

# BRUXELLES PATRIMOINES

Avril 2019 | N° 030

Dossier **BÉTONS**

Varia **LES GÉANTS BRUXELLOIS**

# LE BÂTIMENT CBR, UN EXEMPLE DE PRÉFABRICATION POUSSÉE

## RECONNAISSANCE PATRIMONIALE ET RÉNOVATION

**ANNE TOTELIN**

INGÉNIEURE EN SCIENCES DE MATÉRIAUX, DIRECTION DU PATRIMOINE CULTUREL



**Fig. 1a**

L'immeuble de bureaux CBR, chaussée de la Hulpe à Watermael-Boitsfort (arch. Constantin Brodzki et Marcel Lambrichs entre 1967-1970) [A. Totelin, 2018 © Urban.brussels].

C'est en 1966 que les Cimenteries Belges Réunies (CBR) décident de regrouper leurs services administratifs dans un bâtiment unique dont elles confient la réalisation à l'architecte Constantin Brodzki, qui s'associe à Marcel Lambrichs pour toute la durée du projet. La construction de ce bâtiment, situé chaussée de la

Hulpe, 185 à Watermael-Boitsfort, devant servir d'image de marque au futur occupant, Brodzki et Lambrichs optent pour une mise en avant pleinement assumée des qualités constructives du béton. Le résultat en est un exemple de préfabrication poussée : à l'exception de son noyau central et de ses fondations,

la quasi-totalité des éléments de l'immeuble sont préfabriqués en usine selon des méthodes de production industrielle (fig. 1a). Ce parti-pris audacieux vaut à l'immeuble d'être sélectionné en 1979 par le MOMA à New-York, dans le cadre de son exposition « Transformations in Modern Architecture ».



**Fig. 1b**

Les modules en béton constituant les façades. Ces éléments préfabriqués en usine ont permis un montage très rapide du bâtiment. L'architecte et poète Albert Bontridder (1921-2015) a écrit à propos de ces modules qu'ils sont « comme une sorte de chair qui présente la finesse des commissures et le gonflement des lèvres d'un visage » (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).



**Fig. 2**

La forme des modules en béton précontraints du bâtiment CBR était prévue pour intégrer une partie des appareils du conditionnement d'air. Ces éjecto-convecteurs ont été dès l'origine habillés de caches en bois, qui dialoguent harmonieusement avec le caractère rugueux des modules en béton. Les vitrages cuivrés (vitrages Thermopane-Stopray) équipant chaque module sont également ceints d'un encadrement en bois (A. de Ville de Goyet, 2018 © Urban.brussels).



**Fig. 3**

Détail de la partie supérieure de l'un des modules préfabriqués en béton. Le béton y est lisse à l'extérieur et rugueux à l'intérieur (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).



**Fig. 4**

Le noyau central a été coulé sur place. Le béton y présente un aspect rugueux (A. de Ville de Goyet, 2018 © Urban.brussels).

Comme l'exige le diktat fonctionnaliste, c'est ici la réalité des matériaux et les exigences de la construction qui dictent les formes qu'adoptent les divers éléments constructifs préfabriqués en béton. Ce béton qui est affirmé, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et qui s'exprime dans toute sa matérialité au travers de traitements de surface variés. Ainsi, les façades résultent de la répétition de 756 modules en béton identiques intégralement parachevés au départ de l'usine : ils sont lisses de démoulage pour la face extérieure, tandis qu'à l'intérieur, un traitement à l'acide en a supprimé les fins granulats de surface afin de leur confé-

rer un aspect rugueux. Ces choix de finition ne sont pas anodins. En effet, les surfaces lisses et le profil des modules permettent à l'extérieur de rencontrer des exigences relatives à l'écoulement des eaux de pluie et à l'ensoleillement (fig. 1b). À l'intérieur, les surfaces rugueuses apportent aux espaces une sobre sophistication qui dispense l'occupant de mettre en œuvre d'éventuels parachèvements (fig. 2 et 3).

Le noyau central du bâtiment abrite les circulations verticales (quatre ascenseurs et deux cages d'escalier) et les gaines techniques. Les deux ailes du bâtiment, construites en



**Fig. 5**

Des armoires fixes, en bois de merbau de teinte acajou meublent, depuis la construction du bâtiment, les couloirs longeant le noyau central (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).



