

BRUXELLES PATRIMOINES

Décembre 2017 | N° 025

Dossier **CONSERVATION EN CHANTIER**

Varia **LA DÉCORATION MURALE DU CHŒUR DE
NOTRE-DAME DU SABLON
LES CAVES ANCIENNES**

BRUXELLES PATRIMOINES

Décembre 2017 | N° 025

Dossier CONSERVATION EN CHANTIER

LES CAVES ANCIENNES
NOTRE-DAME DU SABLON
LA DÉCORATION MURALE DU CŒUR DE
Varié

BRUXELLES PATRIMOINES



Image de couverture

La gare Bruxelles-Congrès en chantier
(A. de Ville de Goyet, 2016 © SPRB)

LE CHANTIER DÉMÉNAGE

CONSTRUCTION EN PRÉFABRIQUÉ AU XX^E SIÈCLE

PR STEPHANIE VAN DE VOORDE

INGÉNIEUR-ARCHITECTE. PROFESSEUR ET CHERCHEUR POST-DOCTORANT AU DÉPARTEMENT DE GÉNIE ARCHITECTURAL, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

PR IVE WOUTERS

INGÉNIEUR-ARCHITECTE. PROFESSEUR ET PRÉSIDENTE DU DÉPARTEMENT DE GÉNIE ARCHITECTURAL, VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL



L'histoire du processus de construction peut être reconstituée à l'appui de différentes sources : les dessins d'architecture, les communications entre maître d'ouvrage et architecte, les cahiers des charges, les rapports de chantier, les photos de chantier, etc. Dans le cas de la préfabrication, une grande partie du processus de construction passe du chantier à l'usine. Bien que l'on trouve souvent peu d'informations sur les travaux en usine, cette phase fait fondamentalement et intégralement partie du processus de construction. Cet article se penche sur la construction d'habitations préfabriquées pour étudiants sur le campus de la *Vrije Universiteit Brussel* (VUB) dans les années 1970¹. À l'aide de quelques sources inhabituelles, comme le journal des travaux et les rapports d'inspection, le processus de conception et de construction est documenté depuis l'avant-projet jusqu'à la finition, en passant par la préfabrication et le montage, avec un accent spécifique sur la collaboration entre architecte, fabricant et entrepreneur.

L'APPORT DES DIFFÉRENTS PARTENAIRES AU PROCESSUS DE PRÉFABRICATION

Entre 1971 et 1973, s'est construit, sur le jeune campus de la VUB à Ixelles, un village étudiants, constitué de 352 habitations préfabriquées

Le village étudiant de la *Vrije Universiteit Brussel* (VUB) à Ixelles, d'après un projet de Willy Van Der Meeren (1971-1973) (© I. Wouters, 2017).

d'après un projet de Willy Van Der Meeren (1923-2002). Ces habitations ont été réalisées au moyen du système de construction Variel, qui se compose de modules structuraux en béton précontraint et armé, parachevés avec les matériaux souhaités. Ces modules étaient fabriqués entièrement ou partiellement en usine, puis transportés sur le chantier pour y être combinés et empilés d'après le projet de l'architecte.

Le système fut développé dans les années 1950 par l'architecte et entrepreneur suisse Fritz Stucky (1929-2014), qui vendit des licences à différentes entreprises de construction internationales, permettant la diffusion de son système en Europe et au-delà. Le système a également été appliqué en Belgique au début des années 1970 : les 48 habitations pour personnes âgées à Evere (1969-1972), également conçues par Willy Van Der Meeren à la demande de la société de logements sociaux *Ieder Zijn Huis*, comptent parmi ses premières applications en Belgique. Lorsque Willy Van Der Meeren proposa, en 1971, d'utiliser le système Variel pour ce projet, l'avant-projet du village étudiant de la VUB figurait déjà sur sa table à dessin. La monographie relative à l'œuvre de Fritz Stucky, parue en 2006, reste toutefois très vague sur les applications en Belgique². Une étude récente montre que l'épisode Variel belge a été de relative courte durée. Mais elle offre néanmoins une image intéressante des pratiques et de la culture de construction de l'époque en Belgique, surtout en ce qui concerne les relations entre les différents acteurs du secteur de la construction (notamment l'architecte, le producteur de matériaux, le fabricant, l'entrepreneur, l'organisme de contrôle).

