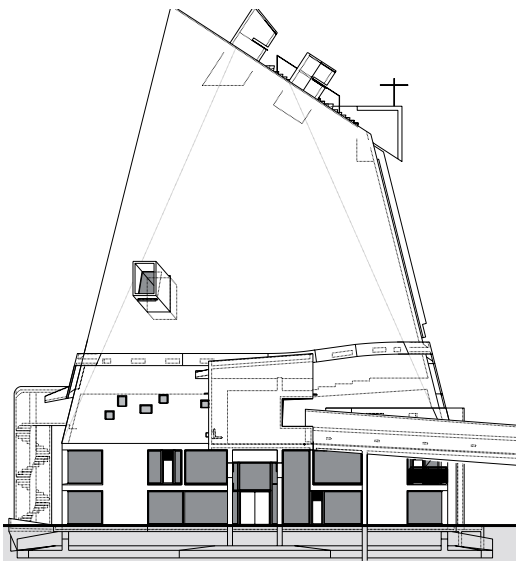


gevelaanzichten
oost- en noordgevel
west- en zuidgevel
schaal 1 : 500





Een terugliggende naad markeert de overgang tussen bestaand en nieuw beton.
Ook dit gebouw kent de bekende route architecturale van Le Corbusier.
In de onderbouw zijn de toegevoegde ventilatie-units zichtbaar bij de gekleurde panelen.
foto Tomas Riehle

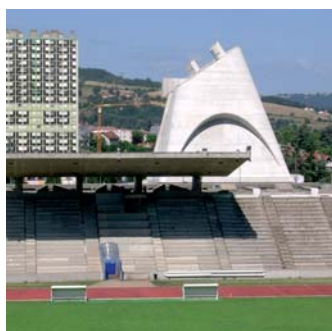
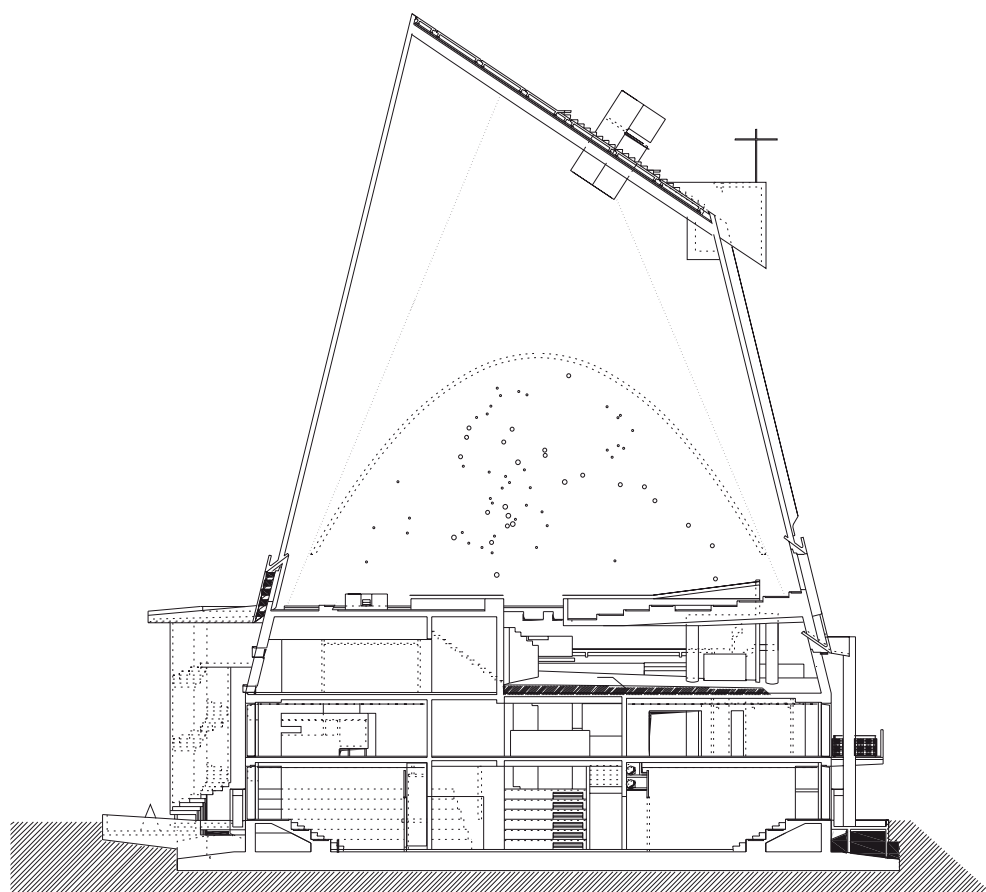


