

Jan de Heer & Kees Tazelaar

van
Harmonie
naar
Chaos

Le Corbusier
Varèse
Xenakis

en

Le poème électronique

Jan de Heer
Kees Tazelaar

VAN HARMONIE NAAR CHAOS
Le Corbusier, Varèse, Xenakis en Le poème électronique

Le poème électronique staat bekend als de multimediashow die op de Wereldtentoonstelling van 1958 te Brussel in het Philipspaviljoen vertoond werd. In *Van harmonie naar chaos* worden de structuur en ontstaansgeschiedenis van het *Poème* besproken tegen de achtergrond van de conceptuele uitgangspunten van de drie betrokken ontwerpers: Le Corbusier, Edgard Varèse en Iannis Xenakis.

In het boek wordt ook duidelijk dat Philips voor haar presentatie op de Wereldtentoonstelling van meet af aan een eigen idee had over een spel van kleur-licht-geluid, dat botste met de plannen van het "stel artiesten" waarmee het in zee was gegaan. Uiteindelijk gingen Le Corbusiers visuele show en Xenakis' muzikale bijdrage daardoor te gronde: op de Wereldtentoonstelling 1958 werd een Philips-versie van *Le poème électronique* vertoond. Over deze voorstelling gaat dit boek niet.

Op basis van een nauwkeurige analyse van het oorspronkelijke scenario van Le Corbusier wordt in *Van harmonie naar chaos* een volledig nieuwe reconstructie voorgesteld van *Le poème électronique*. Centraal staat Le Corbusiers idee over een *synthèse des arts*, in dit geval de synthese van architectuur, beeldende kunst, film, gesproken woord en muziek.

Jan de Heer, architect, Kees Tazelaar, componist.

www.uitgeverij1001.nl



Uitgeverij Duizend & Een

1001

Inhoud

7 1. Inleiding

13 2. De belangrijkste personages: Louis Kalf, Le Corbusier, Edgard Varèse en Iannis Xenakis

3. Le Corbusiers onuitsprekelijke ruimte: De moderne architectuur en het ornament

19 ‘Sainte alliance des arts majeurs’

21 De Modulor

23 Muurschilderingen

26 ‘L’espace indicible’

29 *Objets à réaction poétique*

31 Nogmaals de Modulor

34 *Synthèse des arts*: Samenwerking van kunstenaars

4. Ruimte en elektronica in de muziek van Edgard Varèse en Iannis Xenakis

39 Edgard Varèse

48 Iannis Xenakis

5. Het ontstaan van Le Corbusiers scenario voor *Le poème électronique*

57 Het idee voor het Philipspaviljoen en *Le poème électronique*

59 De afspraak tussen Edgard Varèse en Le Corbusier

61 De eerste fase van het scenario

62 Het ontwerp voor het scenario

67 Synopsis voor het scenario

69 Het scenario voor het *Poème*: De 27 *planches*

89 De negen cirkels

94 De zeven sequenties

99 De tweede samenvattende cirkel

101 De tabelvormige *minutage*

101 - Versie Le Corbusier

107 - Door Jean Petit uitgewerkte *minutage*

112 De ingekleurde *ambiances*

120 Le Corbusiers definitieve *minutage*

6. De bestanddelen van het *Poème*

128 Het Philipspaviljoen

139 Sculpturen

143 *Ambiances*

149 De films voor de *écrans* en de *tri-trous*

149 - Film

151 - Philippe Agostini

153 - Stomme film, geluidsfilm

156 - Foto’s voor de films

158 - De structuur van de voorstelling

159 - De eerste sequenties

161 - De ‘open’ beeldreeksen

164 - Deel twee en sequentie VII

165 De muziek

165 - De muziek voor het *Poème* van Edgard Varèse

179 - De *Interlude sonore* van Iannis Xenakis

186 *Le poème électronique: Synthèse des arts*

7. Het *Poème* volgens Philips

191 Het LiBu en de Wereldtentoonstellingen

194 Demonstratiezalen voor geluidstechniek

195 De demonstratie van licht en geluid voor de Expo 1958 in Brussel

200 De technische uitvoering van de *ambiances*

202 Edgard Varèse door de ogen van Philips

207 De bemoeienissen van de raad van bestuur van Philips

8. Problemen met de realisatie van het *Poème*

216 Edgard Varèses *Poème*

218 De *Interlude sonore* van Iannis Xenakis

221 Gesproken teksten in Le Corbusiers scenario

223 De film van Pierre Kast

224 Philippe Agostini

225 De noodoplossingen van Johan Jansen

229 Van harmonie naar chaos

230 Le Corbusiers teleurstelling

9. Epiloog

234 Kanttekeningen bij het artikel ‘Notes sur un geste électronique’ van Iannis Xenakis

235 ‘Kanttekeningen bij een elektronisch gedicht’, Iannis Xenakis

Bijlagen

241 I: Het scenario van Willem Tak

245 II: De toelichting van Philips op *Le poème électronique*

248 III: De herziening van de sequenties

252 IV: De reconstructie van *Le poème électronique*

254 Stills uit de reconstructie van *Le poème électronique*

259 Bronnen

261 Namenregister

262 Colofon



1. Inleiding

Le poème électronique is de titel van een multimediale voorstelling die werd uitgevoerd in het Philipspaviljoen op de Wereldtentoonstelling in 1958 te Brussel. Het spectaculaire visuele deel is ontworpen door de architect en schilder Le Corbusier, die samen met Iannis Xenakis ook het paviljoen tekende. Het al even spectaculaire muzikale deel van het *Poème* bestond uit twee gedeelten: een stuk gecomponeerd door Xenakis dat bij het binnengaan en het verlaten van het paviljoen moest worden afgespeeld en een acht minuten durend werk van Edgard Varèse. De gehele voorstelling werd door Le Corbusier gevat in een gedetailleerd scenario en volledig automatisch afgedraaid.

Het paviljoen was in de voorstelling een belangrijke factor. Het had niet de traditionele vorm van een zaal tegenover een toneelruimte, maar het publiek werd door het spektakel omgeven. De golvende wanden van het bouwwerk gaven een vreemde extra dimensie aan de visuele voorstelling en het geluid werd gereproduceerd via een grote hoeveelheid luidsprekers, die in clusters en in geluidsroutes langs de ribben van het paviljoen waren verspreid.

Om verschillende redenen zijn het Philipspaviljoen en *Le poème électronique* in het werk van Le Corbusier van belang. Ten eerste was het paviljoen tussen de landenpaviljoens op de Expo een imposante verschijning. Bovendien neemt het door zijn vorm in Le Corbusiers oeuvre een uitzonderlijke plaats in. Maar belangrijker is dat deze vorm in zijn ogen pas werkelijk op waarde kon worden geschat in samenhang met het *Poème*. Het samengaan van het *Poème* en het paviljoen is een uitwerking van zijn ideeën over de zogenaamde *synthèse des arts*. In dit geval beperkte hij deze synthese van de kunsten niet tot de architectuur en de twee beeldende kunsten, maar voegde

- 1** ‘Le Pavillon Philips à Bruxelles 1958’, *Le Corbusier Œuvre complète*, volume 6 1952–57 (Zürich: Girsberger, 1957), p. 200.
- 2** Notitie Le Corbusier, 8 februari 1959, FLC J2-19-569.
- 3** Zie Bart Lootsma, ‘Een ode van Philips aan de vooruitgang’, *Wonen-TABK* 2 (1984), p. 10; Maarten Kloos, ‘Iannis Xenakis: muziek, architectuur, ruimte’, *ibid.*, p. 18; Bart Lootsma, ‘Le Poème Electronique’, *ibid.*, p. 20; Bart Lootsma, ‘Poème Electro-nique: Le Corbusier, Xenakis, Varèse’, *Le*

Corbusier: Synthèse des arts: Aspekte des Spätwerks 1945–1965 (Berlijn: Ernst, 1986), p. 111 e.v.; Marc Treib, *Space Calculated in Seconds: The Philips Pavilion, Le Corbusier, Edgard Varèse* (New Jersey: Princeton University Press, 1996); Sven Sterken, ‘Iannis Xenakis, ingénieur et architecte’, (dissertatie Universiteit Gent 2003–2004); Peter Wever, *Inside Le Corbusier's Philips Pavilion: A Multimedial Space at the 1958 Brussels World's Fair* (Rotterdam: nai010, 2015).

daar welbewust muziek en film aan toe. Het *Poème* was voor Le Corbusier het voertuig om de bijzondere vorm van het gebouw en zijn beeldende entourage te kunnen appreciëren. Het paviljoen en het *Poème* waren in de tijdelijkheid van hun bestaan voor elkaar bestemd. Verder was het project een min of meer geslaagde poging tot samenwerking met andere kunstenaars, in dit geval met de componisten Varèse en Xenakis, waartoe Le Corbusier ondanks een aantal pogingen eerder niet in staat was geweest.

In Le Corbusiers werk van na de Tweede Wereldoorlog hoort het Philipspaviljoen thuis in het rijtje van de Unité d’habitation in Marseille, de kapel in Ronchamp en het klooster La Tourette. Even goed kan men het paviljoen zien als deel van een langere reeks projecten waarin Le Corbusier zichzelf als tentoonstellingsobject presenteerde – de architect, stedenbouwer, beeldend kunstenaar en propagandist van zijn eigen opvattingen: het Pavillon de l’Esprit Nouveau uit 1925, het Pavillon des Temps Nouveaux uit 1937 en ook de tentoonstelling van zijn werk in het Musée National d’Art te Parijs in 1953. Ondanks deze monumentale plaats komt het Philipspaviljoen er in *Le Corbusier Œuvre complète* bekaaid vanaf. Precies twee bladzijden met vier foto’s en over het *Poème* slechts een enkel woord.¹ De reden hiervoor is tamelijk eenvoudig: Le Corbusier vond dat het *Poème* voor de helft mislukt was. Nadat de Wereldtentoonstelling was afgelopen en het paviljoen afgebroken heeft hij het boek van het *Poème* gesloten. Het enige dat hij er nog over kwijt wilde was dat het resultaat slechts een “benadering”² was geworden van wat hem voor ogen had gestaan.

In de afgelopen jaren is er voor delen van het project grote belangstelling gebleken. Mede door de muziek voor het *Poème* kreeg Varèse internationale erkenning en

zijn compositie werd een icoon in de geschiedenis van de elektronische muziek. Ook het ontwerp van het paviljoen – voor het grootste deel het werk van Xenakis – kreeg de afgelopen jaren grote aandacht en waardering. Het kreeg net als het werk van Varèse de status van icoon, in dit geval van de ‘liquid architecture’. Ondanks de publicaties die eraan gewijd zijn, is het aandeel van Le Corbusier in het project tot nu toe slecht uit de verf gekomen.³ Bart Lootsma en Marc Treib hebben weliswaar een beschrijving van het *Poème* gegeven maar hun belangrijkste aandacht ging uit naar de architectuur van het paviljoen. Sven Sterken beschreef het ontwerp van het paviljoen als onderdeel van het werk van Xenakis. Peter Wever verzamelde tenslotte een groot aantal wetenswaardigheden over het paviljoen en het *Poème* die nog niet te boek gesteld waren. Terwijl de interesse in de eerste drie publicaties in hoofdzaak uitging naar de architectuur en deze vrij grondig werd behandeld, wordt in *Van harmonie naar chaos* de aandacht vooral gericht op het *Poème*. Het paviljoen komt alleen aan de orde als deel van het complex van de *synthèse des arts*. Want daarin schuilt deels het manco van de eerdere publicaties, namelijk dat men niet in staat bleek het project te zien als een uitwerking van Le Corbusiers ideeën over de *synthèse des arts*, en de wederzijdse afhankelijkheid van de voorstelling van het *Poème* en de vorm van het paviljoen te begrijpen.