L'entreprise de construction belge Eternit acheta la licence Variel en 1970. L'intérêt d'une société comme

Eternit pour un système de construction en béton peut paraître étrange à première vue. Eternit est, en effet, connue surtout comme producteur de produits de construction en amiante-ciment (tôles ondulées, ardoises, canalisation d'égout, etc.), mais elle travaillait, depuis 1950, à une extension de sa gamme de produits par le rachat et l'établissement de différentes filiales, dont la S.A. Gyproc-Benelux (fabrication de plaques de plâtre), la S.A. Fadamac (spécialisée dans les matières synthétiques flexibles pour murs et sols) et Plastic-Benelux (producteur de matières premières pour matériaux synthétiques). Eternit était, de surcroît, producteur et distributeur de matériaux d'isolation tels que Lithoperl et l'isolation en fibres de verre d'Owens-Corning Fiberglas. Cette gamme de produits permettait pour ainsi dire de construire complètement une maison, un bureau, une usine ou une école ; à la seule exception de la structure portante. La création de la filiale S.A. Variel, qui exploitait la licence Variel, remédiait donc à cette « lacune ». Eternit ne produisit pas les structures Variel en béton elle-même, car cela aurait nécessité un équipement industriel spécifique. Ainsi, dans les premières années suivant la création de la S.A. Variel, au début des années 1970, celles-ci furent commandées à l'usine française S.A. SCEPER (Société de Construction, d'Études et de Préfabrication) à Montsoult, qui avait acquis une licence Variel pour la France et qui exportait également ces modules vers la Belgique. Dans les premières années, les modules étaient partiellement parachevés dans les installations de Montsoult, avant d'être acheminés vers le chantier. Ceci explique la présence de quelques matériaux typiquement français, comme les panneaux en bois Fontex et Matfor, dans les premières applications Variel en Belgique.

En 1974, la S.A. Variel construisit sa propre usine à Seilles, près de Namur. Ici aussi, on eut recours à une entreprise spécialisée dans la préfabrication de la structure en béton, à savoir l'entreprise néerlandaise Betonson. Mais le parachèvement partiel des modules avait lieu dans l'usine de Seilles, ce qui permettait à Eternit d'appliquer plus facilement davantage de matériaux de finition de sa propre gamme (comme les plaques Gyproc et l'isolation en fibres de verre Fiberglas). Durant la deuxième moitié des années 1970, Eternit décida de céder la S.A. Variel à l'entreprise de construction Jumatt. Cette entreprise, spécialisée en éléments tridimensionnels préfabriqués en bois, allait ajouter son propre savoir-faire aux modules Variel, par exemple en combinant la structure portante en béton avec une charpente et des murs de remplissage en bois. Bien que la S.A. Sceper, la S.A. Variel et la S.A. Jumatt aient utilisé le même système de construction international, l'exécution semblait fortement liée aux savoir-faire spécifiques des détenteurs de licence.

ORGANISATION DU CHANTIER

La collaboration entre les différents partenaires, mais aussi l'organisation et la planification des travaux dans l'usine et sur le chantier ont un impact important sur le résultat final. Le déroulement du processus de construction du village étudiant de la VUB a pu être reconstitué sur la base d'une documentation conservée dans les archives du maître d'ouvrage (VUB-Service Infrastructure) et de l'architecte (A&D50 asbl), complétée par quelques autres canaux d'information (dépliants commerciaux du système Variel, essais destructifs *in situ*, interviews avec d'anciens travailleurs de la S.A. Variel). Outre