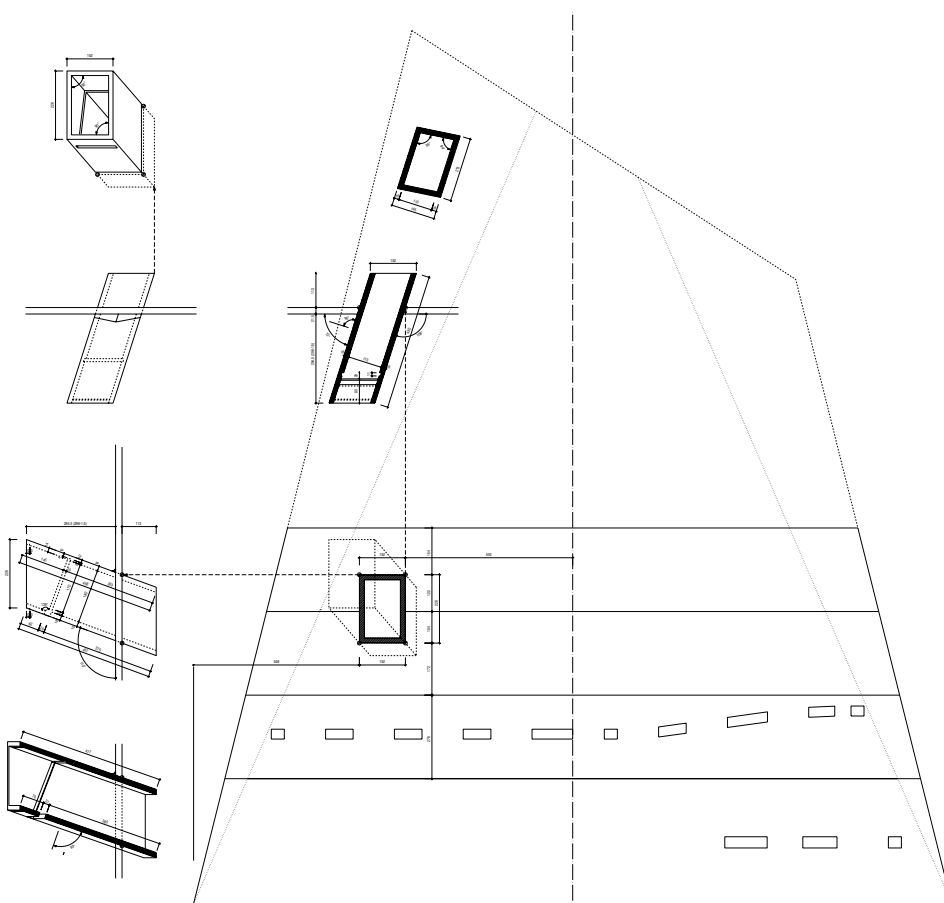
Drie hellende wanden en één rechte wand vormen de complexe conische vorm van de bovenbouw met als basis een vierkante plattegrond.

Een bijzonder onderdeel in de wand is de horizontale lichtspleet in beton die met de goot is geïntegreerd tot één doorlopend element en aan de onderzijde is afgewerkt met een liggende glasstrook.



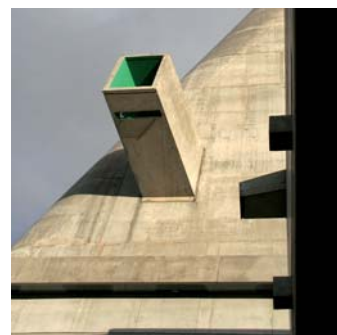
dwarsdoorsnede
schaal 1 : 200





uitwerking daklichten
schaal 1 : 200

lichthappen in westgevel met
lichtrichting naar het hoofdaltaar.