Le poème électronique was samen met het Philipspaviljoen een mijlpaal in Le Corbusiers *synthèse des arts*-project. Dit project vormde een belangrijke inspiratiebron voor de architecten uit de jaren vijftig en zestig en was voor hen het voorbeeld van de verwevenheid van de architectuur met uitingen van moderne kunst. Voor de generaties daarna was het Philipspaviljoen samen met de kapel in Ronchamp en de Unité in Marseille een belang-

rijk model voor de architectuur als sculptuur.

De composities van Varèse en Xenakis nemen in de geschiedenis van de twintigste-eeuwse muziek een bijzondere positie in. Terwijl Varèse een heel leven lang ideeën ontwikkelde over volstrekt nieuwe muzikale vormen, maar nog niet in staat was die in praktijk te brengen, wist Xenakis in een periode van nog geen vijf jaar veel van Varèses utopieën te realiseren. Die periode viel bovendien grotendeels samen met de realisatie van het Philipspaviljoen. De belangstelling onder architecten van deze generatie voor dit soort muziek laat zich hieruit gemakkelijk begrijpen.

Van harmonie naar chaos bestaat uit een aantal min of meer los van elkaar staande, grote hoofdstukken. Hoewel daardoor de leesvolgorde niet geheel vastligt is het raadzaam de opeenvolging van hoofdstukken zoals hier gepresenteerd te volgen. Het eerste grote chapter, hoofdstuk 3 ‘Le Corbusiers onuitsprekelijke ruimte: De moderne architectuur en het ornament’, schetst de totstandkoming en afbakening van Le Corbusiers idee van de *synthèse des arts* en beschrijft hoe dit idee vorm gekregen heeft in het ontwerp van het paviljoen en het *Poème*. Een centrale plaats in dit hoofdstuk neemt zijn artikel ‘L’espace indicible’ in dat in 1946 verscheen. Het volgende hoofdstuk ‘Ruimte en elektronica in de muziek van Edgard Varèse en Iannis Xenakis’ schetst het kader waarin de muzikale composities van het *Poème* kunnen worden begrepen. Het behandelt een aantal conceptuele noties in het werk van Varèse en laat de verhouding daarvan zien met de ideeën van Xenakis.

Het daaropvolgende grote hoofdstuk is getiteld ‘Het ontstaan van Le Corbusiers scenario voor *Le poème électronique*’. Stap voor stap wordt dit ontwikkelingsproces

gevolgd. Moeilijk toegankelijke documenten zijn ontcijferd, vertaald en in extenso opgenomen in de tekst. Het resultaat is een overzichtelijk beeld van Le Corbusiers bedoelingen met het *Poème*. De wording van het scenario hield aanvankelijk gelijke tred met het ontwerp van het paviljoen. Het scenario was in mei 1957 gereed, ongeveer tegelijk met het slaan van de eerste paal voor het gebouw. De verdere uitwerking van het *Poème* ging niet zonder slag of stoot. Terwijl Xenakis belast was met de begeleiding van de bouw van het paviljoen had Le Corbusier tot taak de laatste hand te leggen aan het *Poème*. Ziekte van zijn vrouw in de zomer van 1957 hield hem echter van een vlotte afwerking af. Pas na haar overlijden op 5 oktober 1957 pakte hij met opmerkelijke energie de draad weer op en leverde eind november de *minutage* van het *Poème* af. Het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 6, geeft de beschrijving van de bestanddelen van het *Poème*, van het visuele zowel als van het muzikale deel. Achtereenvolgens worden het paviljoen, de sculpturen, de *ambiances*, de *écrans* en de *tri-trous* en de muzikale werken behandeld. Achtergronden ervan, de interne opbouw en de onderlinge samenhang passeren de revue.

Hoofdstuk 7 en 8 beschrijven de mutaties die het oorspronkelijke scenario tot aan de eerste publieke voorstelling in mei 1958 heeft ondergaan. Verder wordt ingegaan op de ontwikkeling van de technische aspecten van het *Poème*, zowel van het visuele als van het muzikale gedeelte. De meeste nadruk ligt op de totstandkoming van het *Poème* vanuit het perspectief van Philips. Het bedrijf had sinds zijn laatste deelname in 1937 aan de Wereldtentoonstelling in Parijs een specifiek idee, dat men op de Expo in Brussel trachtte te verwezenlijken. Van meet af aan had Philips een vooropgezet beeld van de wijze waarop het zich op de tentoonstelling moest presenteren.

⁴ Willem Hering en Hank Onrust, *Het elektronisch gedicht: Edgard Varèse in Nederland*, documentaire VPRO televisie (1998).
⁵ FLC J3-20-74-001 t/m 012.
⁶ Iannis Xenakis, 'Notes sur une geste électronique', Jean Petit, *Le poème électronique: Le Corbusier* (Parijs: Ed. Minuit, 1958), p. 266 e.v.

De bedoelingen omtrent bedrijfspropaganda, demonstratie van hightech multimedia en publieksvermaak stonden op gespannen voet met de artistieke ambities van Le Corbusier, Varèse en Xenakis. Philips had zich, zoals Frits Philips het in 1998 in een interview zou uitdrukken, toevertrouwd aan “een stel artiesten”, en moest dan maar hopen dat er wat van kwam.⁴ Over dit conflict en de consequenties daarvan doen deze hoofdstukken uitgebreid verslag en de mislukking van het project, althans in de ogen van Le Corbusier, wordt hier tenslotte afgewogen.

De beschrijving en analyse van het visuele gedeelte van het *Poème* is om meerdere redenen een gecompliceerde zaak. Om te beginnen is de voorstelling die tijdens de Wereldtentoonstelling in het Philipspaviljoen te zien was geenszins het product dat Le Corbusier had bedacht. Doordat Philips al voordat Le Corbusier zijn scenario schreef besloten had de voorstelling uit te voeren als een lichtshow, werd het draaiboek daarop in fasen aangepast en uiteindelijk door de diverse ingrepen zwaar aangetaast. In principe had het oorspronkelijke scenario van Le Corbusier goed als cineramafilm gerealiseerd kunnen worden, waarvoor Philips de techniek en de apparatuur in huis had, maar Philips besloot anders. Aan de andere kant werden door Le Corbusier tot op het laatste moment veranderingen in de structuur van de voorstelling aangebracht om het conflict tussen hem en Varèse over de tijdens de muziek uit te spreken tekst tot een oplossing te brengen. De in het paviljoen vertoonde versie was om kort te gaan een pragmatisch compromis waarmee Le Corbusier zich uiteindelijk niet kon vereenzelvigen. Het is daarom niet zinvol deze vorm van de voorstelling als het ultieme product van Le Corbusier te beschouwen.

Om die reden ligt het voor de hand om voor de analyse van Le Corbusiers bijdrage aan het *Poème* het oorspron-

kelijke ontwerp ervan te gebruiken en niet de realisatie door Philips. De meest authentieke en complete vorm van Le Corbusiers scenario is die van 27 november 1957, de tabelvormige *minutage*.⁵ Het bleek mogelijk om op basis van twee bij het Nederlandse filmmuseum EYE bewaard gebleven versies van de *écrans*-film voor het *Poème* en een fragment uit een film van Pierre Kast een reconstructie van het geheel te maken die nagenoeg overeenkomt met Le Corbusiers aanwijzingen in de tabelvormige *minutage*. Het navolgende exposé is gebaseerd op een nauwkeurige lezing van deze *minutage* en dus niet, hoe verwarrend dat soms ook is, op de gerealiseerde, in het paviljoen afgedraaide versie. Dat geldt dus ook voor de beschrijving van de bestanddelen van het *Poème* in hoofdstuk 5. Alle veranderingen die na 27 november in het scenario zijn aangebracht blijven in dit relaas zo goed als buiten beschouwing. Waar *Poème* gezegd wordt, wordt het idee van het *Poème* bedoeld zoals dat in de oorspronkelijke *minutage* vervat is. De verwarring ontstaat deels doordat bij de interpretatie van de sequenties en hun beelden gebruik werd gemaakt van vroegere en latere commentaren van Le Corbusier.

Zoals gezegd was Le Corbusier uiteindelijk teleurgesteld over het resultaat. Voor Xenakis daarentegen betekende het project de start van een vruchtbare carrière. Vele elementen van zijn latere werk waren in beginsel aanwezig in het *Poème* en zijn ontwerp voor het paviljoen. Om die reden is dan ook een evaluatie van het *Poème* door Xenakis als slottekst opgenomen.⁶

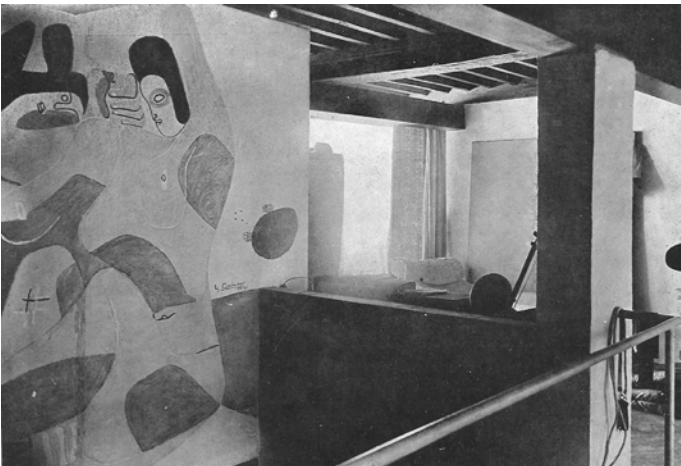


13 Zie Jan de Heer, 'Léger – Le Corbusier', Katia Baudin (ed.), *Fernand Léger: Painting in Space* (Keulen: Museum Ludwig / Hirmer Verlag, 2016), p. 76–79.
14 Fernand Léger, 'The wall, the architect, the painter', *Functions of painting* (Londen: Thames and Hudson, 1973), p. 93.
15 Le Corbusier, 'Le pavillon de L'Esprit Nouveau', *Almanach d'architecture moderne* (Parijs: Crès & Cie., 1926), p. 116.

