

Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale  
**Monsieur Philippe Piéreuse, Directeur f.f.**  
*Direction des Monuments et des Sites –  
A.A.T.L.*  
C.C.N.- Rue du Progrès, 80, bte 1  
1035 BRUXELLES

V/Réf. : /  
N/Réf. : AVL/WMB2.19/s.521  
Annexe : 1 dossier

Bruxelles, le

Monsieur le Directeur,

Concerne : WATERMAEL-BOITSFORT. Square des Archiducs, 1-3. Restauration et rénovation du complexe de logements. Avis de principe de la CRMS.  
(Gestionnaire du dossier : Mme A. Autenne)

En sa séance du 18.06.2012, la CRMS a examiné l'avant-projet qui lui est soumis par Beliris ainsi que des documents qui accompagnent les plans. Elle rend l'avis de principe suivant sur le projet.

***La CRMS félicite les auteurs de projet pour la qualité et la précision du travail effectué à ce stade du dossier. Elle souscrit à la nouvelle organisation des logements qu'ils proposent et à leurs options en matière de restauration des maçonneries des façades classées moyennant de petites réserves. Elle attire toutefois leur attention sur un requis du programme qui pose réellement problème : il s'agit de l'objectif d'atteindre une qualité de performance énergétique qui exige de placer une isolation intérieure aux façades. En effet, une étude très récente réalisée par l'IRPA (2012) conclut au fait que l'isolation intérieure est dommageable pour la bonne conservation des façades en maçonnerie de brique. Or, l'immeuble moderniste du square des Archiducs présente cette caractéristique. La Commission suggère des pistes pour remédier à ce problème étant donné que ce sont précisément (et seulement) les façades et toitures de l'immeuble qui sont classées.***

### **1. Remarques générales**

La CRMS a pris connaissance avec intérêt des recherches historiques qui ont été effectuées et remercie les auteurs de projet pour le travail minutieux qu'ils ont accompli. Elle partage leurs conclusions au sujet de l'état originel de l'édifice ainsi que la plupart des principes d'interventions qu'ils préconisent et qui nourrissent leur avant-projet. L'aménagement des abords nécessite peut-être quelques études complémentaires. Les lettrages de la façade principale pourraient également être étudiés et restitués.

La Commission approuve la nouvelle organisation des appartements proposée. En 2001, elle avait autorisé par avis conforme un projet conçu dans l'objectif précis d'être mis en œuvre par le personnel de la société coopérative Floréal. La nouvelle proposition, étudiée dans un tout autre contexte (travaux financés par Beliris), tire un meilleur parti de certains dispositifs originels que ne le faisait le projet précédent (balcons en façade arrière, notamment). La Commission se réjouit de

cette évolution du dossier car le bâtiment est inoccupé depuis près de 10 ans. Les plus petits appartements (studios) seront orientés une seule face, ce qui ne constitue pas une qualité pour le logement et augmente les risques de surchauffe (en particulier en façade avant). La CRMS ne s'y oppose pas mais elle recommande beaucoup de vigilance à ce sujet. Par ailleurs, l'étude devrait être poursuivie sur la destination de certains locaux au rez-de-chaussée et au dernier étage.

La note explicative *Etudes préliminaires et finalisation du programme* constate la destruction des intérieurs de l'immeuble effectuée il y a quelques années par la société coopérative — en ce compris des éléments structurels qui risquent de causer des désordres (parois mitoyennes en maçonnerie de brique et parois des terrasses trapézoïdales). Ces démolitions ont considérablement dégradé les lieux. Les travaux de cloisonnement, d'isolation et d'enduisage réalisés dans la foulée sont inadéquats et ne répondent pas aux normes actuelles. Face à ces interventions inconsidérées, les auteurs de projet concluent à l'impossibilité de récupérer les finitions existantes (les revêtements de sol en particulier) alors qu'il s'agissait de matériaux de belle qualité (parquets, granitos). Ils proposent aussi détruire les travaux réalisés ultérieurement ce qui paraît judicieux. La Commission espère que cet état de fait ne grèvera pas le budget de restauration des façades classées.

Pour ce qui concerne ce point en particulier, la Commission émet une remarque importante sur l'exigence de haute performance énergétique (60 Kwh/m<sup>2</sup>/an) que le programme (qui n'est pas joint au dossier) semble prendre comme référence. Si la CRMS est soucieuse de réduire la consommation énergétique des logements et d'augmenter le confort des habitants, elle rappelle que l'ordonnance PEB prévoit explicitement la possibilité pour le Fonctionnaire Délégué d'accorder une dérogation en matière de normes pour les bâtiments protégés, ceci en raison de leur valeur patrimoniale et de leurs particularités constructives. Les bâtiments protégés représentent seulement de 2% à 3% de la totalité du bâti bruxellois. Il semble dès lors peu justifié d'exiger précisément de ces bâtiments une performance énergétique supérieure à la norme appliquée à tous les autres logements existants en Région bruxelloise (70 Kwh/m<sup>2</sup>/an). De manière générale, la CRMS ne peut encourager ce parti et, dans ce cas particulier, elle regrette que le cahier des charges de l'appel d'offre ne lui ait pas été communiqué pour simple avis, préalablement à sa diffusion. **En raison du système constructif mixte de l'immeuble du square des Archiducs et des matériaux qui entrent dans la composition de ses façades, elle demande au maître de l'ouvrage d'introduire une demande de dérogation à propos de la performance énergétique du bâtiment.** Elle s'explique plus précisément à ce propos ci-dessous (voir point 3 A).

