

ARCH & Life

ARCHITECTURE **et VIE**
La revue de l'architecture

ARCHITECTUUR **en LEVEN**
Het tijdschrift van de architect

DOSSIER :
LA COULEUR, C'EST LA VIE
KLEUR = LEVEN



INVITATION: LA FETE DU 20!

L'Equipe de la rédaction et les collaborateurs de la revue ARCHITECTURE & VIE / ARCHITECTUUR & LEVEN vous invitent à venir fêter ensemble la sortie de son numéro 20, mars-avril '87. Cette rencontre amicale se tiendra à la **MAISON DE LA BELLONE** (Maison du Spectacle) rue de Flandre n° 46 à Bruxelles **le vendredi 15 mai à partir de 19 H** (Musique, vin, sandwich, bonne humeur!) Une carton d'invitation (exigé à l'entrée) vous sera envoyé sur simple demande téléphonique: 041/42.40.54 ou 041/88.20.38 ou écrite: 6, rue de Chaudfontaine 4020 LIEGE ou 86, rue Thieffry 1030 BRUXELLES.

UITNODIGING: TWINTIG IS PRACHTIG!

De Redaktieraad en medewerkers van Het tijdschrift A & L/A & V nodigen U uit om samen de uitgave van het nummer 20, MAART-APRIL '87, te vieren. Deze ontmoeting zal doorgaan in het «**BELLONE HUIS**» Vlaamsesteenweg nr 46 te Brussel-Centrum. (Muziek, wijn, broodjes, goed humeur!) Een uitnodiging (te tonen aan de inkom!) zal U bij aanvraag toegezonden worden: telefonisch: 041/42.40.54 of 041/ 88.20.38, of schriftelijk: 6, rue de Chaudfontaine 4020 LIEGE of 86, Thieffrystraat 1030 BRUSSEL.

Editeurs responsables/Verantwoordelijke uitgevers: Madame G. POMMEE, Av. Sur Cortil 143 - 4040 TILFF. **Direction/Directie:** J.-M. FAUCONNIER, rue de Chaudfontaine, 6, 4020 LIEGE - Tél. (041) 42.40.54. **Rédaction/Redactie:** D. BIGARE, arch. (Brussel); J. BLONDIAU, arch. (Mons); M. Ch. CONNOR SAINTENOIS, Hist. Art (Paris); J.-M. FAU-CONNIER, arch. (Liège); J.P. GAVRAY, ing. arch. (Liège); J. HOUDE, arch. (Bruxelles); E. LEJAER, arch. (Namur); Ch. NIHOUL, graph. (Liège); A. POISQUET, design. (Liège); M. STRICKLESE, arch. (Beersel); J.-P. VERLEYEN, arch. (Bruxelles). **Correspondants/Correspondenten:** P. BLOCKX, arch. (Hasselt); W. DECLEYN, arch. (Brussel); P. LASSAM, arch. (Lincoln G.-B.); H. POURTOIS, arch. (La Louvière); M. ROBAYE, arch. (Libramont); O. SAWICKI, arch. (Varsovie Pol.); J. HANLOVA, arch. (Prague Tch.). **Correspondants Délégués/Afgevaardigde correspondenten:** J.-M. BOONE, arch.: N.A.V.; A. BOUTEFEU, ing. arch.: I.S.A. St. Luc-Lge; M. DECHAMP, arch.: S.R.A.V.E.; I. DEKELPER, Febelbois/Febelhout; M. DE RAEYMAECKER, arch.: U.V.A.B.; D. DETHIER, ing. arch.: Univ. Liège; M. ER-RERA, arch.: I.S.A. Victor Horta Bxl.; M. GOSSE, arch. prof.: I.S.A. La Cambre Bxl.; P. LEMINEUR, arch.: A.R.A.N.; E. LEJAER, arch.: U.A.E.S.P.; J.-Cl. MARSAN, arch. prof. urb. (Univ. Montréal Can.); J. RUTGEERTS, arch.: N.A.V.; J.-G. SIMON, Univ. Cath. L.L.N.; F. SORIS, arch. urb.: I.S.A. St-Luc Tournai; J.-P. THIRY, prof.: I.S.A. La Cambre Bxl. **Traduction/Vertaling:** E. DELARUE, D. DE ROO. **Conseiller artistique/Esthetisch advies:** Ch. NIHOUL. **Administration et Diffusion/Administratie en Verspreiding:** G. POMMEE, av. Sur Cortil 143, 4040 Tilff, tél.: (041) 88.20.38. **Secrétariat de rédaction/Redactie Secretariaat:** Ch. STREIGNARD. **Banque/Bank:** Crédit Communal/Gemeentekrediet N° 068-2071750-51. **T.V.A./B.T.W.:** 423.889.208. **Imprimerie/Drukkerij:** NE-VADA, rue des Sables, 18, 1000 Bruxelles/Zandstraat, 18, 1000 Brussel. **Tirage/Oplage:** 10.000 exemplaires/exemplaren. **Mise en page/Layout:** J.-M. FAUCONNIER, P. DELEERS, S. ROBAYE. **Couverture/Kaft:** Ch. NIHOUL. **Quadrichromie:** CROMOSCAN, Verviers. **Publicité:** REGIE DE PRESSE et de PUBLICITE S.A., Bd. E. Jacquain 95, 1000 Bruxelles, tel. (02) 211.08.11. **Publicité:** REGIE VOOR PERS en PUBLICITEIT N.V. E. Jacquainlaan 95, 1000 Brussel, tel. (02) 211.08.11. **Dépôt Légal/Wettelijk Depot:** N° 2 B-D/38588 International Standard Serial Number (I.S.S.N.): 0774-1278.