16 Le Corbusier, 'Unité', *L'Architecture d'Aujourd'hui*, numéro hors série, 4 (1948), p. 53, 55.



Le Corbusier, *Deux femmes aux baignoires*, foto muurschildering in het huis van Jean Badovici te Vézelay, 1935-1936, FLC



Le Corbusier werkend aan *Deux femmes aux baignoires*, Vézelay, 1935–36, FLC

invloed van de inzichten van Léger, die al halverwege de jaren twintig het samengaan der kunsten had bepleit.¹³ Léger greep daarbij expliciet terug op de Middeleeuwen en andere tijdvakken voorafgaand aan de Renaissance. De modernen van nu, zo stelde hij, waren de getrouwe voortzetters van deze 'primitieve' cultuur.¹⁴ Léger vond met deze ideeën aansluiting bij de opvattingen van de kunstkriticus Christian Zervos en diens tijdschrift *Cahiers d'Art*, dat vanaf 1926 de verbinding legde tussen 'primitieve' en moderne kunst.

De muurschildering betekende voor Le Corbusier de definitieve breuk met het purisme en gaf de relatie tussen schilderkunst en architectuur een nieuwe impuls. Het artikel 'Sainte alliance' schreef hij op hetzelfde moment dat hij en Léger hun ontwerpen voor de muurschilderingen met Badovici bespraken. De negen muurschilderingen die hij vervolgens tussen 1938 en 1962 in villa E1027 van ontwerpster Eileen Gray en Jean Badovici te Cap-Martin maakte, zijn de meest ontwikkelde toepassingen geweest van Le Corbusier in dit medium.

De kwestie van de muurschildering was het scharnierpunt tussen zijn schilderkunst en zijn architectuur. Jarenlang had hij gepleit voor een naakte architectuur zonder ornamenten en voor een schilderij los van de architectonische omgeving. Beide moesten op hun eigen

merites worden beoordeeld. Het standpunt was sterk gekleurd door zijn pre-puristische praktijk en opvattingen. Hij wilde, zo schreef hij, de schilder- en beeldhouwkunst "losmaken" van de muur, ervan uitgaande dat ze er nog aan vastzaten.¹⁵ Het schilderij moest worden ingekaderd door een lijst en mobiel zijn ten opzichte van de architectuur. Echter door de muurschildering zou het zo nadrukkelijk losgemaakte schilderij weer onderdeel worden van de architectuur en samen als één object worden beschouwd.

De enige vorm van schilderen die hij in zijn puristische architectuur toestond was de architectonische polychromie: het in verschillende kleuren schilderen van de onderdelen van een bouwwerk. Om de schijn van het decoratieve schilderen te vermijden stelde hij vast dat de polychromie onverbrekkelijk met de architectuur verbonden was en maakte haar tot functie ervan. Het kleurgebruik diende bij te dragen aan de schoonheid van de architectonische verhoudingen. De polychromie beschikte over de mogelijkheid tot rangschikking en correctie van die verhoudingen. De belangrijkste regel die hij bij het kleurgebruik van ruimtes toepaste was dat een gehele wand in één effen kleur diende te worden gezet. Het is duidelijk dat een muurschildering op deze regel inbreuk zou maken. Sinds het experiment in Vézelay waren

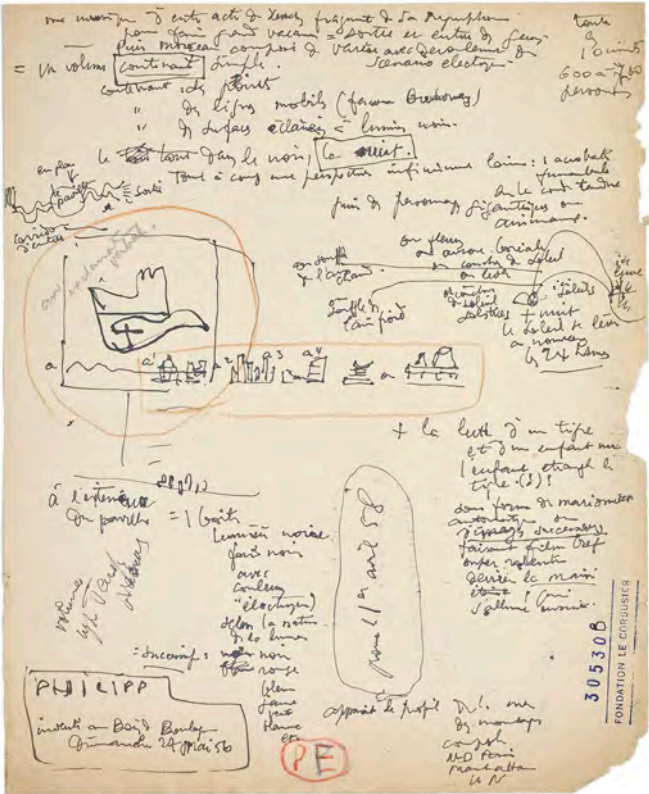


Le Corbusier, muurschildering in entreehal van villa E1027 van Eileen Gray en Jean Badovici in Cap-Martin, 1939, FLC

de architectonische polychromie en de muurschildering kortom in elkaars vaarwater terecht gekomen.

De muurschilderingen en de polychromie van villa E1027 liepen in elkaar over. Le Corbusier gaf de muurschildering een functie die verwant was aan die welke de polychromie eerder had. Door de beeldende kracht van de muurschildering, die hij in het purisme bewust aan de polychromie had onthouden om haar ondergeschikt te houden aan de architectuur, ontstond een confrontatie met de architectuur, die tot "onuitsprekelijke perspectieven" leidde.

Het interieur van deze villa die ik met mijn schilderijen heb verlevendigd was mooi en wit en zou mijn talent vast en zeker kunnen missen. Men moet echter constateren dat de eigenaar en ik naar mate de schilderijen zich onder het penseel ontwikkelden een wonder van ruimte, van *ambiance coloré* [kleurrijke ambiance] en van spirituele atmosfeer geboren zagen worden. Een enorme transformatie.¹⁶



Le Corbusier, eerste notities Philipspaviljoen en *Le poème électronique*, mei 1956, FLC 30530B

een pauzemuziek van Xenakis fragment van zijn symfonie om veel lawaai te maken = uitgaan en binnenkomst mensen Vervolgens stuk gecomponeerd door Varèse met afwikkeling van elektronisch scenario

= een eenvoudig omsluitend volume omvattend: punten

” mobiele lijnen (spoor[wegen] Broadway)

” met blacklight verlichte oppervlakken

” alles in het zwart, de nacht.

fig. 1 plotseling een oneindig ver perspectief: 1 acrobaat koorddanser op het gespannen koord dan reusachtige personages of dieren.

fig. 2 bloemen noorderlicht zonnestrallen bij zonsopkomst

warme wind koude wind

fig. 3 zonnestrallen bij zonnewende de zon komt elke 24 uur opnieuw op

+ de strijd van een tijger en een naakt kind het kind wurgt de tijger. (!)

buiten het paviljoen = 1 doos blacklight zwarte achtergrond met “elektrische” kleuren volgens de aard van het licht

in vormen van automatische marionetten of opeenvolgende beelden die korte film vormen super vertraagd strak gehouden uitgedoofd, die daarop ontbrandt

= opeenvolgend: zwart rood blauw geel groen dan verschijnt het profiel van de zee van de bergen koepel Notre-Dame Parijs Manhattan VN

PHILIPP bedacht in het Bois de Boulogne zondag 27 mei 1956

voor 1 april 1958

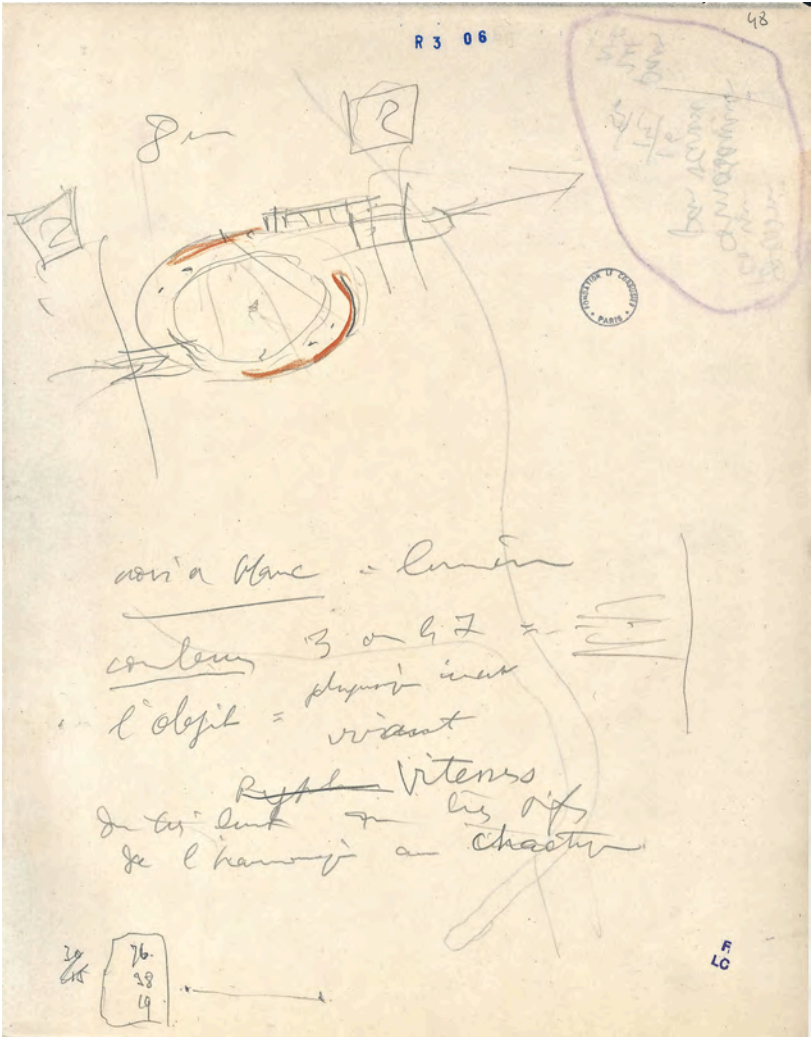
elke 9 10 minuten 600 á 700 personen

- 2 Le Corbusier was een ster in het verkeerd schrijven van de namen van personen en instellingen waarmee hij van doen had, hier zes keer achter elkaar!
- 3 Brief Kalff aan Varèse, 29 november 1956, LKM.
- 4 FLC R3-6-48.
- 5 Ibid.

later de ‘maagvorm’ genoemd zou worden, bedoeld om grote massa’s bezoekers te verwerken. De tweede is het profiel van een reeks gebouwen in Parijs, New York en Chandigarh dat een spel speelt met de vorm van de horizon. Boven het geheel uit torent het teken van de *Open Hand*. Deze figuur is vrijwel onverkort in de laatste sequentie van de voorstelling opgenomen. De laatste figuur is het schema van de opkomende en ondergaande zon. De gehele structuur van de *ambiances*, dat wil zeggen het continue kleurenspeel in het paviljoen, zou aan het idee dat hieraan ten grondslag ligt worden ontleend.