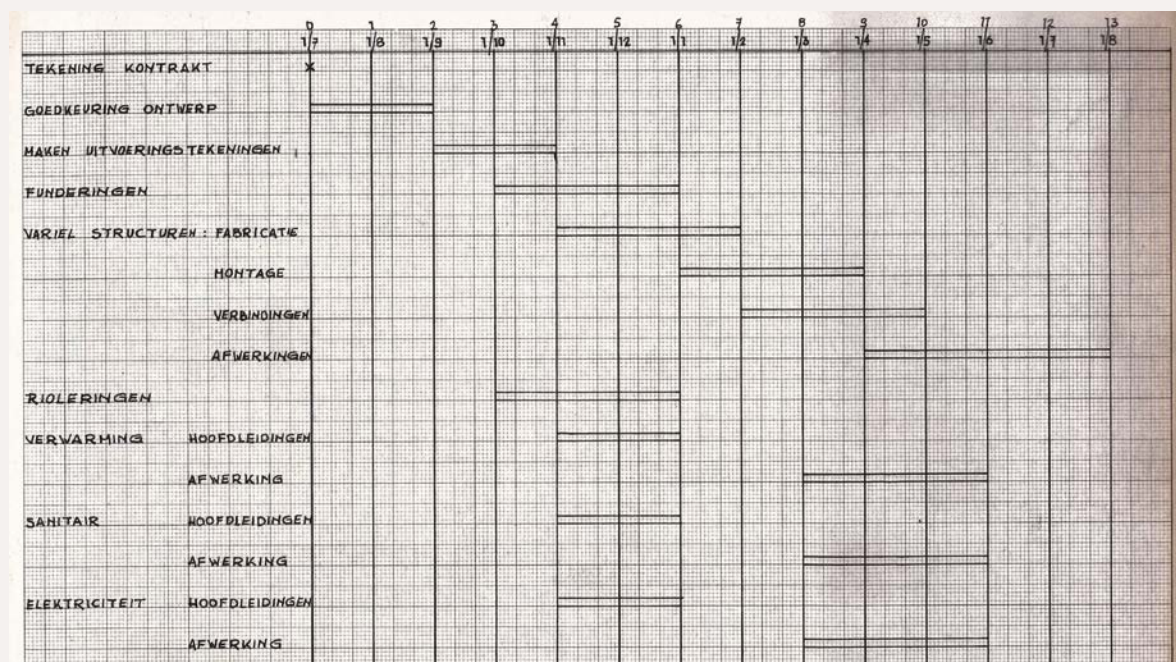


Fig. 1

Planning des travaux pour la construction du village étudiant de la VUB, avec mention des phases successives : signature du contrat ; approbation du projet ; réalisation des plans d'exécution ; Fondations ; Structure Variel : fabrication, montage, assemblage, finitions ; Égouts ; Chauffage : canalisations principales, finition ; Sanitaires : canalisations principales, finition ; Électricité : canalisations principales, finition (« *Vrije Universiteit Brussel*. Construction d'un logement pour étudiants de 352 lits », 1972 © Archives Service Infrastructure, VUB, Bruxelles).

les plans de conception de l'architecte et quelques photos du chantier, ce sont surtout les comptes rendus des réunions de chantier, la correspondance, le journal des travaux de l'entrepreneur général *Algemene Bouwondernemingen Van Riel & Van Den Bergh NV* et les rapports d'inspection de l'organisme de contrôle SECO qui ont constitué de rares, mais très intéressantes sources permettant de documenter l'exécution et l'organisation du chantier³.

Le planning des travaux, établi par la VUB en 1972 (fig. 1), ne prévoyait que treize mois pour la construction du village étudiant, depuis la signature du contrat en juillet 1972 jusqu'à la réception des travaux en août 1973. Après l'approbation des plans de conception, les plans de construction furent établis et les travaux de fondation et d'égoutage purent commencer. La préfa-

brication dans l'usine à Montsoult eut lieu de novembre 1972 à janvier 1973 : coulage et assemblage des éléments en béton, installation des modules de salles de bains, placement des murs de remplissage non porteurs et montage des faux plafonds. L'installation des canalisations de chauffage, des conduites sanitaires et de l'électricité s'est, elle aussi, déroulée pendant la même période. À partir de janvier 1973, les modules furent transportés, montés et assemblés, avant d'être achevés en avril-juillet 1973. Le planning mis à jour prévoyait l'ameublement en août 1973. Comme le village étudiant se compose de quatre blocs distincts, la planification en chevauchement des différentes phases de construction et de finition a permis un gain de temps appréciable, de sorte que les habitations étudiantes devinrent habitables dès l'entame de l'année académique 1973-1974.

Le planning des travaux diffère de l'exécution réelle par quelques points. L'avancement des travaux peut être suivi au jour le jour sur la base du journal des travaux de l'entrepreneur dont les pages présentent toujours une même logique. En haut, figurent des informations générales telles que la date et les conditions météorologiques, tandis qu'au bas, le surveillant et l'entrepreneur valident le rapport. Entre les deux, on trouve une description des activités selon des rubriques fixes. La case A mentionne le nombre d'ouvriers présents, répartis selon la catégorie professionnelle. La case B résume les travaux effectués, par exemple la maçonnerie de la cave ou le placement des modules Variel. Les cases C à K décrivent successivement le matériel utilisé et le matériel défectueux ou hors d'usage, les matériaux de construction acheminés, les essais effectués sur le chantier,