SOMMAIRE / INHOUD

N° 20

ARCHITECTURE et VIE
ARCHITECTUUR en LEVEN
Bimestriel / Tweemaandelijks
MARS-AVRIL 1987 /
MAART-APRIL 1987

Architecture et Vie est un périodique de l'A.S.B.L. Association pour la diffusion des arts et des connaissances (A.D.A.C.) et est membre de l'Union des Editeurs de la Presse Périodique (U.E.P.P.).
Architecture et Vie est une tribune libre. Elle n'a aucun lien quelconque de dépendance à l'égard d'aucune sorte d'organisme, libre ou public, commercial ou de service. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les manuscrits, même non publiés, ne seront pas retournés aux auteurs.
Tous droits de reproduction, de traduction ou d'adaptation, même partiels, sont réservés pour tous pays.

Architectuur en Leven is een informatief tijdschrift uitgegeven door de V.Z.W. Vereniging voor verspreiding van kunst en kennis (A.D.A.C.), en is lid van de Unie van de Uitgevers van de Periodieke Pers (U.U.P.P.).
Architectuur en Leven is een vrije tribune. Zij is niet afhankelijk van welke organisatie, hetzij officieel, vrij, dienstverlenend, of commercieel of welke andere aard dan ook. De artikelen verschijnen enkel en alleen onder de verantwoordelijkheid van hun schrijvers. De teksten al dan niet verschenen in dit blad zullen niet aan de steller ervan teruggezonden worden.
Alle rechten voor het (zelfs gedeeltelijk) reproduceren, vertalen of herwerken zijn voorbehouden voor alle landen.

EDITORIAL/EDITORIAAL	3
dossier: LA COULEUR C'EST LA VIE / KLEUR = LEVEN	
KLEURIGE ARCHITECTUUR	4
COULEURS ET DECORS DU 18° S.	5
LICHT EN KLEUR	6-7
GEEN KLEUR ZONDER LICHT	8
UNE SCULPTURE PORTIQUE	9
COULEUR - CULTURE - ARCHITECTURE	10
ET LA COULEUR FUT CHRONIQUE DE LA 4 ^{ème} DIMENSION	11
ANNEE DES SANS ABRI	12
BREF / KORT	14-15
	17-18-38-39

reportage:
L'ARCHITECTE DE L'ANNEE '86
DE ARCHITECT VAN HET JAAR '86
19-20-21

chronique:	
ARCHITECTURE CLIMATIQUE	24
LE MOMENTANE OU L'IDEE DE COULEUR	25
PRISE DE POSITION DE LA REVUE A & V / A & L	
STELLINGNAME VAN HET TIJDSCHRIFT A & V / A & L	26
ARCHITECTES-BATISSEURS asbl QUEBEC:	27
Cité du Patrimoine Mondial	30-31
LA SECURITE PAR LA VEGETATION	34-35
Artiste: CHARLES NIHOUL	42
INDEX DES DIX DERNIERS NUMEROS / INDEX VAN DE TIEN LAATSTE NUMMERS	43

ANNONCEURS / AANKONDIGERS:

HOECHST AG	13
KNAUF - GIPS S.A.	16
POURQUOI-PAS?	22
BAYER	23
LODIGE	25
DANFOSS	28
SUBELCO	29
BELGONEON S.P.R.L.	29
BORSUMIJ BOUW	21-29
AR-CO SOC. COOP	31-35
HEWI	32
ATAB	33
LEGRAND	36
BETORIX S.A.	37
COLLIN SPRL	40
DEF RADIATEURS	40
PHILIPS	41
DUROX	C4

