

**BRUXELLES URBANISME ET PATRIMOINE
DIRECTION DES MONUMENTS ET DES
SITES**

Monsieur Thierry WAUTERS

Directeur

C.C.N.- Rue du Progrès, 80 / boîte 1

B – 1035 BRUXELLES

Réf. DMS : 2271-0006/10/2018-037
Réf. DU : 13/pfu/661709
Réf. CRMS : AA/KD/SGL20010_623
Annexe : 1 dossier

Bruxelles, le

Monsieur le Directeur,

Objet : SAINT-GILLES. Cité Fontainas.
Exécution de travaux d'entretien, de stabilisation et de restauration sur le mur d'enceinte et de soutènement des jardins.

Avis conforme

En réponse à votre courrier du 18/06/2018 sous référence, nous vous communiquons ***l'avis conforme favorable sous réserve*** rendu par la CRMS en sa séance du 20/06/2018, concernant l'objet susmentionné.

L'arrêté royal du 12 janvier 1983 classe comme monument les façades et les toitures de la Cité Fontainas, et comme site l'ensemble formé par l'édifice et son jardin.

Historique du bien

La Cité Fontainas est un édifice monumental d'esprit néoclassique, édifié pour la Ville de Bruxelles en 1867 sur les plans des architectes Antoine Trappeniers et Henri Beyaert. Ce vaste bâtiment de plan en arc de cercle est situé le long de l'avenue de la Porte de Hal, entre la rue César Depaepe d'une part, et les rues Emile Féron et d'Angleterre de l'autre. Il est bordé, à l'avant comme à l'arrière, de jardins.

La majestueuse façade dissimulait à l'origine 32 logements de deux pièces, répartis dans 16 maisons, réservés aux instituteurs pensionnés des écoles de la Ville de Bruxelles. L'édifice s'inspire de l'architecture néoclassique anglaise et, plus particulièrement des *crescents*, des logements multiples réunis derrière une unique et grandiose façade-écran.

Dépendant du CPAS de Bruxelles à partir de 1965, la Cité est rachetée par la Ville en 1973 en vue d'y établir des appartements. Elle est transformée, de 1984 à 1986 par l'architecte R.Vandendaele. Les façades sont restaurées, tandis que l'intérieur est réaménagé en 8 maisons totalisant 46 appartements.

Le jardin devant l'édifice, réaménagé en 1987, est bordé d'une grille en fer forgé.

A l'arrière, quelque sept mètres sont réservés comme espace privatif à l'usage des locataires. De là, le jardin public descend par trois terrasses vers la rue Fontainas.

Situation existante

La présente demande concerne le mur de soutènement se plaçant dans la continuité de la façade latérale Nord-Est de la Cité Fontainas, à l'angle des rues Emile Féron et d'Angleterre.

Ce mur composé d'une maçonnerie mixte de briques et de pierre a conservé sa composition et sa modénature d'origine : l'élévation côté rue (photo de gauche ci-dessous) présente une plinthe en pierre bleue ciselée, surmontée d'un parement en calcaire lutétien. Côté jardin (photo de droite ci-dessous), la maçonnerie de briques a été laissée visible. L'ensemble du mur est surmonté d'un couvre-mur en pierre bleue et d'une grille.



Le mur assure une fonction de soutènement des terres situées en contre-haut et présente actuellement un devers vers la rue.

Cette situation présentant un danger potentiel pour les personnes circulant sur les trottoirs bordant le mur, la commune de Saint-Gilles a fait placer début 2016 onze barrières de protection interdisant l'accès des piétons à la zone à risques. Elles sont actuellement toujours en place.

Afin d'identifier les causes du dévers du mur en direction de la chaussée, une expertise a été commandée par la Commune dans le courant de 2016 :

- une fouille en bordure du mur (côté intérieur – voir plan 302 pour sa localisation) a été réalisée. > *Elle a permis de dévoiler un massif de fondations dont l'épaisseur augmente vers le bas, et dont les dimensions ont pu être établies ;*
- des relevés topographiques de l'ensemble du mur ont également été réalisés. Cette surveillance de la position du mur au cours du temps (prises de mesures : mars 2016, novembre 2016, novembre 2017) a permis au bureau ingénieur d'établir que le mur ne subissait plus de mouvement.
> *les ingénieurs ont jugé la stabilisation du mur dans son état actuel possible. Aucun redressement ne sera donc envisagé.*

Parallèlement à cela, les architectes ont procédé à un relevé du mur et de ses pathologies :

- sur la face externe du mur, on note la présence locale d'un revêtement étanche entravant la capacité de respiration du mur ;
- diverses pathologies et dégradations ont également été relevées : briques manquantes, pierres fissurées ou cassées, présence de végétaux...