**Fig. 6a et 6b**

Les modules composant les façades sont profilés intérieurement pour porter les poutres qui font corps, deux par deux, avec les éléments de planchers (système de poutres dites 'TT'). Ces poutres sont laissées apparentes et participent à l'expression fonctionnaliste de l'immeuble (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).



**Fig. 7**

Vue d'ensemble de l'escalier en béton reliant le premier sous-sol et le rez-de-chaussée (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).

décalage l'une par rapport à l'autre, s'articulent autour de ce noyau porteur coulé sur place dans un béton réalisé à base de ciment blanc et de granulats gris clair, lavé à l'acide afin de lui conférer un aspect rugueux (fig. 4 et 5). Les modules des façades

longitudinales et le noyau central supportent des poutres en béton qui font corps, 2 par 2, avec des éléments de plancher, également en béton préfabriqués. Ces poutres en béton sont volontairement apparentes : elles témoignent donc de

manière très lisible du système porteur du bâtiment, tout en rythmant harmonieusement l'espace. Des éléments de faux-plafond sont insérés entre chaque poutre, et permettent le passage des techniques et le placement des éclairages (fig. 6a et 6b).



**Fig. 8 et 9**  
Détails des marches de l'escalier en béton reliant le premier sous-sol et le rez-de-chaussée (Fig. 8 et Fig. 9, A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).

L'escalier tournant monumental reliant le premier sous-sol et le rez-de-chaussée, et dont le coffrage a été étudié de manière à lui donner l'apparence d'un élément pré-fabriqués, présente, quant à lui, des marches en béton bouchardé (fig. 7 à fig. 9).

## UNE FLEXIBILITÉ NÉCESSAIRE

CBR a occupé le bâtiment depuis sa construction en 1970, jusqu'à son rachat, en 2018, par les Entreprises *Louis De Waele*. Au cours de ce demi-siècle d'occupation, diverses campagnes de travaux ont été menées, toutes supervisées par l'architecte Constantin Brodzki et son fils, afin de répondre à une inévitable modernisation, et aux besoins des employés occupant les lieux. Ces travaux ont porté sur tous les étages et ont laissé l'empreinte de leur époque. Seule une partie du 8<sup>e</sup> étage est demeurée pratiquement inchangée. Ainsi, les bureaux paysagers prévus à l'origine ont laissé place à des locaux

plus petits. Les cloisonnements mis en place et les modifications opérées au niveau des parachevements ont néanmoins su préserver la qualité et l'identité du bien. Le noyau central, abritant les circulations verticales et les gaines techniques a, quant à lui, été remarquablement préservé.

Dans le courant du mois de mai 2017, suite au rachat de CBR par une société allemande, leur siège social doit être déplacé. Le bâtiment est par conséquent mis en vente. Il est racheté par les Entreprises *Louis De Waele*, entreprises œuvrant dans le domaine de la construction en Belgique depuis plus de 150 ans. Entretemps, le 27 octobre 2016, un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale entamait l'inscription sur la liste de sauvegarde de la totalité du bâtiment comme monument, et de ses abords comme site. L'identité architecturale de ce bien remarquable devra donc être préservée, et ce quel que soit le projet de réaménagement dont il fera l'objet. Les futurs occupants (le nou-

veau propriétaire *Louis De Waele* pour les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages, *Deloitte* pour le 3<sup>e</sup>, et *Fosbury & Sons* pour les étages restant) y voient là, non une contrainte, mais une réelle opportunité de faire « rejaillir le prestige du bâtiment sur les firmes qu'il abrite », ainsi que le vantait la réclame du système constructif *Ergon* à la fin des années soixante.

## UN PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT RESPECTUEUX

En collaboration avec la Direction du Patrimoine culturel, les éléments remarquables contribuant à l'identité de l'immeuble sont alors clairement identifiés afin d'établir un projet d'aménagement respectueux de la qualité architecturale du bien. Il s'agit, entre autres, des éléments constructifs en béton : les poutres TT, les modules composant les façades, les murs du noyau central, l'escalier reliant le 1<sup>er</sup> sous-sol au rez-de-chaussée, autant d'éléments qui devront rester inchangés et demeurer apparents.