De afspraak tussen Edgard Varèse en Le Corbusier

Op 16 december 1956 hebben Le Corbusier en Varèse elkaar ontmoet en bespraken voor het eerst de mogelijke samenwerking aan *Le Poème électronique*. Varèse was door Philips uitgenodigd om naar Parijs te komen. Le Corbusier stond erop dat Varèse het muzikale gedeelte van het *Poème* voor zijn rekening zou nemen, maar bij Philips was men niet overtuigd van diens muzikale kwaliteiten. Eigenlijk had men een andere componist op het oog, namelijk Benjamin Britten. Men formuleerde als eis dat de inbreng van Varèse “symfonische elementen” zou dienen te bevatten, ervan uitgaand dat die voor het grote publiek bevatelijk zouden zijn en dat Varèse die niet op zijn repertoire had. Ze wilden hem die eis persoonlijk voorhouden.



Le Corbusier, afspraak Le Corbusier en Varèse, december 1956, FLC R3-06-48

In de uitnodigingsbrief maskeerde Kalff de twijfel van zijn superieuren en schreef:

Het is noodzakelijk tegen het eind van het jaar een bijeenkomst in Parijs te hebben om met u, de heer Le Corbusier, de technici van het geluid, het licht en de elektronische automatisering de mogelijkheden van het scenario te bespreken, ten einde een meer precieze indruk te krijgen van wat realiseerbaar is en beter de rol te bespreken die u daarin zult spelen.³

Dat gesprek tussen de heren van Philips en Varèse vond plaats op 21

december. Een paar dagen eerder troffen Le Corbusier en Varèse elkaar. Van deze laatste ontmoeting zijn Le Corbusiers aantekeningen bewaard gebleven.⁴ Het eerste blad bevat een schets van de plattegrond van het paviljoen met daarboven in schema de duur van de gehele voorstelling van het *Poème*: “2 8 min 2”, ofwel de inloop van 2 minuten, de voorstelling van 8 minuten en de uitloop van 2 minuten. Daaronder staat in snelschrift:

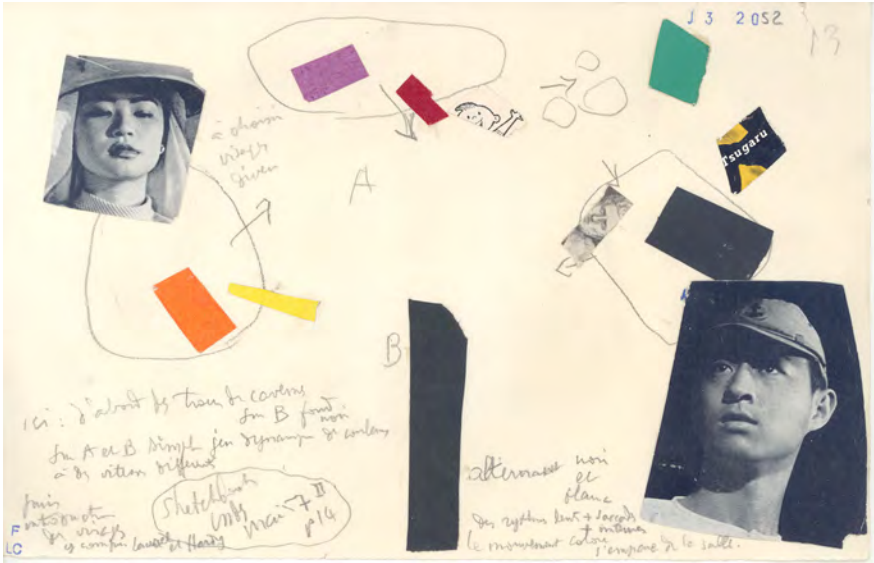
wit en zwart = licht
kleur 3 of alle 7 = [schematische schets opkomende zon]
het object = fysiek onbeweeglijk levendig
snelheden
van het allerhoogste naar alledaagse levendige verbindingen
van het harmonische naar het chaotische⁵

nog te kiezen
verschillende
gezichten

hier: eerst de hollen van grotten
op B achtergrond
zwart
Op A en B eenvoudig dynamisch spel van kleuren
met verschillende snelheden
gezichtsuitdrukking
intro of extra
daarbij inbegrepen Laurel en Hardy

Schetsboek
India
mei 57 II
blz 14

afwisselend zwart
en
wit
langzame + hortende ritmes
+ intense
de gekleurde beweging
maakt zich meester van de zaal



Le Corbusier, scenario voor *Le poème électronique*, de 27 *planches*, mei 1957 FLC J3-20-52

Le Corbusier, scenario voor *Le poème électronique*, de 27 *planches*, mei 1957 FLC J3-20-53



Wormen
beesten slangen
sprinkhanen
neushoorn
kameleon

Jean Painlevé

beschaafde[?]
gevechten
op leven en dood
TV

vloekende
achtergronden



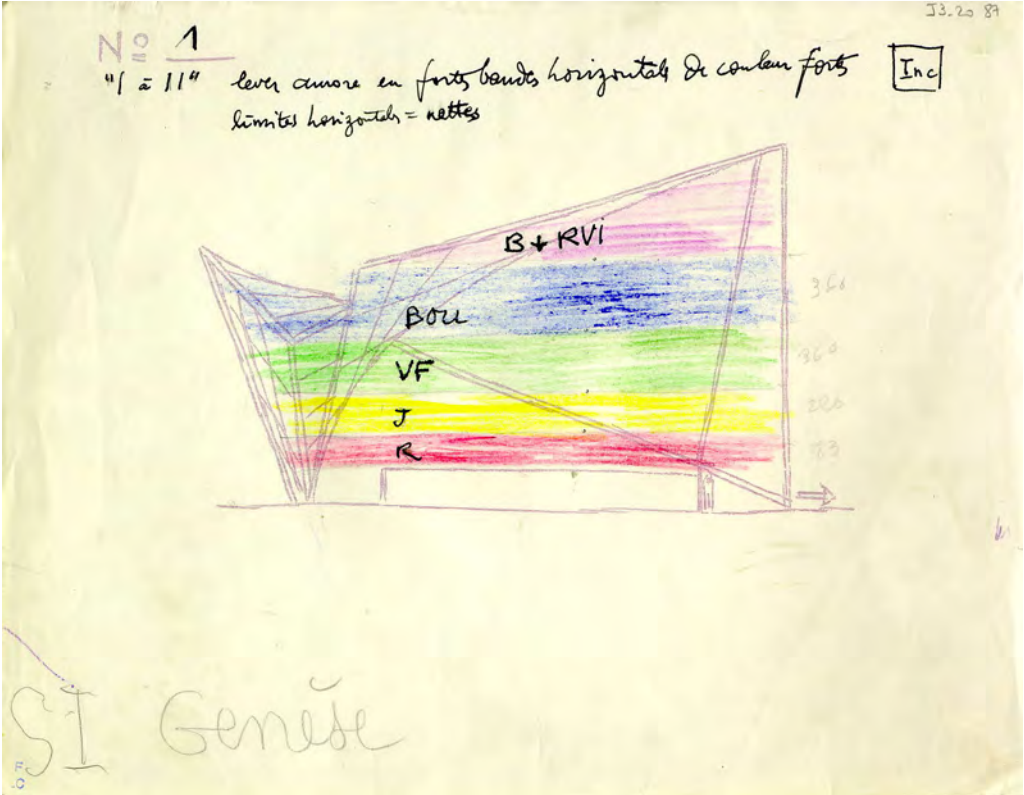
Le Corbusier, scenario voor *Le poème électronique*, de 27 *planches*, mei 1957 FLC J3-20-54

Le Corbusier, scenario voor *Le poème électronique*, de 27 *planches*, mei 1957 FLC J3-20-55



fragmenten

mooie
mannen
vrouwen
goden



Le Corbusier, potlood ingekleurde *ambiances*, januari 1958, FLC J3-20-86-1



Le Corbusier, potlood ingekleurde *ambiances*, januari 1958, FLC J3-20-86-2

De ingekleurde *ambiances*

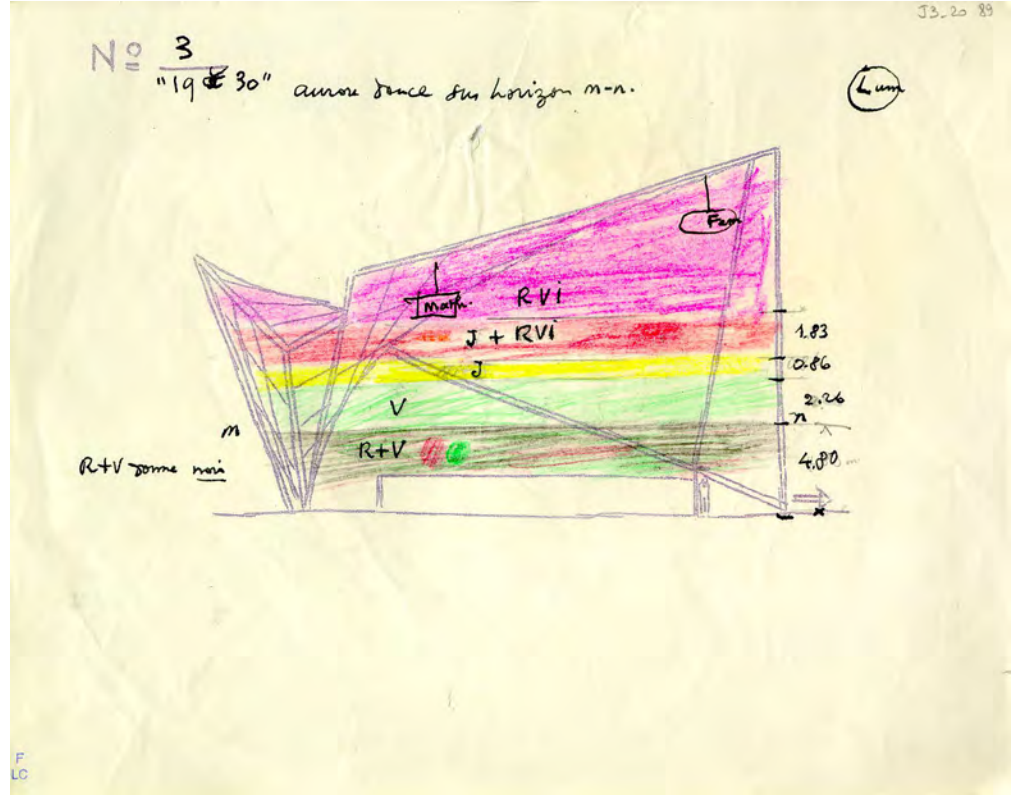
Met het afleveren op 17 december 1957 van de *minutage* en alle daar-bij behorende documenten zat de eigenlijke taak van Le Corbusier erop. Want alhoewel Xenakis in een brief op de dag van aflevering tegenover Kalff nog het tegendeel beweerde, vertelde Le Corbusier in zijn brief van 6 januari 1958 dat de *minutage* van Petit de definitieve versie was, die uitsluitend nog een paar simpele aanpassingen behoefde waar de techniek dat vereiste.⁴⁴ Maar dat pakte anders uit. Op 16 januari vond in Parijs een bespreking plaats over de rondgestuurde *minutage* van Petit. Kalff had een uitgebreide lijst met vraagpunten opgesteld, die systematisch werd doorgenomen en leidde tot een aanzienlijke herziening van

met name de *ambiances*. Om precies te zijn ging het om wijzigingen in achtentwintig van de tweeënveertig *ambiances*. Deze herzieningen werden opgenomen in de ingekleurde versie van de *ambiances* die – hoewel niet gedateerd – gemaakt moet zijn na 16 januari 1958.⁴⁵