Sur base de ces fouilles et relevés, il est permis de supposer que le devers du mur est lié aux eaux d'infiltration et de ruissellement sur le mur : à cause de la présence du revêtement étanche côté extérieur, l'humidité est emprisonnée dans et derrière le mur, ce qui accentue la poussée des terres et explique le devers.

Le hors-plomb présenté par le mur est le plus marqué au niveau du pilier numéroté CM 07.1 (voir coupes de déformation – plan 301).

Ceci est dû aux charges induites dans le passé par la présence d'un marronnier aujourd'hui disparu (il a été abattu avant 2004).

Projet

Les interventions planifiées ont pour but :

- la stabilisation du mur ;
- la mise en place d'une stratégie de conservation du mur, impliquant d'enrayer les cycles de dégradations liés aux effets des eaux d'infiltration et de ruissellement sur le mur ;
- la restauration à l'identique des éléments présentant un état de dégradation avancé.

1. Stabilisation du mur

Les mesures de stabilisation qui seront mises en œuvre ont été déterminées de manière à impacter le moins possible la perception du mur :

un système de tirants invisibles sera mis en place entre les parties du mur à stabiliser (depuis le coin à l'angle des rues Féron et d'Angleterre jusque-là où les racines du robinier le permettent) et une poutre de retenue en béton enterrée.

Au nombre de 6 et situés au niveau des piliers du mur d'enceinte, ces tirants seront fixés à la maçonnerie au moyen de plats métalliques recouverts de mortier minéral.

NB : la page 13 du dossier de demande de permis unique présente des solutions provisoires et définitives au problème de stabilité du mur. Ces propositions datent de 2016, et ont depuis été adaptées.

La proposition qui fait l'objet de cette demande est celle présentée sur le plan 303 : poutre de retenue, et tirants.

Avis de la CRMS

Le principe proposé pour la stabilisation du mur n'entravant pas sa perception, et respectant le système racinaire du robinier, la CRMS y souscrit.

Les dimensions de la poutre de retenue en béton armé et des tirants métalliques doivent encore être précisées par l'ingénieur stabilité.

Le détail de fixation du plat métallique au mur d'enceinte n'a pas encore été transmis non plus.

La CRMS demande que les informations mentionnées ci-dessus lui soient transmises pour approbation avant mise en œuvre de la stabilisation du mur.

Elle insiste pour que les plats métalliques connectés aux tirants soient le moins invasifs possible vis-à-vis de la matière historique du mur d'enceinte.

De manière à ne pas endommager les racines du robinier, âgé et d'une vigueur réduite, il est important de ne pas autoriser de terrassement dans une zone comprenant l'aplomb de la couronne plus deux mètres. Un plan précis de position de la poutre et des terrassements nécessaires pour son enfouissement et la pose des tirants devra encore être fourni et avalisé par la DMS.

2. Enrayement des cycles de dégradation liés aux effets de l'eau

Il s'agira ici de limiter les possibilités d'infiltration dans le mur, par un traitement adéquat des maçonneries et de leurs joints du côté intérieur du mur :

- hors sol, les joints seront refouillés manuellement (profondeur : 20 mm) avant d'être refaits à la chaux hydraulique naturelle NHL 2 ;
- les maçonneries enterrées seront enduites à l'aide d'un enduit à base de chaux hydraulique NHL 5 réalisé en 2 couches ;
- un massif de drainage (gravier enrobé d'une membrane géotextile) sera mis en œuvre à l'arrière de la fondation.

Il s'agira également de rétablir la capacité de respiration du mur, en supprimant par grésage hydropneumatique le revêtement étanche appliqué sur les surfaces en calcaire lutétien.

Des essais soumis à l'approbation préalable de la direction de chantier seront prévus.

Avis de la CRMS :

Côté rue : la CRMS souscrit au fait de rétablir la capacité de respiration du mur, par suppression du cimentage appliqué sur les surfaces en calcaire lutétien. La suppression de ce dernier permettra également un retour à l'aspect d'origine du mur.

Côté jardin : l'application d'un enduit à la chaux à l'arrière de la fondation permettra de maintenir la capacité de respiration du mur vers les terres. Par conséquent, la CRMS y souscrit. Elle émet en revanche des réserves concernant le fonctionnement du massif de drainage tel qu'il est dessiné sur le plan 303 (point 8.1 du cahier des charges). La capacité de percolation et d'acheminement des eaux en profondeur du massif de graviers est en effet incertaine. En cas de fortes pluies/orages, le massif de drainage risque de déborder, entraînant ainsi une stagnation de l'eau contre les fondations, ce que l'on cherche à éviter.