Fig. 10

Le CBR au sortir du chantier de démontage des cloisons, faux-plafonds, et revêtements de sol. Sur cette photo, l'absence temporaire de cloisons permet d'appréhender le rôle structurel de la façade qui, combinée avec les poutres TT, permet la libération des surfaces intérieures (A. de Ville de Goyet, 2018 © Urban.brussels).



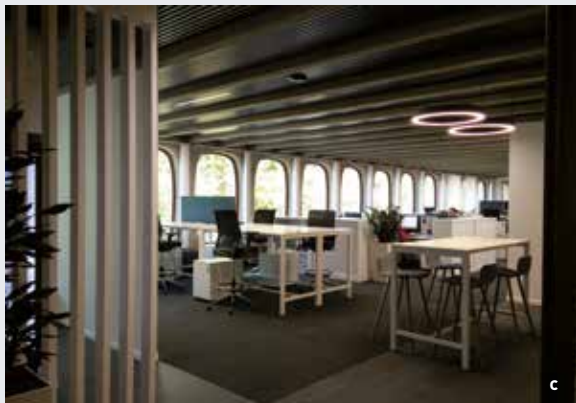
a



b

Fig. 11a à 11e

L'aménagement des bureaux des Entreprises *Louis De Waele* aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages font la part belle aux bureaux paysagers (A. Totelin, 2018 © Urban.brussels).



revêtements de sol qui n'ont pas justifié l'entame de la procédure de sauvegarde du bâtiment (permis du 9 février 2018), et sur l'aménagement, le cloisonnement et la réalisation des finitions de l'immeuble dans le but d'accueillir des bureaux d'entreprises (permis du 7 mai 2018) (fig. 10).

Par les choix opérés en matière de réaménagement, les nouveaux occupants affirment leur volonté de préserver l'identité fonctionnaliste de l'immeuble. Ainsi, si les cloisonnements prévus et les nouvelles finitions sont adaptés aux goûts et besoins des nouveaux occupants, ils n'entravent en rien la lisibilité du plan, et misent sur le maintien du noyau central autour duquel s'articulent les deux ailes du bâtiment construites en décalage. Les éléments constructifs restent parfaitement visibles et continuent à participer à l'élégance feutrée des lieux. Les illustrations montrent l'aménagement des étages occupés par les Entreprises *Louis De Waele*. Le résultat témoigne des possibilités d'adapter le bâtiment aux besoins des occupants, sans faire de concession sur sa qualité architecturale (fig. 11a à 11e).

D'autres éléments sont également destinés à être maintenus et mis en valeur. Il s'agit d'éléments d'origine tels que les armoires fixes en bois du noyau central, les habillages en bois des éjecto-convecteurs, les encadrements en bois des vitrages en façades, les parquets à joints debout du rez-de-chaussée et du 1<sup>er</sup> sous-sol, et toutes les cloisons en bois d'acajou du 8<sup>e</sup> étage (étage de la direction). Enfin, parce qu'il participe à la cohérence esthétique du bien, le mobilier choisi avec soin par Brodzki pour équiper l'accueil du rez-de-chaussée et l'étage de la direction devra pareillement rester dans le bâtiment.

Deux permis uniques sont alors délivrés. Ils portent respectivement sur la réalisation de travaux de démonstration de cloisons, faux-plafonds, et

## BIBLIOGRAPHIE

- NOVGORODSKY, L., « Nouveau siège social de la S.A. Cimenteries C.B.R. à Watermael-Boitsfort (Bruxelles) », *La Technique des Travaux*, n° 331, p. 267-273.
- HOSTE, G., *Constantin Brodzki, architecte*, Mardaga, « Archi recherche », Sprimont, 2004.
- VAN DE VOORDE, S., *Bouwen in beton in België (1890-1975), deel 1: Samen spel van kennis, experiment en innovatie*, thèse de doctorat en Sciences de l'Ingénieur & Architecture (sous la direction de Luc Taerwe et Johan Lagae, Gand), *Faculteit Ingenieurswetenschappen & Architectuur UGent*, 2010-2011.
- DEMEULEMEESTER, T., « Iconisch Brussels kantoorgebouw krijgt make-over », *De Tijd*, supplément Sabato, 9 mai 2018.
- BARBIER, S., Bureau d'experts Ph.Deplasse & Associés sprl, *Audit énergétique du Permis d'environnement*, 2016.
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 novembre 2018 entamant la procédure d'inscription sur la liste de sauvegarde comme monument de la totalité du bâtiment CBR et comme site de ses abords sis chaussée de la Hulpe 185 à Watermael-Boitsfort.

