

## Bruxelles Urbanisme et Patrimoine

Direction du Patrimoine Culturel

**Monsieur Thierry WAUTERS**

**Directeur**

Mont des Arts, 10-13

B - 1000 BRUXELLES

Bruxelles, le 10/01/2025

N/Réf. : BXL21715\_735\_PREA

Gest. : TS

V/Réf. : 043-0674/08/2024-574PR

Corr: Pierre-Yves Lamy

BRUXELLES. Grand Sablon, 40 / Petite rue des Minimes – Anc. Manufacture de fourrures R. Mallien (arch. V. DIRICKX, 1920)

(= façades et toitures, grilles et cour d'accès, totalité du rez-de-chaussée (en ce compris le mobilier fixe), et cages d'escalier (principale, y compris l'ascenseur, et secondaire) classées comme monument)

Avis de principe : Principe de conservation de la structure portante

Demande de BUP – DPC du 12/12/2024, réunion du 28/11/2024

### Avis de principe de la CRMS

Monsieur le Directeur,

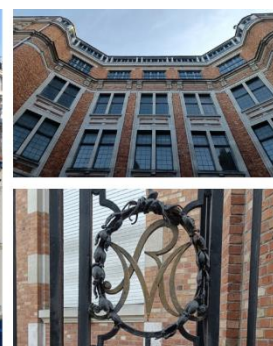
En réponse à votre courrier du 12/12/2024, nous vous communiquons l'avis émis par la CRMS en sa séance du 18/12/2024, concernant la demande sous rubrique.

#### ■ CONTEXTE PATRIMONIAL

*L'Arrêté du Gouvernement du 22 juin 2006 classe comme monument les façades et toitures, les grilles ainsi que la cour d'accès, la totalité du rez-de-chaussée (en ce compris le mobilier fixe), et les cages d'escalier (principale, y compris l'ascenseur, et secondaire), de l'immeuble sis place du Grand Sablon, 40 à Bruxelles, [...], en raison de leur intérêt historique et artistique [...].*



Contexte patrimonial (© BruGIS).



Façades extérieures du bâtiment (photographies extraites du dossier de demande).

Construit en 1920-1921 par les architectes Victor Dirickx et Jacques Barbotin à la place d'une maison traditionnelle à pignon, l'immeuble fut à l'origine la manufacture de fourrures Raymond Mallien. Le complexe de style « Beaux-Arts » est édifié à l'angle de la place du Grand Sablon et de la petite rue des Minimes, selon un plan en U se développant sur cinq niveaux. L'ossature en béton du bâtiment est réalisée selon le système constructif Hennebique. L'immeuble est représentatif de ce type de petite entreprise, comportant à la fois les ateliers de fabrication (aux étages), les bureaux et un espace de

vente au rez-de-chaussée richement ornementé, notamment caractérisé par la présence de trois alcôves décoratives<sup>1</sup>.

#### ▪ HISTORIQUE DE LA DEMANDE

Le bien a fait l'objet d'une première demande d'avis de principe traitée par la CRMS en sa séance du 25 mai 2024<sup>2</sup>, portant sur les grandes lignes du projet. Depuis, une série d'études complémentaires ont été réalisées : une évaluation de la résistance de la structure en béton, des calculs de contrôle de stabilité, et une étude stratigraphique complémentaire portant sur les parties du bâtiment qui n'avaient pas été analysées lors de la précédente campagne, en 2014. L'affectation projetée du bien a en outre été précisée : le concept retenu est celui de la « maison mondiale », comportant des espaces de vente et d'exposition dans les niveaux inférieurs, et des bureaux aux étages.

Une réunion de présentation a été organisée le 28 novembre 2024 par l'auteur de projet, en présence de la DPC et de la CRMS.

#### ▪ OBJET DE LA DEMANDE

Cette nouvelle demande d'avis de principe concerne principalement les résultats des études de stabilité de la structure en béton Hennebique, et les partis d'intervention qui ont été définis par le maître d'œuvre.

Les études et analyses fournies sont basées sur une analyse visuelle de la structure ainsi que des tests en atelier réalisés sur un ensemble de 23 carottages.