Le Corbusier in het NAI

In het NAI in Rotterdam, loopt de tentoonstelling 'Le Corbusier - de kunst van architectuur'. In deze tentoonstelling presenteert het NAI voor het eerst in de geschiedenis zijn complete oeuvre, zowel architectuur als schilder- en beeldhouwkunst. De expositie loopt tot en met 2 september 2007. Op donderdag 30 augustus komt José Oubrière naar het NAI en zal een lezing geven over zijn samenwerking met Le Corbusier en over het project in Firminy. Aanvang is 20:00 uur. Het Cement&BetonCentrum is partner van het NAI voor dit bijzondere evenement. Deelname is open voor alle belangstellenden; aanmelding vooraf is noodzakelijk via info@vakbladcement.nl



derde deel van de hoogte voltooid. Het geheel verpauperde en dreigde begin deze eeuw te worden gesloopt. Tot het Franse Ministerie van Cultuur in 2003 besloot om in samenwerking met de gemeente Saint-Etienne en Museum voor Moderne Kunsten te Saint-Etienne geld bij te dragen voor het definitief voltooien van het gebouw. Een nieuwe functie werd gevonden als dependance voor het Museum voor Moderne Kunsten in Saint-Etienne met een permanente tentoonstelling over Le Corbusier. Onder het wakend oog van de Fondation Le Corbusier werkte José Oubrière de plannen nogmaals uit. In mei 2004 werd de bouw na 26 jaar hervat, de oplevering volgde eind november 2006.

hellende betonwanden

Als basis voor het nieuw te bouwen bovendeel – de conische vorm – bleek het beton van het bestaande gebouwdeel goed te voldoen. De betonkleur van de nieuwe wand is afgestemd op de kleur van het betonoppervlak van de bestaande onderbouw. Een terugliggende naad markeert de overgang tussen bestaand en nieuw beton. Drie hellende wanden en één rechte wand vormen de complexe conische vorm van de bovenbouw. De noord- en zuidwand staan 15° uit het lood en de oostwand 27°. Aan het hellende dakvlak ontleent de vorm zijn uiteindelijke stabiliteit. Uiteraard was alleen in het werk gestort beton een optie. In het oorspronkelijke ontwerp zou de wanddikte van de conische vorm naar de top toe ver-

jongen, maar dit bleek om bekistingstechnische en budgettaire redenen niet haalbaar. Uiteindelijk is ervoor gekozen de wand over de gehele hoogte in een dikte van 250 mm uit te voeren. De betonwand is overigens niet thermisch geïsoleerd en er zijn ook geen akoestische voorzieningen aanwezig, met een flinke nagalmtijd in de ruimte tot gevolg.

Door de afschuining van het dak en de excentriciteit van het dakvlak heeft de conische vorm vier verschillende hoek- en wandaansluitingen. Met behulp van computerberekeningen zijn de ronde vormen van de bekisting berekend per stortgang. Elk bekistingselement is slechts één keer gebruikt. Voor het precies pas maken van de ronde houten bekistingelementen moest worden uitgeweken naar maltechnieken uit de scheepsbouw.

sparingen met plexiglas

Vanwege de complexe (bekistings)vorm en de grote hoeveelheid wapeningsstaal was verdichting van het beton een probleem. Dit probleem is opgelost door zelfverdichtend beton toe te passen. Per stortgang is een laag van 3 m gestort. Om de totale wandhoogte te bereiken waren negen stortgangen nodig. Extra aandacht is besteed aan de stortnaden. Er is een hechtingsschuim toegepast om de aansluiting zo netjes mogelijk te maken. Ook is in de wand het sterrenbeeld Orion aangebracht via een patroon van gespaarde gaten, afgedicht met plexiglas cilinders. Overigens is dit een atheïstisch element die door Oubrière is toegevoegd.



foto Tomas Riehle

foto's
Robert Geurten,
José Oubrière,
Luis Burriel Luis Buriel Bielza, afgestu-
deerd aan de Superior Technical
School of Architecture Madrid; promo-
veert momenteel op het project Kerk-
gebouw Saint-Pierre de Firminy-Vert.



Jose Oubrière is professor aan de A. E. Knowlton School of Architecture, Ohio State University. Hij assisteerde Le Corbusier met het project voor de kerk in Firminy van 1958 tot 1965, en na de dood van Le Corbusier werd hij de uitvoerende (verantwoordelijke) architect.