COUVERTURE / KAFT:
Une composition de
CHARLES NIHOUL
(voir aussi page 42)

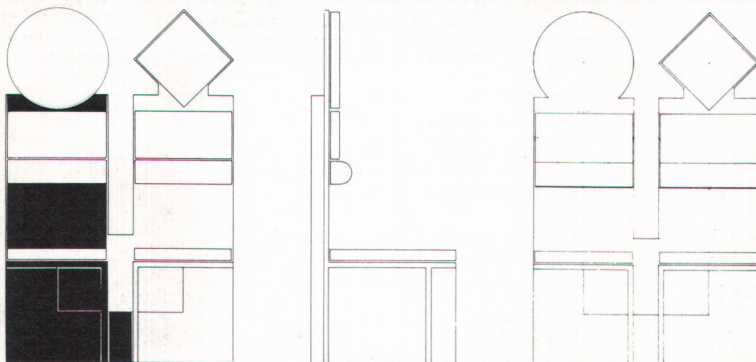
PIETER DE BRUYNE (1931-1987)

(DUBBELE STOEL - MAN / VROUW 1974)

«Vormgeven aan het menselijke kunnen, aan de aardse krachten.

Een onschatbaar oeuvre van menselijk-zijn».

D.B.



COULEURS ET DÉCORS AU 18^e SIÈCLE

Décoration et polychromie sont, au 18^e siècle, deux éléments indissociables d'un nouvel « art d'habiter ». Mais, si boiseries et décors en stuc existent encore en nombre, les polychromies ont trop souvent été sacrifiées à la manie du décapage et au goût de nos contemporains pour le matériau apparent. Généralement, elles ne subsistent que derrière de bien tristes badigeons.

5

Au 18^e siècle, la décoration intérieure est un complément direct et naturel de l'architecture. Il appartient d'ailleurs à l'architecte, à la fois esthète et technicien, de « lier ensemble, non seulement tout ce qui appartient à l'Architecture, mais encore tout ce qui regarde les autres Arts du goût qu'elle dirige et fait valoir en se les associant ». Ainsi s'exprime, dans son **Cours d'architecture** publié entre 1771 et 1777, Jacques-François Blondel, un des architectes les plus influents de son temps.

Parmi les traités d'architecture de cette époque, nombreux sont ceux qui donnent également des conseils concernant le choix des coloris ou des recettes pour la fabrication et l'utilisation des couleurs, vernis et dorures. S'il est aujourd'hui bien difficile d'imaginer la richesse et l'éclat des coloris de ce siècle épris de clarté, les traités peuvent cependant nous indiquer les tons les plus en vogue.

A la fin du 17^e siècle, d'Aviler nous apprend dans son **Cours d'architecture** que « la plus belle couleur est le Blanc parce qu'il augmente la lumière et réjouit la vue ». Il cite également le gris, le jaune à base d'ocre, la couleur olive qui apparaît, en fait, comme une variété d'ocre jaune, le brun rouge ou rouge brun, le bleu, le vert et les imitations de bois clairs, de marbres ou de bronzes.

Au 18^e siècle, la palette va s'éclaircir et gagner en vivacité et éclat. Associé à l'or, le blanc se maintient dans les pièces de réception, mais on use de plus de fantaisie dans les autres. « Les peintures couleurs d'eau (un vert pâle), petit verd, jonquille, lilas, gris-de-perle (un blanc-gris bleuté), bleu de Prusse, les marbres feints, les menuiseries feintes avec cadres et panneaux, les peintures rechampies, etc. font la gaieté de l'intérieur des appartements.

Reconstitution du décor d'une moulure sculptée au palais des princes-évêques de Liège.



Decor peint et baguettes sculptées au château de Colonster.

ments. La facilité que l'on a de leur faire succéder d'autres couleurs, les renouvelle et les fait changer de face et en même temps satisfait par son peu de dépense, le goût naturellement changeant de notre Nation ».

Sous la plume d'auteurs autres que Bullet, on voit, en plus, apparaître le jaune citron ou paille, le cramoisi, la couleur de rose, le violet, la couleur d'ardoise, ou des verts soutenus. La dorure doit être utilisée avec discrétion et être réservée aux appartements d'apparat. Elle apparaît facilement comme un luxe tapageur, à l'éclat superficiel, dont un trop grand étalage nuit à la majesté de l'architecture. En fait, son emploi demande une certaine habileté : il faut jouer sur les différentes tonalités de l'or, opposer l'or mat à l'or bruni et ne pas hésiter à poser des vernis teintés qui donneront un éclat coloré.