- L'inspection visuelle de la structure a révélé des dégâts sur le béton dus à une corrosion expansive dans la chaufferie et au niveau du grenier. Aucun dégât significatif n'a toutefois été observé aux étages.
- La valeur caractéristique obtenue pour la résistance à la compression du béton est très faible, à 4,5 MPa. Il faut observer que cette valeur, issue des tests en atelier, ne fait pas sens à l'échelle du bâtiment : une telle résistance impliquerait l'effondrement de la structure sous son propre poids. Les calculs de stabilité joints au dossier ont donc été effectués avec une valeur moyenne recalculée à 12,3 MPa. Les valeurs issues des tests de traction montrent une résistance moyenne de 390 MPa.
- En termes de durabilité de la structure, il a été constaté qu'en certains endroits, le béton est carbonaté au-delà des armatures, ce qui entraîne un risque de corrosion par carbonatation. Ce phénomène est particulièrement notable dans la cave et au niveau +4 (grenier). Les niveaux +1 à +3 n'ont pas été étudiés. L'analyse de la teneur en chlorures révèle un faible risque de détérioration des armatures par les chlorures. La couverture du béton mesurée est en moyenne de 35 à 50 mm, et est dans certains cas très faible, atteignant moins de 1 cm en certains points au niveau +4.

Il ressort en outre des études que les charges admissibles sur les poutres et les colonnes ne respectent pas les normes en vigueur, et que le béton utilisé n'atteint pas une qualité acceptable selon les standards actuels.

Pour le demandeur, ces analyses portent à croire que la conservation de la structure telle quelle est impossible, et que celle-ci devra être renforcée, voire remplacée partiellement.

À cet effet, quatre options d'intervention sont proposées :

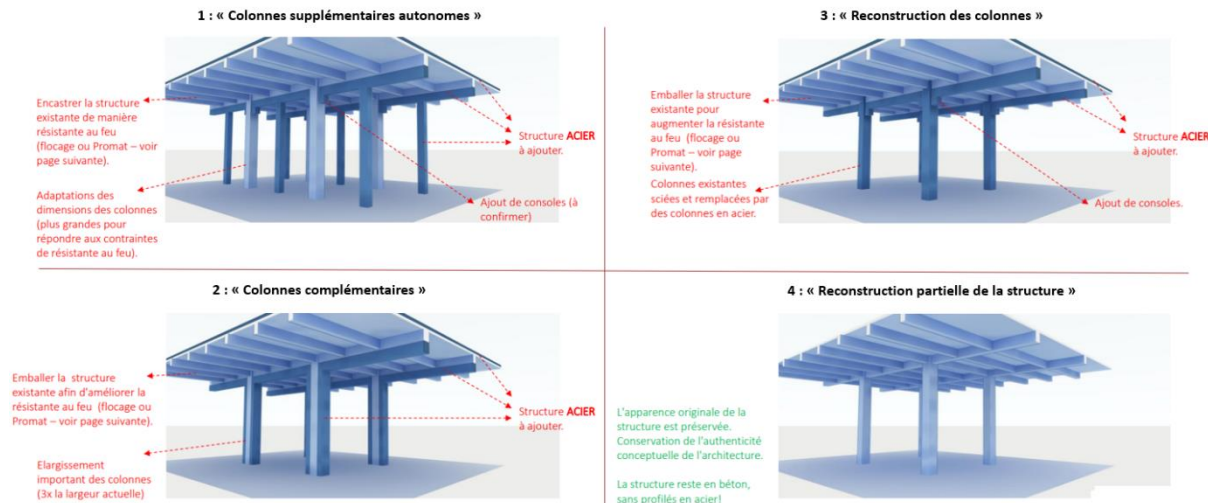
- **Option 1** : Ajout d'une structure métallique autoportante (colonnes et poutres).

---

<sup>1</sup> Voir la [notice en ligne](#) sur le site de l'inventaire.

<sup>2</sup> Voir [l'avis en ligne](#) sur le site de la CRMS (séance 725).

- **Option 2** : Ajout d'une structure métallique (colonnes et poutres) raccordée à la structure existante.
- **Option 3** : Ajout de poutres métalliques et remplacement des colonnes en béton par de nouvelles colonnes métalliques de mêmes dimensions.
- **Option 4** : Démolition et reconstruction complète de la structure en béton, y compris la structure non visible intégrée dans les intérieurs et façades protégés.



*Synthèse des quatre options proposées pour le renforcement ou le remplacement de la structure en béton.  
Documents extraits du dossier de demande.*

Outre ces questions structurelles, la demande concerne également la possibilité de supprimer l'ascenseur intégré à la cage d'escalier principale, dont la valeur historique a pu être précisée.