Stempel der Firma met aanduidingen van algemene aard

DAGBOEK N° III Blad N° 8 Datum 16-1-73

Werkuren : van 7.15 tot 16.45

Weergesteldheid : goed

Temperatuur te 8 u. _____ te 16 u. _____

A ARBEIDERS			B UITGEVOERDE WERKEN	
Klasse	Beroepen	Aantal		
	Werklieden	21	met mijn helder	
	moniteurs	8	behuizing Babel III	
	bedienden	1	behuizing salon III	
	kluiswachter	2	Belle Reine III	
	meesters	3		
	plafondleren	3		
	pl. egls	2	plafond Variel chamebel	
Totaal			V.O.T.	

C. MATERIEEL IN GEBRUIK	D. MATERIEEL BIJTEN GEBRUIK - OORZAKEN	E. HEDEN AANGEVOERDE BOUWSTOFFEN (eventuele opmerkingen)
1 manin balle pauze aanpakken plafond aanpakken		1500 kg cement 50 betonblokken 4 dakplaten 1000 besmetblokken

F. OP HET WERK UITGEVOERDE PROEVEN	G. VERZONDEN MONSTERS

H. ONVERWACHTTE GEBEURTENISSEN

I. GETROFFEN BESLISSINGEN

K. BEZOEKEN - ALLERLEI
RYCKEN - VERLOIDING
in Parammental (Sahung)
in Point Leo Van Dorp SECO

De toezichtgehende: [Signature] De aannemer of zijn gemachtigde: [Signature]

Exemplaar van de reeks van het bouwjaar (tekenende aannemer)

Fig. 2

Le journal des travaux comprend une série de rubriques fixes qui résument les activités de la journée: a) ouvriers, b) travaux effectués, c) matériel utilisé, d) matériel hors d'usage – causes, e) matériaux de construction acheminés ce jour, f) essais effectués sur le chantier, g) échantillons envoyés, h) événements imprévus, j) décisions prises, k) visites/divers (© Archives Service Infrastructure, VUB, Bruxelles).

les échantillons envoyés, les événements imprévus, les décisions et les visites/divers. On y lit, par exemple, que l'acheminement et le placement des cinq premiers modules Variel et de quatre dalles de toiture ont suscité un vif intérêt le 16 janvier 1973: des collaborateurs de l'architecte ainsi que de l'organisme de contrôle SECO et du bureau d'études SOBEMAP (Société belge d'Économie et de Mathématique appliquées) étaient présents sur place (fig. 2).

Les rapports d'inspection de SECO comprenaient des notes sur l'avancement des travaux et des remarques pour en améliorer l'exécution. Les rapports ont trait aux travaux sur le chantier comme dans l'usine et offrent dès lors un aperçu inédit d'une des nombreuses étapes du processus de fabrication dans l'usine Variel française.

Le 21 décembre 1972, les inspecteurs de SECO se rendirent à l'usine

pour inspecter la préfabrication des planchers en béton. Cette visite n'est pas restée sans conséquence: les inspecteurs craignaient qu'un enrobage de béton suffisant ne puisse être garanti parce que les écarteurs placés sous le lourd treillis d'armature se seraient enfoncés dans les panneaux d'isolation. C'est pourquoi ils proposèrent de ne pas poser les plaques en polystyrène sur le fond du coffrage, mais de ne mettre celles-ci en place que sur le chantier. Les premiers modules arrivèrent sur le chantier un peu plus tard que prévu (le 16 janvier 1973), mais malgré cela, le dernier module put être monté moins de trois mois plus tard (le 3 avril 1973) (fig. 3). Les rapports de SECO se penchent également sur le transport des modules: plusieurs panneaux de mur et de plafond en bois avaient été endommagés et tordus en raison d'une protection insuffisante et de pluies incessantes. Les couvertures d'isolation des parois latérales étaient, elles aussi, détremées (fig. 4). Pour éviter davantage de dommages, l'inspecteur de SECO insista à plusieurs reprises sur un achèvement rapide des façades latérales, mais cette opération se déroula plus lentement que prévu. Le placement des fenêtres et des portes en aluminium du fabricant Chamebel débuta en février. Les lattis et les cornières des panneaux de façade furent également mis en place, mais leur finition se fit attendre. Lorsque les panneaux de façade Fassal et ACE d'Eternit furent finalement livrés fin avril, il apparut qu'ils étaient tordus, ce qui compliqua leur installation. L'inspecteur de SECO remarqua que les profilés de plafond métalliques avaient, entre-temps, commencé à rouiller et demanda l'application d'une couche anticorrosion. Pendant les essais destructifs *in situ* réalisés en 2016, ces dégâts dus à la corrosion et à l'eau ont pu être constatés. Grâce aux rapports de SECO, nous