De eerste tekening van deze lijst ingekleurde *ambiances* bevat een legenda van de gebruikte kleuren:

R	– primair rood	ROR	– rood oranje	RMA	– lichtmauve	RVI	– violet, roze
J	– primair geel	JOR	– donkergeel	JMo	– midden geel		
V	– lichtgroen	VF	– donkergroen				
B	– blauw (primair kobalt)	BC	– lichtblauw	BOU	– ultramarijn		
Bjour	– wit van de dag						
N	– nacht zwart						
Lum	– luminescent						
Inc	– gloeilamp [incandescent] ⁴⁶						

De met kleurpotlood getekende kleurvlakken geven een goede indruk van Le Corbusiers bedoelingen. Bij de kleurvlakken zijn de afkortingen uit de legenda vermeld. De afmetingen van alle horizontale en verticale banden, van de zon, de maan en de wolken zijn consequent ontleend aan de Modulor. Naast de duur van de *ambiances* is op de tekeningen ook



Le Corbusier, potlood ingekleurde *ambiances*, januari 1958, FLC J3-20-86-3

7 Een eerste schets van deze vorm is te zien in de marge van de brief van Kalff aan Le Corbusier, 18 juli 1956, CFX.
8 *Le Corbusier Sketchbooks*, volume 3
1954–1957, fig. 716, 719, 720, 25 oktober, 2 en 6 november 1956.
9 Kalff, 'PHILIPS PAVILJOEN – BRUSSEL 1958 – PROJECT NO. 6436', 25 januari

1957, LKM.
10 FLC J2-19-222.
11 Brief Kalff aan Le Corbusier, 4 februari 1957, LKM.
12 FLC 30606B; zie ook A. Spoorenberg, 'Voorcalculatie Wereldtentoonstelling Brussel 1958 Philips Paviljoen', 26 februari 1957, LKM.



Le Corbusier, schetsen Philipspaviljoen, november 1956, FLC CA-K44-10

stekende toeter.⁷ De ruimte moest omhuld worden door een stalen netwerk waarop beton gespoten was.

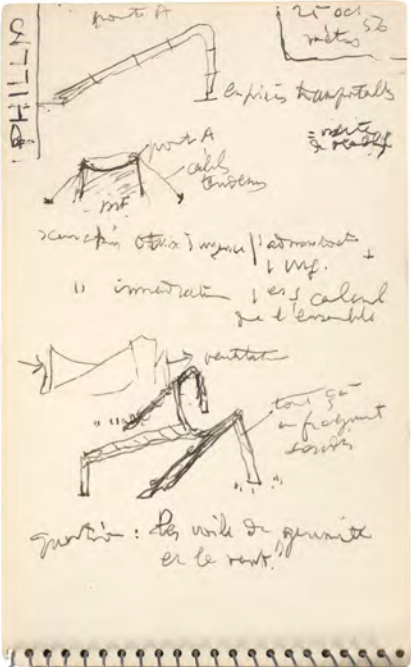
Kort na deze schetsen droeg Le Corbusier de verdere ontwikkeling van het ontwerp over aan Iannis Xenakis, hetgeen hij al in juni 1956 in een brief aan Varèse had aangekondigd. Xenakis ging onmiddellijk aan de slag, nam de simpele plattegrond uit het eerste idee van Le Corbusier over en stelde een model samen met drie niet-symmetrische portalen en draden lopend vanaf deze portalen naar de rand van de plattegrond, een soort tent. Het ontwerp hinkte op twee gedachten. In de maquettes lijkt het op een schaalconstructie, een uit regelvlakken opgebouwd bouwwerk. De schaalconstructie heeft als kenmerk dat de schaal sterk en dun is. De tekeningen en bijgevoegde principe-

details wekken echter de indruk dat het geheel begrepen moest worden als een tentconstructie van betonnen tentdoeken, die worden geschraagd door een draagconstructie van portalen.

Het schetsontwerp werd op 24 oktober 1956 aan Kalff gepresenteerd. Kort daarna werd het ingenieursbureau Eiffel in Parijs gevraagd om over de constructie te adviseren en de bouw voor te bereiden. De constructeurs zagen er niets anders in dan een ingewikkelde tentconstructie en adviseerden het ontwerp op dit idee aan te passen. In een aantal schetsen probeerde Le Corbusier het advies van de ingenieurs te verwerken.⁸ Hij vereenvoudigde het ontwerp, bedacht een manier van prefabricage van de portalen en tekende een tent met 'doeken' van spuitbeton ondersteund door portalen met spankabels, eigenlijk zoals zijn allereerste idee, gebaseerd op de constructie van het



Le Corbusier, schetsen Philipspaviljoen, november 1956, FLC CA-K44-13



Le Corbusier, schetsen Philipspaviljoen, november 1956, FLC CA-K44-20

Pavillon des Temps Nouveaux. In de schets van 2 november 1956 bevestigde Le Corbusier dit standpunt: reductie van het aantal bezoekers naar 500 en een constructie met portalen en spankabels.

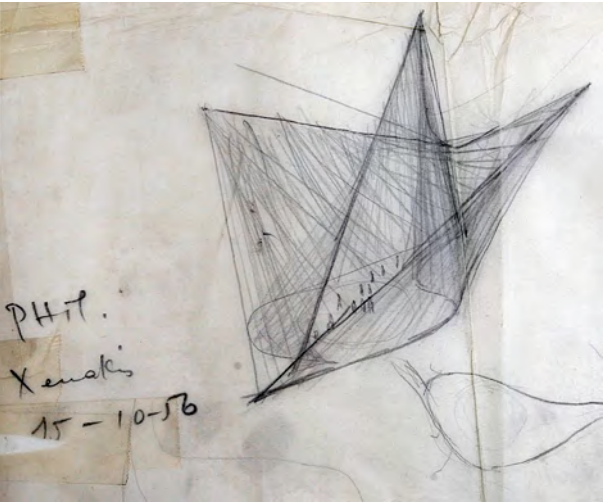
Terwijl Le Corbusier van 8 november tot 14 december 1956 in India zat, werkte Xenakis een tweede versie van het ontwerp uit en verwerkte daarin een paar aanbevelingen van de ingenieurs van Eiffel. Het merendeel van de voorstellen van Eiffel vond hij echter onacceptabel. De tijd drong en op 25 januari 1957 trok Kalff de stoute schoenen aan. Hij wilde ook andere bouwbedrijven om raad vragen en maakte een beschrijving van het project ten behoeve van offertes.⁹ Vanaf dat moment raakte het project in een stroomversnelling. Op 30 januari vond een laatste bijeenkomst plaats

met de ingenieurs van Eiffel.¹⁰ Een week later schreef Kalff aan Le Corbusier dat hij een gesprek gevoerd had met Hoyte Duyster, de directeur van een Belgisch filiaal van de Hollandse Betonmaatschappij, Société de Travaux en Béton et Dragages (STraBeD). Duyster stelde voor de wanden van het paviljoen te zien als een samenstel van regelvlakken en de schalen te construeren als een voorgespannen betonconstructie.¹¹ Le Corbusier en Xenakis waren direct voor dit plan. Nog voordat de offertes van andere bouwbedrijven binnen waren, werd op 13 februari door Le Corbusier, Xenakis en Kalff in Parijs over het ontwerp en de constructie van het paviljoen beraadslaagd met Duyster.¹²

Op Le Corbusiers eerdere schetsen voor het paviljoen uit september 1956 zijn al aanwijzingen van schaalconstructies te vinden. In een schets is een koeltorenvorm te zien en in een andere staan de woorden "kegel



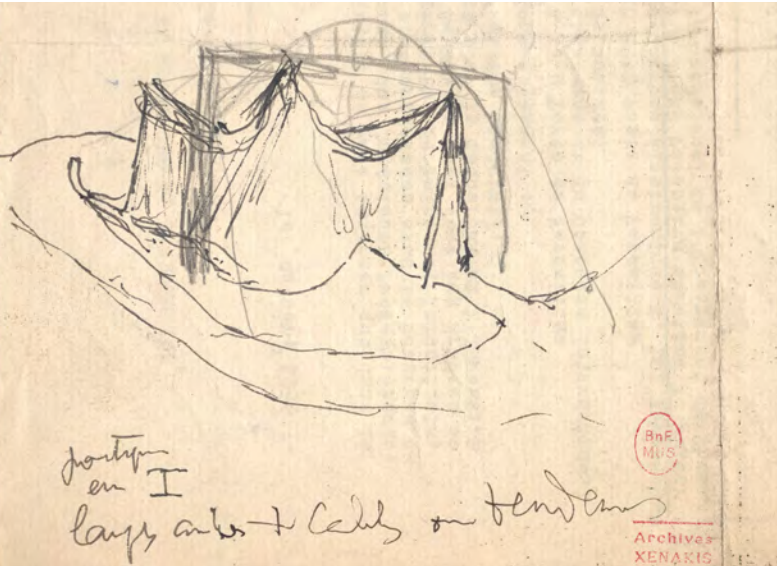
Le Corbusier, schetsen Philipspaviljoen, november 1956, FLC CA-K44-24



Iannis Xenakis, schets Philipspaviljoen, oktober 1956, CFX



Iannis Xenakis, model Philipspaviljoen, oktober 1956, FLC L1-3-13



Le Corbusier, schets Philipspaviljoen, oktober 1956 CFX

32 Z. Naber, 'Calculatie Wereldtentoonstelling Brussel 1958', p. 2, 11-6-1957, LKM.

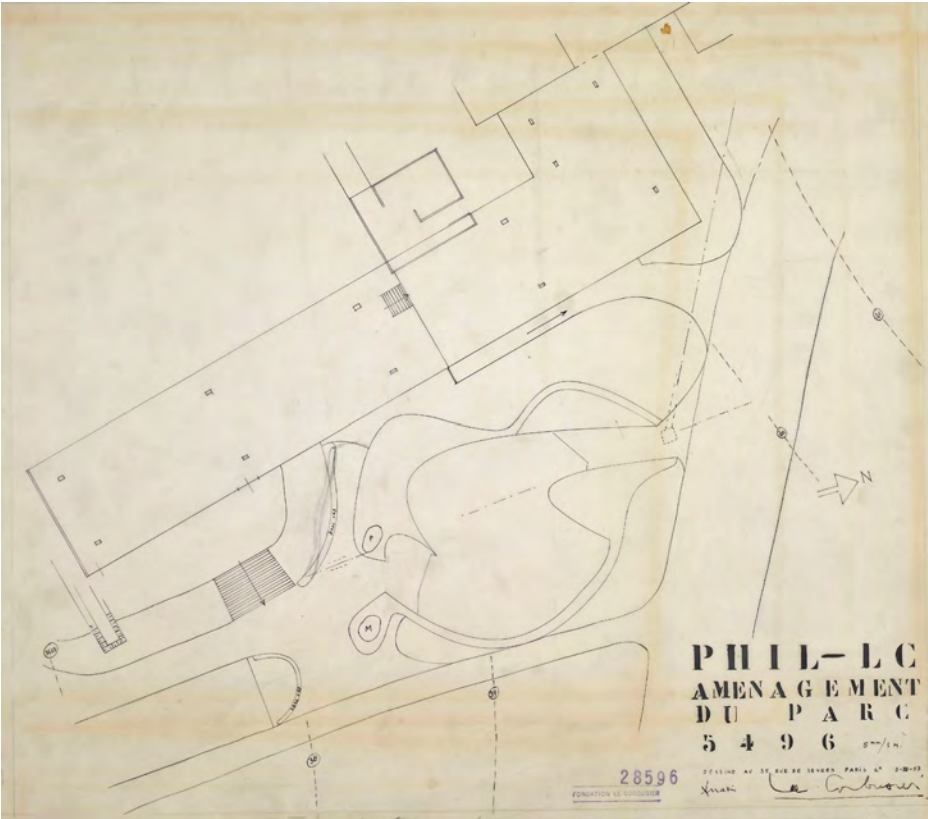
33 Kalff, 'Reisrapport ir. L.C. Kalff naar Parijs op 15/11/1957 waar hij de HH Le Corbusier, J. Petit en Agostini moest ontmoeten.', p. 2, 15-11-1957, LKM.