---

## COLOPHON

### COMITÉ DE RÉDACTION

Jean-Marc Basyn, Françoise Cordier, Stéphane Demeter, Paula Dumont, Murielle Leseqque, Griet Meyfroots, Valérie Orban, Cecilia Paredes, Brigitte Vander Bruggen

### RÉDACTION FINALE EN FRANÇAIS

Stéphane Demeter

### RÉDACTION FINALE EN NÉERLANDAIS

Griet Meyfroots

### SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

Stéphane Demeter et Murielle Leseqque

### COORDINATION DU DOSSIER

Jean-Marc Basyn

### COORDINATION DE L'ICONOGRAPHIE

Julie Coppens et Jean-Marc Basyn

### AUTEURS/COLLABORATION

#### RÉDACTIONNELLE

Jean-Marc Basyn, Brigitte De Groof, Rika Devos, Bernard Espion, Jean-Paul Heerbrant, Isabelle Lecocq, Marc Meganck, Griet Meyfroots, Cecilia Paredes, Michel Provost, Benoît Schoonbroodt, Christian Spapens, Anne Totelin, Brigitte Vander Bruggen, Céline Vandewynckel, Aurélie Vermijlen

### RELECTURE

Martine Maillard, Cate Chapman-Skylark Academic & Book Editing et le comité de rédaction

### TRADUCTION

Gitracom, Ubiqu Belgium NV/SA

### GRAPHISME

Polygraph'

### CRÉATION DE LA MAQUETTE

The Crew communication sa

### IMPRESSION

Graphius Brussels

### DIFFUSION ET GESTION DES ABONNEMENTS

Cindy De Brandt, Brigitte Vander Bruggen  
bpeb@urban.brussels

### REMERCIEMENTS

Philippe Charlier, Alfred de Ville de Goyet, Bernard Espion, Armande Hellebois, Wim Kenis, Pierre-Yves Lamy, Michel Provost, Guido Stegen

### ÉDITEUR RESPONSABLE

Bety Waknine, directrice générale, Urban.brussels (Service public régional Bruxelles Urbanisme & Patrimoine) Mont des Arts 10-13, 1000 Bruxelles

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

### CONTACT

Direction Patrimoine culturel  
Mont des Arts 10-13, 1000 Bruxelles  
www.patrimoine.brussels  
bpeb@urban.brussels

### 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 Patrimoine culturel de la Région de Bruxelles-Capitale.

### LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACSJ - Archives communales de Saint-Josse-ten-Noode  
ACWSP - Archives communales de Woluwe-Saint-Pierre  
AGR - Archives générales du Royaume  
AUCL - Archives de l'université catholique de Louvain-la-Neuve  
AVB - Archives de la Ville de Bruxelles  
CIDEP - Centre d'Information, de Documentation et d'Etude du Patrimoine  
KIK-IRPA - Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium / Institut royal du Patrimoine artistique  
KUL - Katholieke Universiteit Leuven  
MRBAB - Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique  
SPRB - Service public régional de Bruxelles  
ULB - Université libre de Bruxelles  
VUB - Vrije Universiteit Brussel

### ISSN

2034-578X

### DÉPÔT LÉGAL

D/2019/6860/011

*Dit tijdschrift verschijnt ook in het Nederlands onder de titel "Ertgoed 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

021 - Décembre 2016  
Victor Besme

022 - Avril 2017  
Art nouveau

023-024 - Septembre 2017  
Nature en ville

025 - Décembre 2017  
Conservation en chantier

026-027 - Avril 2018  
Les ateliers d'artistes

## Derniers numéros



028 - Septembre 2018  
Le Patrimoine c'est nous !



Hors-série - 2018  
La restauration  
d'un décor d'exception



029 - Décembre 2018  
Les intérieurs historiques



urban  
.brussels

BUP BRUXELLES URBANISME ET PATRIMOINE  
BSE BRUSSEL STEDENBOUW EN ERFGOED

15 €



ISBN 978-2-87584-179-7