Reste à préciser le rôle, un peu particulier, du vernis. Communément, il recouvre une couleur à laquelle il confère brillance et solidité. Il peut aussi être utilisé comme véhicule du pigment, à la place de l'huile ou de l'eau et les couleurs ainsi composées ont plus d'éclat. Pur et transparent — ou légèrement teinté — il s'emploie sur des supports divers et principalement sur le bois des lambris « lorsque la Menuiserie est travaillée avec soin et que le bois est d'une belle couleur » ; cette façon de faire, parfois associée à quelques dorures, est signe de grand luxe.

Mariés entre eux, ces procédés décoratifs organisent des jeux subtils et permettent non seulement de faire ressortir moulures et ornements mais aussi d'organiser l'espace intérieur déjà très structuré par les pièces placées en enfilade. L'architecte sera attentif à conduire progressivement son décor du plus simple au plus riche, là où se tient le maître des lieux. Il sera également soucieux de maintenir un fil conducteur dans les ensembles de tons choisis pour les peintures comme pour les tissus d'accompagnement.

A l'encontre d'une pratique aujourd'hui fort répandue, il semble très douteux que les boiseries des lambris fussent cirées. Seuls des bois particulièrement bien choisis et délicatement sculptés restent apparents et sont alors mis en valeur par des vernis. Un bois de qualité plus ordinaire sera peint et son décor rehaussé de rechampis et de dorures ; il arrive même que des lambris de menuiserie soient traités en faux bois. A cette époque, on ne porte guère d'intérêt pour la valeur décorative du matériel brut et l'on demandera à la peinture de soustraire le support au regard et de le protéger des attaques de l'humidité et de la vermine.

Xavier FOLVILLE
Historien de l'art
Attaché au Groupe d'Ateliers
de Recherche de l'Institut Supérieur
d'Architecture Saint-Luc de Liège.

LICHT EN KLEUR

6 Licht en kleur zijn niet van elkaar te scheiden want het licht maakt voor ons de kleuren waarneembaar. Iedereen vindt het vanzelfsprekend dat die kleuren natuurgetrouw worden weergegeven. Doch kan men afhankelijk van de keuze van een lampentype de kleuren juist beoordelen, of de kleuren gaan versterken of zelfs de kleuren totaal vervormen. Deze verschijnselen hangen vooral samen met de spectrale samenstelling (de kleurtemperatuur en de kleurweergave-index) van de lamp. Eenvoudig uitgedrukt moet de kleur van het voorwerp aanwezig zijn als basiskleur in het licht. Willen wij bijvoorbeeld een blauw voorwerp verlichten met licht waar de basiskleur blauw ontbreekt, zullen we dit voorwerp nooit als blauw zien. Om nu de licht- (en kleur) wereld goed te begrijpen, is het nodig enkele technische aspecten te verduidelijken:

TECHNISCHE ASPEKTEN

Licht is een straling uitgezonden in het zichtbaar gebied van het spectrum gelegen tussen 380 en 760 nm (nanometer). Het licht kan gesplitst worden in een aantal basiskleuren, namelijk de kleuren van de regenboog (violet, blauw, groen, geel, oranje en rood). De combinatie van al deze kleuren geeft de indruk van wit licht.

— Voor de lampen bestaan er 3 soorten spektra:

- Continu spectrum: een aaneenschakeling van monochromatische stralingen
- Lijnspectrum: slechts een paar monochromatische stralingen zijn aanwezig
- Bandenspectrum: een aantal gebieden van monochromatische stralingen

— Energetische straling kan ontstaan op 3 manieren:

1. Thermische straling (gloeilampen, kaars, zonlicht). Het aanslaan van atomen of van molekulen door warmte doet energetische straling ontstaan. In het licht dat uitgestraald wordt, komen alle spectrale lichtsoorten voor.
2. Fotostraling (fluorescentielampen). De energetische straling ontstaat door het aanslaan van atomen of molekulen, door andere invallende stralingen waar van de fotonen voldoende energie bezitten.
3. Elektrostraling (gasontladinglampen) de energetische straling ontstaat door het aanslaan van atomen of molekulen door vrije elektronen en/of ionen die in een elektrisch veld versneld worden bijvoorbeeld hogedruk kwik: wit licht
hogedruk natrium: gouden wit licht
lagedruk natrium: oranje licht