34 FLC 28598A.

35 Brief Xenakis aan Kalff, 17 maart 1958, LKM.

36 FLC 28598B.

37 Respectievelijk FLC 30594, 30622 en 28591.



Le Corbusier, Xenakis, situering sculpturen bij Philipspaviljoen, april 1957, FLC 28596

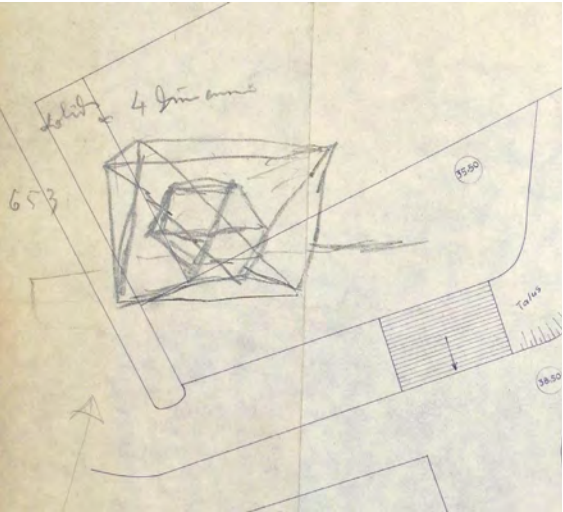
De bovenste is een niet uitgevoerd beeld van een berg, de middelste is het model voor de mathematische figuur waar hij bij schreef “solide en 4 dimensions” (lichaam in 4 dimensies) en de onderste is een schets van de plaatsing van het beeld van de berg in de vijver. Op 20 en 25 februari 1958 maakte Le Corbusier de definitieve schetsen voor de mathematische plastiek, die op 3 maart door Xenakis verder werden uitgewerkt.³⁷

De uiteindelijke plaatsing van de sculptuur was wat merkwaardig. Het beeld was niet bevestigd aan het gebouw, maar stond er los van in het vijvertje bij de entree. De sokkel van het beeld was een regelrecht verlengstuk van het beeld zelf. Eigenlijk was de waterpartij de sokkel. Bij nader beschouwing blijkt het hele paviljoen in dezelfde vijver te staan. Het gebouw zelf is door Le Corbusier op een sokkel gezet en had dezelfde sculpturale intentie als het beeld.

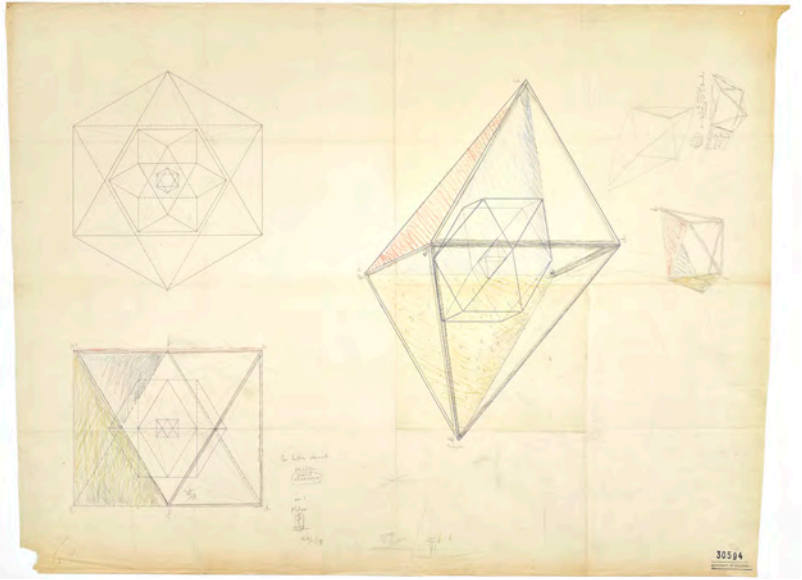
Voor de twee beelden hoog in de nokken van het paviljoen was evenmin een aparte sokkel bedacht. Ze



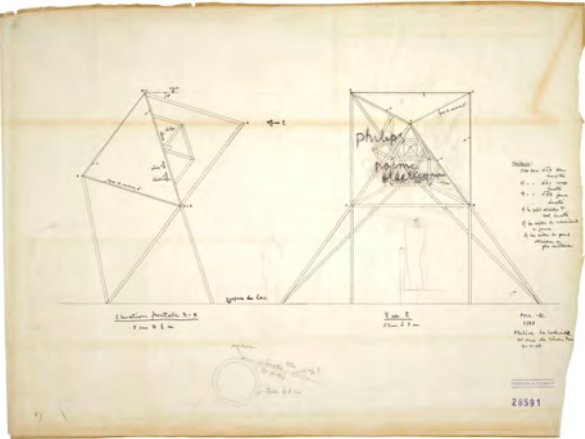
Le Corbusier, ontwerp sculptuur bij entree Philipspaviljoen, juni 1957, FLC 30612C



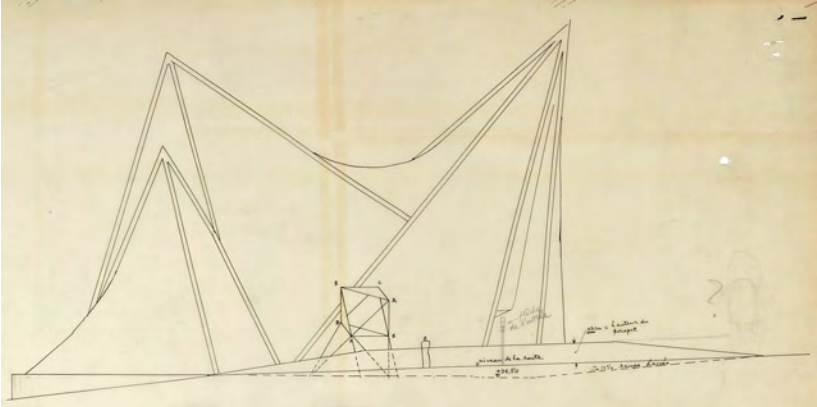
Le Corbusier, schets *Solide en 4 dimensions*, januari 1958, detail FLC 28598B



Le Corbusier, ontwerp sculptuur, februari 1958, FLC 30594



Le Corbusier, Xenakis, ontwerp sculptuur *Philips poème électronique*, maart 1958, FLC 28591



Le Corbusier, Xenakis, ontwerp sculptuur en paviljoen, maart 1958, detail FLC 28599

buidel tasten, zo bleek uit het verslag van een bezoek van Kalff aan Pevsner. Het beeld bestond net als het paviljoen uit regelvlakken en men achtte het 3.80 m hoge beeld staand naast het paviljoen zeer op zijn plaats. Er zou een gipsen afgietsel worden geplaatst; een bronzen uitvoering zou na de afbraak van het paviljoen naar Eindhoven komen. In de begroting van het project uit juni 1957 vroeg de financiële planner van Philips zich af of gezien de stand van het budget grote uitgaven voor het beeld van Pevsner wel verantwoord waren.³² Om deze reden werd het beeld in oktober 1957 uit de begroting geschrapt. Uit het verslag van de bijeenkomst van 15 november blijkt dat het definitief van de baan was, maar ook dat Le Corbusier vasthield aan het idee van een mathematische sculptuur bij de entree van het paviljoen, nu van hemzelf.³³

Op de tekening van het terrein rond het paviljoen van 19 juni 1957 kunnen

niet twee, maar drie beelden worden gelokaliseerd.³⁴ De situering was gewijzigd. Men had immers de in- en uitgang van het paviljoen omgewisseld, zodat de beelden die aanvankelijk bij de entree stonden nu een andere plaats moesten krijgen. Het beeld van Pevsner werd in een vijver gezet op de plaats waar later de mathematische figuur terecht zou komen en de mathematische figuur stond naast de geplande vijver. Bij de entree stond een beeld aangeduid met “fragment de la construction du pavillon avec inscriptions”. Van dit laatste beeld bestaan ook schetsen. Het werd later uitgevoerd als een eenvoudige stèle met inscriptie, welke op voorstel van Le Corbusier door Philips ontworpen werd.³⁵

Op een andere afdruk van de tekening van de inrichting van het terrein staat in de linker marge een drietal schetsen, waarvan de onderste de datum 16 januari 1958 draagt.³⁶ Het zijn schetsen voor de sculpturen.