Fig. 3
Placement des modules Variel pour le village étudiant de la VUB, début 1973 (© Archives Service Infrastructure, VUB, Bruxelles).

savons que ces dommages sont dus au processus de production et ne doivent pas être imputés à un défaut de construction.

En juin 1973, vu l'imminence de l'ouverture de l'année académique, la priorité fut donnée à l'ensemble des travaux d'aménagement intérieur. Les travaux de peinture commencèrent fin juin, puis, à partir du début août, on procéda à la pose des revêtements de sol dans les cellules sanitaires, des escaliers extérieurs et à l'ameublement des 352 chambres et pièces de vie. Le nombre d'ouvriers, qui variait aux alentours des 30 par jour, fut doublé en juillet-août-septembre. Lorsque les étudiants investirent leurs chambres, le 1^{er} octobre 1973, le village étudiant n'était pas encore terminé : dans les mois qui suivirent, les façades extérieures furent peintes, les canalisations de chauf-

fage et les plaques de sol furent isolées depuis les vides sanitaires et les garde-fous et les jardinières furent placés sur les terrasses en toiture. Le journal des travaux fut finalement clôturé par l'entrepreneur le 8 janvier 1974.

D'autres sources, comme des communications internes de la VUB, permettent de suivre le déroulement des travaux ultérieurs. Il ressort, par exemple, d'un appel d'offres restreint pour 7.000 m² de revêtement de sol, émis le 24 janvier 1974, que les travaux n'étaient toujours pas achevés : les étudiants vivaient donc encore sur une simple chape. La dernière correspondance interne, qui date de février 1974, rappelle quelques plaintes au sujet des châssis de fenêtre en aluminium : la partie fixe de la fenêtre coulissante ne pouvait pas être suffisamment bloquée et il manquait

un profilé pour recueillir l'eau de condensation. Bien que le directeur de la *Studentenhuysvesting* ait insisté auprès du chef de projet pour une réception définitive rigoureuse, le problème de condensation n'a jusqu'à ce jour pas été résolu, ce qui a donné lieu à la formation de moisissures sous les châssis de fenêtres.

CONCLUSION

Des éléments préfabriqués ont été largement utilisés pour la construction du village étudiant de la VUB. Ceci s'inscrit dans le changement de la logique de construction de l'après-guerre, caractérisée par une mécanisation, une rationalisation et une industrialisation croissantes, une vaste gamme de matériaux et des méthodes de calcul scientifiquement étayées. Le pro-

VUB.

Aarlenstraat 53
1040 Brussel
Tel. 02/13.76.70

SECO

BEZOEKVERSLAG

N° 17

Aanwezig voor :	Dossier n° : 5878.1
de Eigenaar :	Werk Studentenwoningen
de Architect :	VUB - Elsene
de Ingenieur :	Afgevaardigde: F. Van Dam
de Aannemer : de Job Versaet en deus.	Datum : 14/2/73

Vooruitgang der werken en opmerkingen :

Blok I : Er blijven nog 32 cellen te monteren.
Enkele cellen zijn beschadigd door regenval die zich kan voorgedaan hebben op de bouwplaats, tijdens het transport of zelfs nog in de fabriek. Vooral de spaanderplaten v/d scheidingswanden, de plafonds en het isolatiemateriaal komen niet noodzakelijk weer in orde door ze gewoon te laten drogen.
In dit verband dringen we er nogmaals op aan zodat de definitieve kopgevelbekleding zo vlug mogelijk zou worden aangebracht.

Blok II : Aanbrengen kijkrozet voor bekleding kopgevels, uitvoeren lassen tussen vloerelementen (hoe worden peilverschillen tussen vloeren opgevoerd?)
De definitieve dakbedekking is in uitvoering.
Stellen glasdeuren.

