

M. P. CRAHAY
Directeur de la Direction des
Monuments et des Sites -AATL
C.C.N.- Rue du Progrès, 80, bte 1
1035 Bruxelles

V/Réf. : ED/2322-0004/21/2011-176PU
N/Réf. : GM/FRT3.2/s.500
Annexe : 1 dossier

Bruxelles, le

Monsieur le Directeur,

Objet : FOREST. Parc Duden. Restauration des murets du jardin Art déco. Avis de principe de la CRMS.

Dossier traité par M. E. DEMELENNE.

En réponse à votre lettre du 05/05/2011 et concernant l'objet susmentionné, nous avons l'honneur de porter à votre connaissance que, en sa séance du 11/05/2011 notre Assemblée a émis un avis de principe favorable sous réserve.

La demande d'avis de principe porte sur une étude préalable à la restauration des murets du jardin Art-Déco du Parc Duden, situé dans la partie nord-est du parc. L'étude comporte les éléments suivants :

- une description du contexte historique du jardin,
- une description technique des murets reprenant les matériaux et techniques de construction,
- une analyse des pathologies au niveau de la stabilité des murets et des matériaux,
- une analyse de l'environnement des murets.

Les murets sont constitués de briques « Boerkens », recouvertes d'un parement de grès clivé d'équerre sur les faces visibles. Les faces en briques en contact avec le sol sont recouvertes d'un enduit (ciment mélangé à de la chaux). La fondation est en béton et le couvre mur en grès également. Certaines faces en grès sont construites avec un fruit lorsque le muret doit servir de soutènement.

Les pierres sont en majorité des grès à ciment siliceux, suivis de grès à ciment calcaires. Les briques sont bien cuites et présentent une bonne résistance mécanique ainsi qu'une bonne adhérence au mortier. Elles présentent, par contre, une faible résistance au gel.

L'IRPA a effectué une analyse du mortier de rejointoiement. Le mortier d'origine beige clair, à base de chaux, présente une granulométrie du sable très fine; ce qui a conduit à sa dégradation et à de nombreuses réparations avec un mortier à base de ciment inadapté (mortier trop étanche empêchant l'humidité s'échapper du mur).

Les principales dégradations et déformations des murets sont dues à des infiltrations d'eau qui ont désolidarisé le parement en pierres de la maçonnerie en brique.

L'équilibre des murets de soutènement a été vérifié. Il en résulte que la majorité des murets sont stables et qu'ils peuvent continuer à supporter les poussées des terres. Les murets des bacs à plantes présentent toutefois un contrefort important en raison de l'absence d'un fruit à l'origine.

L'escalier en pierre bleue semble en relativement bon état.

Les abords des murets subissent d'importants problèmes d'érosion qui ont été renforcés après le remplacement, en 2008, du revêtement en dolomie des chemins par de la dolomie stabilisée présentant un profilage convexe. Enfin, des végétaux colonisant les joints (mousses, fougères) ont aggravés quelque peu les dégâts.

Au stade actuel du dossier, les interventions suivantes sont proposées pour remettre les murets en état :

- Le nettoyage des murs ;
- La réalisation de fouilles de 30 cm d'épaisseur le long des murs pour effectuer la restauration des pieds des murs;
- Le remplacement local des briques à l'identique;
- Le renouvellement ponctuel du parement en grès en utilisant le stock de pierre disponible dans l'ancienne forge sur le site;
- L'enlèvement et le rejointoiement de tous les joints désolidarisés et les joints en mortier de ciment. Le nouveau mortier sera un mortier à base de chaux hydraulique naturelle et d'un sable Bruxellien lavé de calibre moyen à gros;
- La réparation des enduits;
- La stabilisation du parement des murets des bacs à plantes par un démontage sur une hauteur de 30 cm., ce qui correspond à la partie décrochée en tête de mur;
- L'injection locale des fissures à l'aide d'un coulis à base de chaux hydraulique naturelle;
- Le reprofilage des chemins pour éviter que les eaux de ruissèlement ne soient envoyées vers les murets.

De manière générale, la Commission se réjouit de la qualité du dossier dont elle félicite les auteurs ainsi que le maître de l'ouvrage (Bruxelles Environnement). Elle souscrit à la majorité des travaux proposés tout en demandant des précisions sur certains points. Outre les détails techniques et une description précise des travaux (cahier des charges), elle demande d'intégrer dans le dossier qui sera introduit en demande de permis unique les réponses aux questions et remarques formulées ci-dessous :

- ***La composition exacte des enduits et mortiers de restauration doit encore être précisée.***
- ***Le système de liaisonnement entre les pierres et les briques doit être détaillé davantage.***
- ***Le nettoyage des joints devra se faire à l'aide d'une petite meuleuse d'angle légère (maximum 125 mm de diamètre).***
- Pour ce qui concerne les escaliers, la description actuelle des interventions est trop sommaire. ***La CRMS demande de vérifier la nécessité de démonter l'ensemble des marches. Un sondage devrait permettre de comprendre si les fondations des escaliers posent problème, auquel cas un démontage pourrait se justifier. Si cela n'était pas le cas, la CRMS demande de procéder à des interventions ponctuelles.***

- La CRMS demande de pousser plus loin l'étude du reprofilage éventuel des chemins. Si elle ne s'oppose pas au principe, elle demande de mieux évaluer l'impact de cette intervention (rapport avec le profil d'origine? Impact sur le système d'évacuation d'eau? etc.).

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

G. MEYFROOTS
Secrétaire-adjointe

A. de SAN
Présidente f.f.

Copie : Bruxelles-Environnement (MM. Tondeur et Kempeneers)