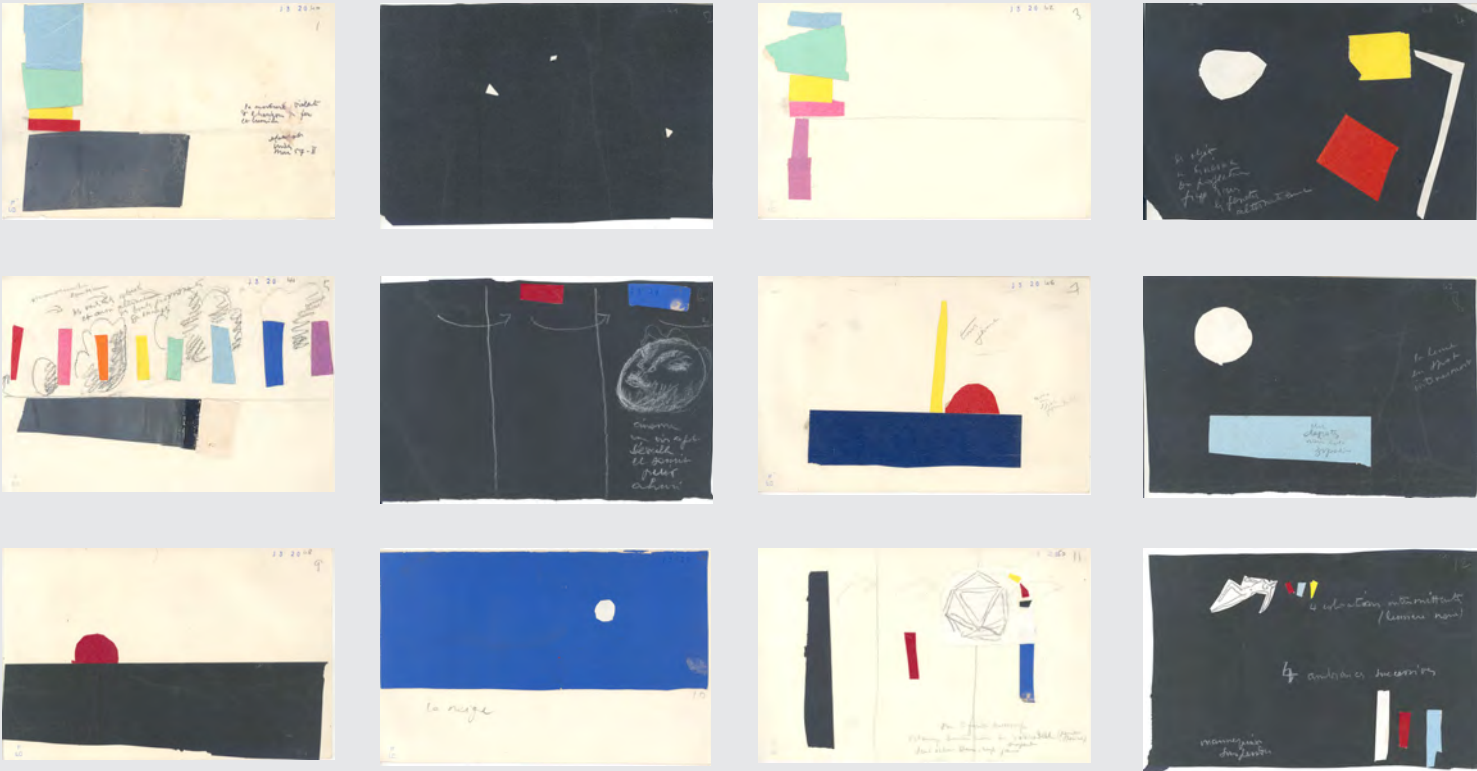
Philips, stèle bij entree Philipspaviljoen, 20 mei 1958, Philips Brussel



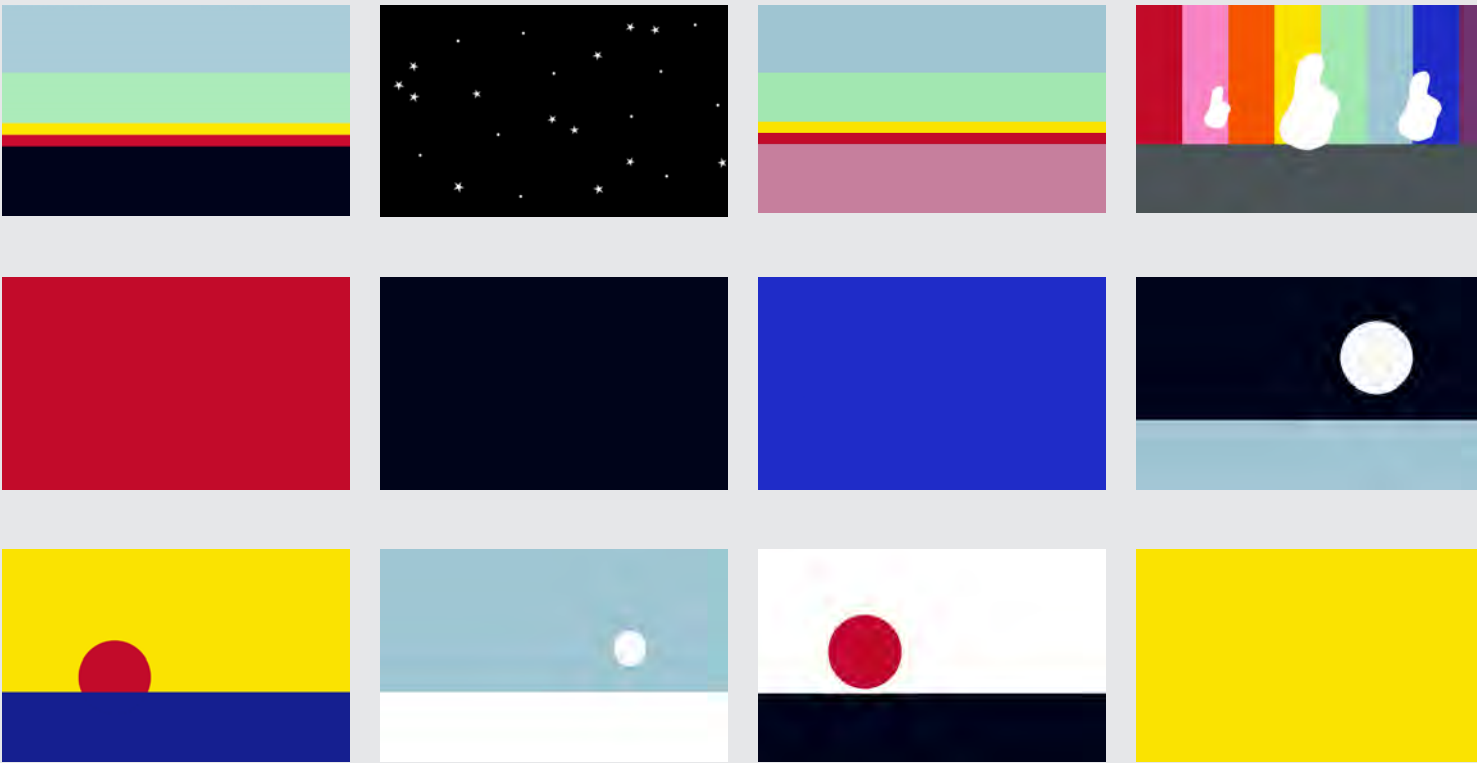
Le Corbusier, sculptuur en paviljoen, 1958, foto Lucien Hervé, FLC



Le Corbusier, sculptuur en paviljoen, 1958, foto Lucien Hervé, FLC



Vergelijking van Le Corbusiers eerste *planches* met de *ambiances* van reconstructie *Le poème électronique* door auteurs



51 Brief Kalffaan Le Corbusier, 19 oktober 1956, LKM.

52 Brief Le Corbusier aan Varèse, 24 oktober 1956, FLC R3-6-37.

de dingen zichtbaar en de kleuren manifest werden. Vanaf *planche* 14 zou de ruimte van het paviljoen volledig in een effen kleuren gedompeld moeten worden: rood, geel, blauw, lichtblauw en tot slot zwart. Dan volgde bij *planche* 19 zowel in de muziek als in het visuele programma een onderbreking waarbij de ruimte in het volle witte licht moest worden gezet. Daarna volgde opnieuw een afwisselend spel van licht en donker en een ritmisch spel van kleuren. Voor vrijwel alle *planches* handhaafde Le Corbusier daarbij het idee van een horizon en mede daardoor bleef de verbinding met deze hemelse gebeurtenis actief. Het motief wordt ondersteund door voorbijkomende sterren, wolken, de zon en de maan.

Het kleurvoorstel uit de eerste twaalf *planches* is in grote trekken overgenomen in de *ambiances* van de eerste twee sequenties van het *Poème*. Vooral deze *ambiances* hebben een narratief element: het aanbreken van de dag als kosmisch verschijnsel, het ontwaken van de wereld. De daaropvolgende *ambiances* bieden een afwisseling van volle kleuren. Slechts op twee momenten wordt van afwisseling van effen kleuren afgeweken. Sequentie III herneemt het ingewikkelde patroon van kleurbanden van

de eerste sequenties en completeert die met een caleidoscopische figuur, een draaiend kleurenspectrum op de grens van wit en zwart. In de laatste *ambiance* van het *Poème* wordt het kleurspektakel afgesloten met hetzelfde horizontale kleurpatroon als waarmee het begonnen was, nu niet als dageraad, maar als teken van de naderende nacht.

De films voor de *écrans* en de *tri-trous*

Film
Het duurde lang voordat de verschillende elementen in het visuele gedeelte van het *Poème* waren uitgekristalliseerd. Eigenlijk was dat proces pas voltooid met de tabelvormige *minutage* van eind november 1957. Geheel in het begin onderscheidde Le Corbusier thema's zoals licht-kleur / geluid-ritme / volume-opervlak-lijn, of ook kleur / geluid / beelden. Pas later werd dit onderscheid naar thema ingewisseld voor manieren van kleur- en beeldprojectie, namelijk *ambiances*, *écrans* en *tri-trous*. In mei 1957, in het draaiboek van de 27 *planches*, was alles wat later *ambiances*, *écrans*, of *tri-trous* werd nog in één enkel beeld vervat.

Dat een deel van het *Poème* als film gerealiseerd zou worden is er ook langzaam ingeslopen en was geenszins van meet af aan duidelijk. Op de eerste schetsen voor het paviljoen staan projectoren afgebeeld, maar of die bedoeld waren voor film is gissen. Dat wordt evenmin helder in de vroegste schetsen voor het scenario, waarin over ritme en beweging wordt gerept doch niet over de manier waarop die tot uitdrukking moeten worden gebracht.

Op 5 oktober 1956 had Le Corbusier een gesprek met Kalff over de contracten voor het paviljoen en het *Poème*. Hij vertelde Kalff daarbij over zijn plannen en naar aanleiding daarvan schreef Kalff: “Als we het goed begrepen hebben, dan wilt u in uw demonstratie een zeker aantal kleuren-filmprojecties opnemen.”⁵¹ Omdat de overeenstemming over het contract met Philips ook Varèse betrof, lichtte Le Corbusier de laatste kort daarna in. Hij schreef aan Varèse dat hij voor de realisatie van zijn ideeën projectoren nodig had voor film en voor stilstaande beelden, apparatuur voor licht- en kleurprojectie en apparatuur voor elektronische muziek.⁵²

In het verslag van een bijeenkomst in februari 1957 over de inrichting van het paviljoen is te zien dat er di-

van de dertig gevallen worden twee reeksen gemengd. Een voorbeeld zijn de acht schedels in sequentie II die telkens worden onderbroken door een voorwerp uit de privéverzameling van Le Corbusier. In zijn notities schreef Le Corbusier over deze menging:

De voorwerpen die in deze sequentie voorkomen, werken hier als een contrapunt. De voorwerpen (wortels, schorsen, botten,

dennenappels, en schelpen) breken tevens de continuïteit van de beelden (de schedels die veelzeggend zijn). Het gaat niet om een documentairefilm.⁸⁶

Het ging hem er dus enerzijds om de beelden uiteen te leggen, ruimte te geven, en anderzijds zeker ook om de betekenis van de ene reeks te mengen met die van de andere. Een goed voorbeeld van de typen beeldreeksen is te vinden in sequen-

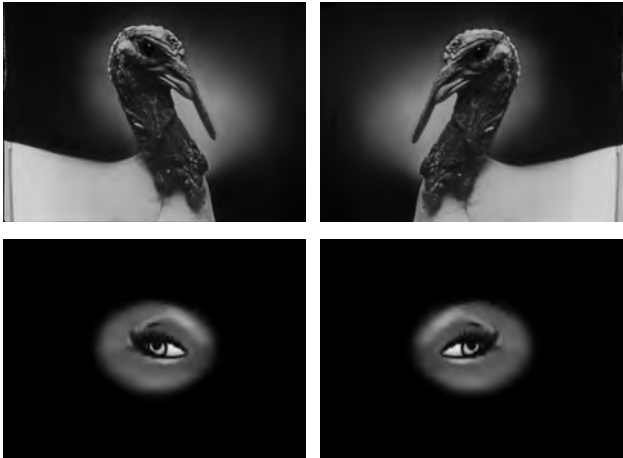
tie III. Deze bestaat uit drie blokken, die van elkaar gescheiden worden door een gat van enkele seconden waarin geen beelden voorkomen. Het eerste blok van vijfentwintig seconden wordt gevuld met een opmerkelijke opeenvolging van vier reeksen ogen: eerst een reeks uilenogen, dan de koppen van een kalkoen, vervolgens het oog van een vrouw en tot slot de kop van een cicade. In de *notes* van de definitieve *minutage* schreef Le Corbusier: “Het

Le Corbusier, stills uit écran-film sequentie III *Le poème électronique*



Eerst

enz.



dan

enz.



en tot slot

enz.