Blok III : metselen kelders en leggen C.V.-leidingen

Blok IV : voortzetten v/d uitvoering der funderingen.
Bekisting- en wapening van onderlag- en koppelblokken

J. Landau

Fig. 4

Dans le rapport d'inspection de SECO du 14 février 1972, l'inspecteur Van Dam formule des remarques concernant l'avancement des travaux. Pour la réalisation du premier bloc, il attire par exemple l'attention sur les dégâts de la pluie aux cloisons en bois, aux plafonds et au matériel d'isolation des modules Variel, tandis que pour le deuxième bloc, il se demande comment sera compensée la différence de niveau entre deux planchers (© Archives Service Infrastructure, VUB, Bruxelles).

cessus de préfabrication fait intrinsèquement partie du processus de conception et de construction et doit donc être intégré dans l'étude historique réalisée lors de l'éventuelle rénovation ou restauration de ce patrimoine. En cours de rénovation, on est toutefois trop souvent confronté à un manque d'information au sujet du processus de préfabrication, d'une part parce que ces informations n'ont pas été transmises au maître d'ouvrage et à l'ar-

chitecte et, d'autre part, parce que les archives des entreprises et des ateliers faisaient jadis moins l'objet d'attention et ne sont, de ce fait, que rarement accessibles. En partant à la recherche, outre des documents évidents tels que les plans d'architecture, de sources plus techniques portant sur le processus de préfabrication, il est possible de glaner des informations importantes relatives aux matériaux mis en œuvre, aux contrôles de qualité effectués

et aux techniques de production et d'assemblage, afin d'acquérir une meilleure compréhension de la production d'éléments préfabriqués dans l'industrie du bâtiment.

Traduit du Néerlandais

NOTES

1. Dans une étude récente, le concept et la technique de construction ont été cadrés historiquement à l'aide de recherches dans les archives, dans la littérature et *in situ*. Voir par exemple VAN DE VOORDE, S. et WOUTERS, I., « Willy Van Der Meeren en 3D-prefab in beton. Jong erfgoed onder druk », M&L. Monumenten, Landschappen & Archeologie, 35^e année, n° 4, 2016, p. 42-61; VAN DE VOORDE, S., WOUTERS, I. et BERTELS, I., *Post-war housing in Brussels: Student homes by Willy Van Der Meeren on the VUB campus in Elsene 1971-1973*, VUB, Brussel, 2016; WOUTERS, I., VAN DE VOORDE, S. et DE KOONING, E., « 3D Variel modules in precast concrete in Belgium (1969-1981). The work of Fritz Stucky and Willy Van Der Meeren », in VAN BALEN, K. et VERSTRYNGE, E. (dir.), *Proceedings of the 10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions*, CRC Press/Balkema, Leiden, 2016, p. 953-960.
2. JENATSCH, G.-M. et KRUCKER, B. (réd.), *Werk-Serie. Fritz Stucky: Architekt und Unternehmer*, gta Verlag, Zurich, 2006.
3. Le « journal des travaux » (10 octobre 1972 - 8 janvier 1974) et les rapports d'inspection de SECO (3 novembre 1972 - 18 septembre 1973) sont conservés dans les archives du Service Infrastructure, VUB, Bruxelles.

COLOPHON

COMITÉ DE RÉDACTION

Stéphane Demeter, Paula Dumont,
Murielle Lesecque,
Griet Meyfroots, Cecilia Paredes
et Brigitte Vander Bruggen

RÉDACTION FINALE EN FRANÇAIS

Stéphane Demeter

RÉDACTION FINALE EN NÉERLANDAIS

Paula Dumont et Griet Meyfroots

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

Murielle Lesecque

COORDINATION DE L'ICONOGRAPHIE

Cecilia Paredes

COORDINATION DU DOSSIER

Cecilia Paredes

AUTEURS/COLLABORATION

RÉDACTIONNELLE

Pierre Bernard, Inge Bertels,
François Blary, Françoise Boelens,
Jérémy Brakel, Camille De Clercq,
Estelle De Grootte,
Béregère de Laveleye,
Paulo Charruadas, Éric Demelene,
Stéphane Demeter, Emmanuelle De Sart,
Florence Doneux, Paula Dumont,
Stéphane Duquesne, Michèle Herla,
Coralie Jacques, Catherine Leclercq,
Harry Lelièvre, Isabelle Leroy,
Jean-François Loxhay, Griet Meyfroots,
Sylviane Modrie, Klara Peeters,
Coralie Smets, Philippe Sosnowska,
Christian Spapens, Hannelore Standaert,
Sofie Stuyck, Louis Vandenabeele,
Stephanie Van de Voorde,
Manja Vanhaelen, Ine Wouters