KLEURTEMPERATUUR

Wij zijn vertrouwd met uitdrukkingen als «warme indruk» en «koude indruk» die gebruikt worden om aan te duiden dat een lichtbron en het licht zelf, een warme roodachtige kleur of een koude blauwachtige kleur lijken te hebben. Hoe kunnen we deze visuele en psychologische gewaarwording meten? Wanneer een gloeilamp bij een te lage spanning werkt, is de temperatuur van de gloeidraad betrekkelijk laag en er wordt een warm rood licht uitgestraald. Omgekeerd, wanneer de lamp op een te hoge spanning funktioneert, is de temperatuur betrekkelijk hoog en het licht merkbaar witter en kouder van kleur. Hieruit blijkt dus dat er een duidelijke relatie bestaat tussen de temperatuur van de gloeidraad en de kleur van het licht. Dit verband wordt als «kleurtemperatuur» in Kelvin ($0^{\circ}\text{C} = 273\text{ K}$) uitgedrukt. Daar een zekere kleurtemperatuur overeenstemt met een zekere kleurindruk van het licht, kan een lichtkleur uitgedrukt worden als een kleurtemperatuur van een zeker aantal Kelvin. Uitgaande van het principe dat de lichtstroom van een fluorescentielamp het resultaat is van de omzetting van de ultraviolette straling in licht door middel van fluorescentiepoeders, kan men door verschillende poedermengsels te gebruiken, aan het licht gelijk welke kleurtemperatuur geven. We interpreteren het kunstlicht als natuurlijk, wanneer deze overeenstemt met die van warmtestralers, zoals vuur, kaarsen, gloeilampen of wanneer ze gelijkt op die van het daglicht. Met dit principe aan de basis van het TLD programma, werden drie onderscheiden groepen fluo-lampen ontwikkeld, die elk hun eigen kleurtemperatuur hebben. **Warm-wit** (ongeveer 3000K) TLD lampen voor gebruik in combinatie met het licht van gloeilampen **Wit** (ongeveer 4000 K) TLD lampen voor gebruik in combinatie met het daglicht **Daglicht** (ongeveer 5000 à 6500 K) TLD lampen voor gebruik in combinatie met of in plaats van het daglicht.

KLEURWEERGAVE-INDEX

Zoals we een warme of een koude lichtkleur van een lamp kunnen uitdrukken in een lage resp. hoge kleurtemperatuur, zo bestaat ook voor de natuurlijkheid van de kleurweergave een objectieve maat: kleurweergave-index. Deze kleurweergave-index, eveneens geïntroduceerd door de CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) is een getal op de schaal van 100 tot 50. Het maximum 100 is voorbehouden aan de «natuurlijke» lichtbronnen, zoals temperatuurstralers en daglicht. Bij de vaststelling van de kleurweergave-index K.W.I. gaat men als volgt te werk. Er worden een aantal (acht, soms veertien) genormaliseerde kleurmonsters vergeleken. De

optredende verschillen in kleurweergave worden gemeten en van het getal 100 afgetrokken. Dat geldt wanneer de lamp een kleur «onderwaardeert», maar ook wanneer het tegenovergestelde het geval is. Immers, ook dat is onnatuurlijk. De uitkomsten voor de verschillende kleurmonsters worden vervolgens opgeteld en gemiddeld, waarna men, afhankelijk van het aantal bij de vergelijking betrokken kleuren, spreekt van K.W.I. Aan de kleurweergave-index mogen geen conclusies worden verbonden over de weergave van een enkele kleur: de K.W.I. is een gemiddelde over de kleurweergave van alle kleuren in het spectrum. Ook het vergelijken van de kleurweergave van lampen met een verschil in kleurtemperatuur geeft een vertekend beeld. TLD lampen met een index tussen 60 en 80, d.z.w. redelijke kleurweergave TLD lampen met een index tussen 80 en 90, d.w.z. zeer goede kleurweergave TLD lampen met een index tussen 90 en 100, d.w.z. uitstekende tot perfecte kleurweergave.

KLEURENDRIEHOEK

De internationale verlichtingscommissie (C.I.E.) maakt voor de kleurbeoordeling gebruik van een trichromatisch systeem welk gebaseerd is op het denkbeeldig vervangen van het menselijk oog door drie foto-elektrische cellen. Deze foto-elektrische cellen hebben een spectrale gevoeligheid zoals weergegeven door de krommen X, Y en Z, weergegeven in figuur 1. Deze waarden zijn door C.I.E. internationaal vastgesteld.

Fig. 1