88 FLC J3-20-77.
89 De oorlogsgoden stonden tentoongesteld in het Musée de l'homme. Drie van de vier die in het *Poème* werden gebruikt zijn door

Le Corbusier al in 1908–1909 getekend, zie *dessin* FLC 6338. Pearson noteerde de begeleidende tekst bij het beeld van Glélé: “De koning Glélé wordt hier voorgesteld door een leeuw, ter herinnering aan zijn woorden: ‘Ik ben de leeuwenwelp die zodra hij tanden krijgt overal terreur zaait!’” Christopher E.M. Pearson, ‘Integration of art and architecture in the work of Le Corbusier’, p. 186, noot 116.

gaat er om een gevoel van verontrusting tot uitdrukking te brengen met alle ogen die gedurende deze *ambiance* worden herhaald.”⁸⁷ We zien hoe de reeksen zijn opgebouwd als een eenvoudige formele bewerking van een en dezelfde vorm. Het meest bijzonder in deze opeenvolging is de interventie van de vrouwenogen. Ten eerste omdat alle andere ogen en koppen van dieren waren. En ten tweede omdat deze ogen in de *minutage* omschreven werden als “Œil de femme OSRAM”.⁸⁸ OSRAM was toen een met Philips concurrerende Duitse gloeilampenfabriek. De bedoelde ogen waren van een vrouw op de poster waarmee het bedrijf in het midden van de jaren vijftig reclame maakte. Het oog van de OSRAM-vrouw moest in eerste instantie bij Philips verontrusting opwekken, want de concurrent had zich in het hart van hun eigen reclameboodschap genesteld. Dit oog was natuurlijk ook een knipoog. In de structuur van het *Poème* functioneert het bovendien als een soort echo van de blik van de ontwakende, verschrikte vrouw uit de eerste sequentie. Het interessante is verder dat het oog van de OSRAM-vrouw en het beeld van de ontwakende vrouw beide afkomstig zijn uit reclamemateriaal.

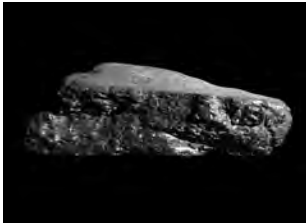


Œil femme OSRAM, Affiche OSRAM gloeilampen, ca. 1955



Le Corbusier, oorlogsgoden in Danièle Pauly, *Le Corbusier et le dessin*, p. 55

De volgende twee blokken van deze sequentie III bestaan uit reeksen van oorlogsgoden,⁸⁹ skelethanden, concentratiekampen, kinderspeelgoed en godenbeelden, soms gemengd met voorwerpen uit de privécollectie van Le Corbusier. Gedurende het eerste blok zien we verder op de *tri-trous* tegelijk met de reeks ogen de echo van de kleuren van de *ambiances* en van de beelden op de *écrans*. In het tweede blok grijpen de *tri-trous* terug op de eerder vertoonde uilenogen. Vanaf het moment dat de skelethanden op de *écrans* verschijnen, wordt dat thema op de *tri-trous* geïntensiveerd door ook daar een reeks skelethanden af te beelden. Wat de precieze betekenis van deze aaneenrijging van beelden is, blijft onduidelijk. Sommige nuances worden verklaard door de toegevoegde commentaren en de woordelijke omschrijving van de beelden, maar zonder dat blijft er slechts een vage aanduiding van een sfeer over. Zelfs de titel van deze sequentie ‘Des profondeurs à l’aube’ (vanuit de diepten tot aan de dageraad) brengt daarin weinig licht.



Le Corbusier, stills uit écran-film sequentie III *Le poème électronique*, oorlogsgoden gemengd met voorwerpen uit privéverzameling Le Corbusier, reconstructie door auteurs

Het zachte mengsel van oscillatortonen (groen) vormt tevens het begin van sectie 6 (5'41" tot 6'33"). Na vijf seconden zwelt het mengsel van oscillatortonen aan, waarna op de naastgelegen sporen andere oscillatortoonmengsels verschijnen die eveneens aanzwellen. Samen vormen ze een complex akkoord dat zijn hoogtepunt bereikt op ongeveer 5'54" en daarna weer wegsterft. Een

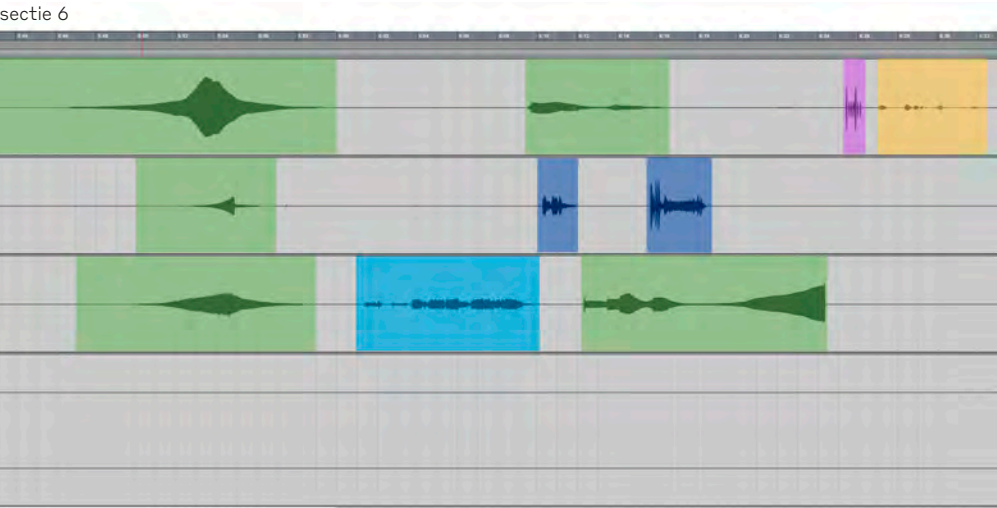
sten vertoont met een van de ingrediënten van de textuur in sectie 5c. Direct daarna vormt zich weer een serie akkoorden van oscillatortonen (groen), nu echter in een dialoog met onbewerkte slagwerkklinken (donkerblauw). Het laatste akkoord houdt na een crescendo abrupt op, waardoor een verwijzing ontstaat naar het crescendo van de omgekeerde pianotoon aan het einde van sectie 4a. Deze ver-

Sectie 7a (6'33" tot 7'07") begint met het geluid van een overvliegende straaljager (bruin), dat overgaat in een mengsel van slagwerkklinken en een machinaal geluid (donkerblauw). Dit wordt gevolgd door wellicht de meest dramatische passage in de muziek van het *Poème*: de sopraan-solo uit de *Étude pour espace* (rood).

Sectie 7b (7'07" tot 7'29") vormt de opmaat voor het slotdeel. Twee zeer agressieve, kort uitgesneden metaalachtige geluiden (bruin) worden onmiddellijk gevolgd door een kort slagwerkmotief dat zich twee keer

omlaag is getransponeerd ten opzichte van de eerste en de derde. Daarna verschijnen voor het eerst de klanken van het kerkorgel (paars), die door montage eveneens een ritmisch, zich herhalend motief met kleine variaties

Sectie 8 (7'29" tot 8') is de slotsectie en goedbeschouwd de enige sectie waarin Varèse de transparantie die zo kenmerkend is voor het *Poème* achter zich laat. In de laatste 30 seconden wordt de luisteraar getrokken op een enorme overdaad aan tegelijkertijd klinkende geluiden. Een resumé van het voorafgaande, en dat ook nog eens op een oorverdovend volume. Deze sectie begint met een dubbele herhaling van de opwaarts glissanderende oscillatortoon (oranje) uit het einde van sectie 1 en het begin van sectie 2b. Deze herhalende toon vormt de kop van de slotsectie van het *Poème* en functioneert daarmee in tegenstelling tot in sectie 1 als een inleiding in plaats van als een af-



dergelijke, naar *Déserts* verwijzende akkoordvorming zagen we ook al in sectie 4a, alhoewel de tonen daar in tegenstelling tot in sectie 6 abrupt begonnen en eindigden. Dan volgt opnieuw een ritmische structuur op basis van een bewerkte slagwerkklink (lichtblauw), die overeenkom-

wijzing wordt onmiddellijk gevolgd door nog een andere verwijzing: een serie elektronische impulsen (paars) en oscillatortonen (oranje) zoals die ook in secties 1, 2b, 4a en 4b voorkomen. Het wordt hierdoor duidelijk dat we de slotpassage van het *Poème* zijn genaderd.

De sopraan klinkt hierbij eerst uit de verte door toevoeging van nagalm, dan komt zij dichterbij doordat de galm wordt weggenomen, en dan verdwijnt zij weer in de verte doordat de galm opnieuw wordt toegevoegd. Daarna gaat de sopraansolo over in een koorfragment uit de *Étude* (geel).

herhaalt (donkerblauw). Na de eerste verschijning van het slagwerkmotief herhaalt de metaalachtige klank drie keer (bruin), nu nog korter uitgesneden, waarbij de middelste klank

vormen. Rond de laatste klank van het orgelmotief klinken nogmaals de ritmische impulsen (lichtblauw), gevolgd door een nieuw orgelakkoord.

sluiting van een sectie. Voortvloeiend uit het herhalende glissando klinkt opnieuw de straaljager (bruin), al snel vergezeld van een herhaling van de beginklank van de textuur in sectie 5c (donkerblauw), waarbij zich weer glissandi van oscillatortonen (geel), impulsen (lichtblauw) en een serie in luidsterkte toenemende explosies voegen (rood). De zes explosies klinken als de explosie op het omslagpunt 4'40" en verwijzen door hun aantal tevens naar de zes klokslagen waar het *Poème* mee begon. Na de laatste explosie stabiliseren de oscillatortonen op een hoge, indringende frequentie (groen) en houden dan op 8' plotseling op.