TRADUCTION

Gitracom, Ann de Winne,
Ubiqu Belgium NV/SA

RELECTURE

Martine Maillard et le
comité de rédaction

GRAPHISME

La Page sprl

CRÉATION DE LA MAQUETTE

The Crew communication sa

IMPRESSION

IPM printing

DIFFUSION ET GESTION

DES ABONNEMENTS

Cindy De Brandt, Brigitte
Vander Bruggen.
bpeb@sprb.irisnet.be

REMERCIEMENTS

Maxime Badard, Philippe Charlier,
Pauline Gabert, Christian Spapens

ÉDITEUR RESPONSABLE

Bety Waknine, directrice générale de
Bruxelles Urbanisme et Patrimoine/
Région de Bruxelles-Capitale,
CCN – rue du Progrès 80,
1035 Bruxelles.

Les articles sont publiés sous la
responsabilité de leur auteur. Tout
droit de reproduction, traduction
et adaptation réservé.

CONTACT

Direction des Monuments et
Sites - Cellule Sensibilisation
CCN – rue du Progrès 80, 1035 Bruxelles
<http://patrimoine.brussels>
aatl.monuments@sprb.irisnet.be

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Malgré tout le soin apporté à la
recherche des ayants droit, les éventuels
bénéficiaires n'ayant pas été contactés
sont priés de se manifester auprès de la
Direction des Monuments et des Sites
de la Région de Bruxelles-Capitale.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

APEB – Association pour l'Étude du Bâti
ARB – Académie royale de Belgique
AVB – Archives de la Ville de Bruxelles
CIDEP – Centre d'Information, de
Documentation et d'Étude du Patrimoine
CIRB – Centre d'Informatique
pour la Région bruxelloise
KBR – Bibliothèque royale de Belgique
KIK-IRPA – Koninklijk Instituut voor
het Kunstpatrimonium / Institut royal
du Patrimoine artistique
MRAH – Musées royaux
d'Art et d'Histoire
MVB – Musée de la Ville de Bruxelles
SPRB – Service public
régional de Bruxelles
ULB – Université libre de Bruxelles
VUB – Vrije Universiteit Brussel

ISSN

2034-578X

DÉPÔT LÉGAL

D/2017/6860/029

*Dit tijdschrift verschijnt ook
in het Nederlands onder de
titel «Erfgoed Brussel».*

Déjà paru dans Bruxelles Patrimoines

001 - Novembre 2011
Rentrée des classes

002 - Juin 2012
Porte de Hal

003-004 - Septembre 2012
L'art de construire

005 - Décembre 2012
L'hôtel Dewez

Hors série 2013
Le patrimoine écrit notre histoire

006-007 - Septembre 2013
Bruxelles, m'as-tu vu ?

008 - Novembre 2013
Architectures industrielles

009 - Décembre 2013
Parcs et jardins

010 - Avril 2014
Jean-Baptiste Dewin

011-012 - Septembre 2014
Histoire et mémoire

013 - Décembre 2014
Lieux de culte

014 - Avril 2015
La Forêt de Soignes

015-016 - Septembre 2015
Ateliers, usines et bureaux

017 - Décembre 2015
Archéologie urbaine

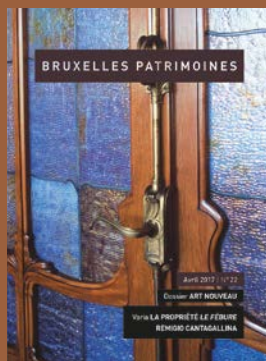
018 - Avril 2016
Les hôtels communaux

019-020 - Septembre 2016
Recyclage des styles

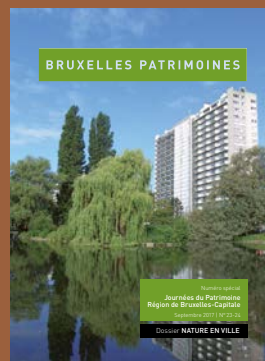
Derniers numéros



021 - Décembre 2016
Victor Besme



022 - Avril 2017
Art nouveau



023-024 - septembre 2017
Nature en ville



BRUXELLES URBANISME ET PATRIMOINE
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

10 €



ISBN 978-2-87584-151-3