**Par contre, elle encourage vivement le remplacement des châssis en PVC par de nouveaux modèles en bois présentant les mêmes divisions et le même aspect que les châssis d'origine.** Pour ce qui concerne les châssis d'origine de la façade arrière, et au regard de l'inventaire qui en a été réalisé, elle inscrit ses recommandations dans sa réflexion générale sur l'enveloppe et, à ce stade, préconise plutôt leur restauration (voir point 3 B).

## **2. Remarques particulières sur la note explicative:**

p. 5. Des études stratigraphiques seront à effectuer sur les menuiseries qui sont encore d'origine (les photos anciennes montrent des menuiseries foncées alors qu'elles sont blanches aujourd'hui).

p. 13 les options relatives à la toiture principale et aux cheminées paraissent judicieuses. L'option « toiture végétalisée » n'est pas retenue.

p. 15. Un soin particulier sera réservé aux dalles de couverture ou couvre-murs des acrotères et portiques en façades. En effet, il s'agit d'éléments remarquables de l'écriture cet immeuble, comme l'ont bien perçu les auteurs de projet. Ces éléments feront l'objet d'une étude approfondie dès que possible et un diagnostic des désordres sera dressé, l'objectif étant de les récupérer et de les restaurer au maximum.

B.7., p. 16. La restauration des briques de parement : les joints désolidarisés devront être enlevés à la main (l'utilisation de la disqueuse est formellement interdite). Ils seront restaurés à l'aide d'un mortier bâtard, semblable à celui qui existe (même texture, même aspect). Ils seront réalisés en creux par rapport au parement, comme à l'origine. Pour rendre leur cohérence aux façades, il serait judicieux d'enlever les joints réparés de manière incorrecte, à fleur de la maçonnerie. Un test préalable sera effectué pour évaluer plus précisément la procédure et la mise en œuvre de ce type d'interventions en vue de la demande de permis unique. On veillera toujours à limiter au maximum les démontages (seuils de fenêtre en briques sur chant, par exemple). Le remplacement de

briques nécessitera des recherches précises sur la nature et l'aspect des briques à utiliser ainsi que des tests in situ, auxquels sera associée la DMS.

La CRMS n'encourage pas l'hydrofugation des maçonneries de brique car cette intervention peut parfois s'avérer problématique. Elle demande de motiver ce parti dans le cas particulier qui nous occupe.

B.9 à B.11. p. 17 à 19. La restauration des bétons est un point délicat. Faut-il prévoir un traitement unique pour les différents cas de figure qui se présentent ? Ne serait-il pas envisageable de recourir à des méthodes de passivation qui préservent davantage la matière (par exemple pour les garde-corps des balcons) quitte à les recouvrir d'une protection par après ? A ce stade, la CRMS demande de ne pas faire l'impasse sur des traitements alternatifs dont l'efficacité a déjà pu être mesurée dans des cas précis.

B. 16, p. 23 Sols extérieurs des terrasses et balcons en granito coulé : la CRMS demande de récupérer et de restaurer tous les sols qui peuvent l'être et de vérifier, là où ils sont perdus, s'il n'est pas possible de mettre en œuvre un nouveau granito.

B.17. Pour ce qui est de la reconstitution des murs des balcons démolis, la CRMS demande préalablement de mieux les documenter. La technique constructive choisie sera aussi fonction de la solution qui sera mise en œuvre pour améliorer la performance de l'enveloppe (voir ci-dessous).

NB. La note explicative signale, p. 3, une demande de renseignement auprès de la CRMSF ( ?) qui n'aurait pas été suivie d'effets. La CRMS n'en trouve pas trace et demande de lui préciser la date de ce courrier.