Bij de laatste bouwronde, die uiteindelijk in een oplevering uitmondde, deed hij dat onder het toezien van de Fondation Le Corbusier.

architect
Charles-Edouard Jeanneret,
Le Corbusier
zijn nalatenschap wordt beheerd
door de Fondation Le Corbusier
www.fondationlecorbusier.asso.fr

projectarchitect
José Oubrière Architecte met
Alline Duverger en Yves Perret
e oubrierie.1@osu.edu

maitre d'ouvrage: Mme Anne Orard
Saint Etienne Métropole
e a.orard@agglo-st-etienne.fr

adviseur beton
Bet Rabeisen, Saint-Étienne

adviseur constructie
André Accetta, Nîmes

adviseur (w-e) installaties
Setci, Saint-Étienne
e setci@wanadoo.fr

adviseur bouwkosten
Cabinet Philippe Massardier
e cabinet.ph.massardier@wanadoo.fr

directievoering
Saint-Étienne Métropole

lichthappers

Het dakvlak bestaat uit een in het werk gestorte vloer met een dikte van 360 mm, onder een hellingshoek van 34°. Het is afgewerkt met dakbedekking en op nokken gestelde vierkante dakafdekkings-elementen van prefab beton. Door deze elementen heen steken twee lichthappers die voorzien zijn van glasstroken. De binnenzijde van de elementen is in kleur geschilderd. De overgang van dak naar goot is met een betonelement vormgegeven. Op dit element is een kruis aangebracht als verwijzing naar de voormalige kerkfunctie.

nieuwe eisen

In de bestaande onderbouw zijn ingrijpende aanpassingen gemaakt om te voldoen aan de veranderde functie van de ruimten en aan de hedendaagse eisen op het gebied van installaties en bouwfysica. De openingen in de bestaande onderbouw zijn voorzien van isolatieglas in thermisch verzinkte stalen kokerprofielen en stalen strippen. Deze sluiten aan op nieuwe binnenspouwblad-elementen van beton. Tussen deze elementen en de bestaande betonwand is isolatie aangebracht. De nieuwe kozijnegge ontstaat uit de aansluiting van de stalen kozijnkoker en het binnenspouwblad-element, waarbij de binnenwand en het kozijn in hetzelfde vlak overgaan. Deze verandering is een nieuwe benadering, want een spouwelement is niet eerder toegepast door Le Corbusier. Elke gevel is voorzien van een ventilatorunit van

gekleurd staalplaat, aangebracht tussen nieuwe betonstijlen. Uitzondering vormt de entree van het museum, waar de unit boven de betonluifel is geplaatst. Voor de afvoer van het hemelwater zijn verticale gootdelen in prefab beton gemaakt, die het water leiden naar een betonbassin. Dit bassin sluit aan op de rond de onderbouw lopende horizontale betongoot.

nieuwe technieken

De vele prefab onderdelen zoals de vierkante dak-elementen, gootdelen en het hoofdaltaar zijn met een productietechniek uitgevoerd die ten tijde van het ontwerp niet zo ver ontwikkeld was. Deze onderdelen zijn ook in contrast met vergelijkbare in het werk gestorte betonelementen uit die periode, die primitiever tonen in techniek en kwaliteit. Vooral van het strakke betonoppervlak van de conische vorm die in zelfverdichtend beton is uitgevoerd, zou je een groot contrast kunnen verwachten met de eerder uitgevoerde onderbouw. Dat dit in werkelijkheid minder opvalt, kan het gevolg zijn van de behandeling van het oppervlak van het bestaande beton, waarbij oneffenheden, naden en centerpennen zijn gedicht en gerepareerd in kleur en samenstelling van het beton. Het zal altijd gissen blijven of Le Corbusier hier nu wel zo gelukkig mee zou zijn.

← Robert Geurten, Ine ter Borch*

project
l'Eglise Saint Pierre

locatie
Rue des Noyers, Firminy-Vert

opdrachtgever
Eugène Claudius-Petit
(oorspronkelijk) Ministerie van
Cultuur

** Dit verhaal is gebaseerd op het artikel 'Postuum voltooid echte Le Corbusier ja of nee?', uit het vakblad Cement 3/2007 • www.vakbladcement.nl*