Il semble par conséquent nécessaire à la CRMS de compléter le système de drainage proposé par un drainage horizontal, dont les possibilités de raccordement à l'égouttage existant devront être étudiées (passage à travers le mur ?).

De plus, la mise en place de ce massif de drainage sous la couronne du robinier est clairement de nature à dégrader ses racines et à le précipiter vers un dépérissement. Vu l'absence de dévers du mur au niveau du robinier, la CRMS est défavorable à ce que ces travaux soient étendus sur toute la surface du mur.

Des travaux de terrassement plus conséquents pourraient être envisagés en relation avec un projet de restauration des plantations, si le pronostic sanitaire du robinier devait s'avérer négatif, mais pas avant. Ce projet devra prévoir également le remplacement du marronnier abattu voici plus de 10 ans et jamais remplacé.

3. Restauration à l'identique du mur

Le mur sera tout d'abord nettoyé :

- éléments en pierre bleue (soubassements, couvre-murs) : nettoyage à l'aide d'une brosse non-métallique et rinçage à la brosse humide ;
- éléments en calcaire lutétien : suppression par grésage hydropneumatique du revêtement étanche (voir § précédent) ;
- maçonneries en briques (parties sous et hors-sol) : refouillement manuel des joints (voir § précédent), brossage à l'aide d'une brosse en chiendent des briques et joints, soufflage à l'air des joints, nettoyage au jet d'eau de haut en bas.

Il sera ensuite restauré :

- éléments en pierre bleue et en calcaire lutétien :
 - réparation des fissures <3mm à l'aide d'une résine deux composants prévue pour la réparation des pierres ;
 - brochage des fissures >3mm ;
 - réparations par greffons là où cela s'avère nécessaire ;
 - remplacement à l'identique des éléments fortement altérés.
- réparation des maçonneries :
 - remplacement des briques manquantes par des briques du même type et de même format, jointoiement des maçonneries au mortier de chaux.

Avis de la CRMS :

Les produits utilisés pour les réparations envisagées devront être garantis pour les réparations en extérieur. Les fiches techniques de ces produits devront être transmises à la

DMS pour approbation, avant mise en œuvre. Des essais in situ soumis à l'approbation préalable de la DMS seront réalisés.

Des échantillons des pierres proposées pour les greffons devront être approuvés par la DMS, avant mise en œuvre.

Concernant le calcaire lutétien : la nature du parement reste à valider. Une étude pétrographique est en cours de réalisation à l'IRPA. Le rapport de cette analyse devra être transmis à la DMS.

En conclusion, la CRMS émet un avis est favorable moyennant les réserves suivantes :

Stabilisation du mur :

- **transmettre à la DMS pour approbation, avant mise en œuvre :**
 - **les dimensions de la poutre de retenue en béton armé et des tirants**
 - **un plan de situation de ces éléments et des terrassements nécessaires**
 - **le détail de fixation du plat métallique au mur d'enceinte**
- **veiller à ce que les fixations des plats métalliques au mur soient le moins invasives possible vis-à-vis de la matière historique ;**
- **respecter le système racinaire du robinier, en évitant tout terrassement dans une zone comprenant l'aplomb de la couronne plus deux mètres.**

Enrayement des cycles de dégradation liés aux effets de l'eau :

- **compléter le système de drainage proposé par un drainage horizontal, dont les possibilités de raccordement à l'égouttage existant devront être étudiées (passage à travers le mur ?) ;**
- **limiter ce système de drainage en longueur pour ne pas endommager les racines du robinier.**

Restauration à l'identique du mur :

- **utiliser des produits garantis pour les réparations en extérieur. Transmettre les fiches techniques de ces produits à la DMS pour approbation, avant mise en œuvre. Pour chaque type de réparation, procéder à des essais in situ soumis à l'approbation préalable de la DMS .**
- **soumettre à l'approbation de la DMS des échantillons des pierres proposées pour les greffons, avant mise en œuvre ;**
- **transmettre à la DMS le rapport de l'étude pétrographique destinée à confirmer la nature du parement du mur (calcaire lutétien ?).**
-

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

A. AUTENNE
Secrétaire

Chr. FRISQUE
Président f.f.

c.c. à : BUP-DMS : Mme A.-E. Totelin.