### **3. La performance énergétique de l'enveloppe : l'isolation intérieure des façades et le remplacement des châssis.**

#### **3.A L'isolation des façades**

L'isolation intérieure des façades est une opération extrêmement délicate pour les raisons suivantes :

- o Elle crée ou aggrave les ponts thermiques, en particulier dans l'architecture moderniste, comme c'est précisément le cas ici (ossature, dalles de béton, linteaux en béton, etc.)
- o Les façades isolées par l'intérieur sont plus froides en hiver et plus chaudes en été. Ce phénomène entraîne un risque de fissures en raison des dilatations différentielles entre matériaux. Or de tels phénomènes sont déjà constatés actuellement (voir notamment point 04.4.3. du PV du CA Archiducs du 26-03-2012 : « désordres dus à la différence de dilatation entre les bétons et les maçonneries »). Une étude hygrothermique pointue a été effectuée durant les premiers mois de l'année 2012 par l'Institut Royal du Patrimoine Artistique sur un bâtiment de l'Ecole vétérinaire d'Anderlecht (maçonnerie de brique pleine en bon état de 69 cm d'épaisseur + 2 cm d'enduit intérieur, rejointoyée au mortier bâtard). Elle montre que, même dans un type de construction à très forte inertie, l'isolation intérieure provoque une aggravation des conditions de température et d'humidité par rapport à la situation existante. ***L'étude précise que cette aggravation a pour conséquence une détérioration des joints***. Ce constat est préoccupant dans le cas du square des Archiducs au vu de ses caractéristiques constructives et du diagnostic effectué à ce sujet. Des rejointoyages ont d'ailleurs déjà été effectués dans le passé, ce qui confirme ces désordres et il n'est pas envisageable de procéder à un rejointoyage général de toutes les façades.
- o L'isolation par l'intérieur augmente les risques de surchauffe en été (en particulier pour les locaux de la façade avant orientée plein ouest).
- o Elle induit également une perte de superficie (parfois problématique dans les locaux de petites dimensions). NB. Les panneaux isolants préconisés sont disponibles en 4 à 10 cm d'épaisseur. L'épaisseur choisie n'est pas spécifiée dans le dossier.

La proposition PEB s'accompagne aussi de l'installation d'une ventilation double flux avec récupération de chaleur qui exige une maintenance régulière (entretien mensuel indispensable) sous peine de provoquer des problèmes de santé. Cet aspect, comme les coûts en consommation

électrique et en sécurités incendies du système, est à prendre en compte dans la réflexion globale sur la durabilité de l'entreprise.

***Pour des raisons liées à la bonne conservation des façades classées (en particulier, des joints de maçonneries de brique) la CRMS conseille de recourir à des enduits isolants minces (de type Unilit 20 ou autres) plutôt qu'aux panneaux d'isolation préconisés (Pavadentro). Les enduits isolants augmentent considérablement le confort des logements sans provoquer les désordres qu'un isolant plus performant engendra immanquablement dans une construction comme celle du square des Archiducs. L'isolation des vitrages sera calculée en conséquence : on optera de préférence pour des vitrages légèrement moins isolants que les parois.***

### 3.B Le remplacement des châssis :

Pour ce qui concerne le renouvellement des châssis, la CRMS se félicite du parti de remplacer les éléments en PVC qui dénaturent complètement l'écriture architecturale. *L'Etude préliminaire* signale, en outre (p. 31), qu'ils sont de mauvaise qualité et abîmés. Ils ne pourront donc être améliorés de manière durable. Par contre, le diagnostic effectué sur les châssis existants en bois montre que 127 châssis anciens sont récupérables sur les 142 répertoriés (voir note de synthèse). Les façades étant classées, la CRMS demande de privilégier leur restauration à leur remplacement, comme il est de règle en matière de restauration (Charte de Venise, art. .

Pour ce qui regarde les châssis de remplacement qui comptent deux divisions horizontales, la Commission n'accepte pas que l'on recoure à des petits bois appliqués car elle s'oppose systématiquement aux dispositifs factices, en particulier dans le patrimoine classé. Or, la seule proposition qui met en œuvre de « vrais petits bois » n'est pas acceptable : les profils sont plus que doublés, ce qui donnera un aspect « rustique » à cette architecture épurée. Par conséquent, la CRMS demande aux auteurs de projet de choisir des produits adaptés à la nouvelle performance des parois (enduit isolant) parmi les vitrages isolants de toute dernière génération (par exemple les verres de restauration et/ou isolants ETM Glass ou assimilables, dont les caractéristiques sont autres que celles mentionnées dans la note de synthèse). On veillera à ce que leur épaisseur et leur poids permettent éventuellement l'insertion dans les châssis d'origine. Pour les nouveaux châssis en bois, le choix d'un type de verres dont question ci-dessus permettra l'utilisation de vrais profils traversants, rétablissant la division en 3 panneaux horizontaux des châssis d'origine. Des volets seront également rétablis aux baies du rez-de-chaussée qui en étaient pourvues (voir photographie ancienne), notamment pour des raisons de sécurité.

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

A. VAN LOO  
Secrétaire

J. VAN DESSEL  
Vice-Président

Copie à : BELIRIS –M. C. BOSSUT et M. Chr. GESSIS - Rue du Gouvernement provisoire, 9-15, 1000 Bruxelles.  
J.A.A. SCRL. Av. de Messidor, 169, 1080 Bruxelles  
T.E.A.U. – SPRL, Av. de Messidor, 169, 1080 Bruxelles