## ■ AVIS DE LA CRMS

### ❖ *Stabilité de la structure en béton Hennebique*

La CRMS a pris connaissance des études jointes à la demande, qui concluent à la non-conformité de la structure en béton Hennebique au regard des normes en vigueur. **L'Assemblée ne remet pas en cause ces résultats, mais s'agissant de calculs sur base de modèles théoriques et de tests en atelier, elle considère que les conclusions et les options d'intervention qui en découlent sont à ce stade prématurées. Les résultats actuels doivent être confrontés à la capacité portante réelle du béton consolidé, ce qui nécessite des recherches et analyses complémentaires. Les résultats doivent en outre donner lieu à une interprétation « raisonnable », qui ne prend pas comme parti les exigences d'une construction neuve à tout usage, mais qui s'inscrit dans la logique patrimoniale d'un bâtiment protégé, existant depuis un siècle, et pour un usage spécifique et adapté.**

**Les quatre options proposées sont systématisées à l'échelle du bâtiment et, chacune à leur manière, sont très interventionnistes.** L'option n°4, consistant à reconstruire complètement la structure en béton, est présentée comme la plus réalisable et est privilégiée par le demandeur. Comparativement aux trois autres scénarii, cette option offre certes la plus grande liberté en termes de spatialité et d'utilisation des espaces, mais cela se ferait au détriment de l'authenticité matérielle du bien, et impliquerait la perte de la structure Hennebique. C'est également l'option qui impacterait le plus les parties protégées.

En effet, la structure est intrinsèquement liée aux intérieurs partiellement protégés, de même qu'aux façades classées. Dans les espaces ornementés au rez-de-chaussée, le remplacement quasi-généralisé des colonnes et des poutres entraînerait une perte des décors d'origine (par exemple les ornements

en stuc). Ce n'est qu'au démontage des cloisons et des décors qu'il serait possible d'évaluer dans quelle mesure la structure devrait être modifiée et quelles parties des finitions pourraient être récupérées.

**Dans une optique alliant enjeux de conservation et de durabilité, la CRMS demande dès lors de poursuivre les recherches. Celles-ci devront permettre de réévaluer les résultats déjà obtenus et de compléter les connaissances sur la capacité réelle de la structure en béton existante, puis de réorienter la méthodologie en matière de stabilité.**

Concrètement, la CRMS demande :

- En complément des études de béton basées sur les carottages, **de réaliser *in situ* des essais de mise en charge pour évaluer la charge maximale admissible réelle en plusieurs points du bâtiment, qui devraient donner une image représentative de la stabilité aux divers étages.**
- **De réaliser une étude historico-technique de la structure basée sur les plans et documents d'archives qui la concernent**, conservés dans le fonds Hennebique aux Archives d'Architecture Contemporaine (AAC) à Paris.
- **De réaliser un bilan comparatif reprenant les résultats issus des études déjà réalisées, les tests de mise en charge *in situ*, et les informations des archives Hennebique.** Ces analyses doivent permettre de déterminer la qualité consolidée du béton.

Cette démarche permettra d'étudier des scénarii d'affectation et de potentielles solutions de renforcement adaptées à la structure existante et à chaque espace : parties classées ornementées ou non au rez-de-chaussée, parties avant et arrière des étages, grenier, caves, etc. Il y a lieu d'inverser l'approche actuelle, qui vise la mise aux normes maximale de la structure pour recevoir une diversité de fonctions, au profit d'une démarche qui repose sur l'adaptation des fonctions aux caractéristiques du bâtiment existant, moyennant des interventions raisonnables et sur mesure.

#### ❖ **Suppression de l'ascenseur**

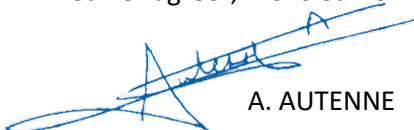
Au sujet de l'ascenseur dont la suppression est proposée, la Commission a constaté sur place que l'ascenseur et le grillage qui l'entoure ne présentent pas une finition cohérente avec celle de la cage d'escalier. L'ascenseur ne figure en outre pas sur les photos d'époque, ce qui montre qu'il s'agit d'un ajout ultérieur. Il n'est en revanche pas déterminé si l'ascenseur actuel a été implanté en remplacement d'un modèle plus ancien.

Si des recherches complémentaires révèlent que cet ascenseur n'a pas de valeur historique, il pourra être démonté, et un nouvel ascenseur pourra être installé ailleurs dans une partie non protégée du bâtiment. Les balustrades manquantes devront être reconstituées selon le modèle original, avec le suivi de la DPC.

#### ❖ **Étude stratigraphique complémentaire**

La CRMS prend connaissance de l'étude stratigraphique complémentaire qui a été réalisée et se réjouit des nouvelles connaissances qu'elle apporte quant aux finitions originelles du bâtiment. À ce stade du projet, ses résultats n'appellent pas de commentaires particuliers.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments distingués.



A. AUTENNE  
Secrétaire



S. VAN ACKER  
Président

c.c. à : [pylamy@urban.brussels](mailto:pylamy@urban.brussels) ; [jvandersmissen@urban.brussels](mailto:jvandersmissen@urban.brussels) ; [restauration@urban.brussels](mailto:restauration@urban.brussels) ; [crms@urban.brussels](mailto:crms@urban.brussels)