



COMMISSION ROYALE DES MONUMENTS ET DES SITES
KONINKLIJKE COMMISSIE VOOR MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN

Ministère de la Région de Bruxelles-
Capitale
Monsieur Fr. TIMMERMANS
Fonctionnaire délégué
B.D.U. – Direction de l'Urbanisme
C.C.N. - Rue du Progrès, 80 / bte 1
B - 1035 BRUXELLES

V/réf. : Réf. DU 17/PFU/479455
Réf. DMS CC/2328-0045/03/2012-367 PU
N/réf. : Réf. CRMS : AVL/KD/WMB-2.19/s.552
Annexes : - Historique du dossier
- 2 vues anciennes de l'immeuble
- 1 dossier

Bruxelles, le 04 AVR. 2014

Monsieur le Fonctionnaire délégué,

**Objet : WATERMAEL-BOITSFORT – Cité-Jardin Floréal : Square des Archiducs, 1-3.
Rénovation et réaménagement de l'immeuble avec amélioration des performances
énergétiques.**

Demande de permis unique – Avis conforme de la CRMS.

(Dossier traité par Françoise Rémy à la DU et Caroline Criquilion à la DMS.)

En réponse à votre lettre du 6 mars 2014 sous référence, reçue le 7 mars, nous vous communiquons *l'avis conforme* émis par notre Assemblée, en sa séance du 2 avril 2014, concernant l'objet susmentionné, selon les dispositions de l'art. 177§2 du CoBAT.

La Commission royale des Monuments et des Sites a apprécié les améliorations et précisions que vous avez apportées au dossier. Elle vous en remercie.

Elle a soigneusement évalué les réponses apportées à son avis conforme du 11 avril 2013 et repris à son compte un grand nombre d'entre elles. Aussi a-t-elle modifié son avis conforme défavorable sur votre précédente demande de permis unique en un avis conforme favorable sous réserve, résumé ci-dessous et motivé dans les pages qui suivent.

L'AG du 15-02-2001 classe comme ensemble les cités-jardins « Le Logis » et « Floréal » pour les zones de recul, les jardins, les voiries, les venelles, les squares, les places publiques ainsi que les façades et toitures des constructions antérieures à 1940 dont l'immeuble situé square des Archiducs, 1-3.

1



Résumé de l'avis de la CRMS

Après examen des nouveaux documents introduits par le demandeur dans le cadre de l'article 177/1 du CoBAT, **la CRMS souscrit :**

- à l'isolation des façades par l'intérieur à l'aide de panneaux en fibre de bois à condition d'assurer un suivi de l'évolution de l'état des façades (en particulier des joints des maçonneries) tous les 5 ans pour vérifier l'impact de cette intervention sur leur bonne conservation ;
- au remplacement des châssis en PVC de la façade avant par de nouveaux châssis en bois à double vitrage et à triple frappe tels que proposés dans le détail 4. En effet, bien que cette proposition ne peut être assimilée à une restitution ou un renouvellement à l'identique étant donné que les mises en œuvre et profils sont de type industriel, ce modèle permettra d'améliorer la situation existante en retrouvant une façade d'aspect proche de la situation d'origine tout en contribuant à l'amélioration des performances énergétiques de l'immeuble.

La CRMS prend bonne note d'une série de précisions ou de modifications apportées aux prescriptions techniques par la nouvelle demande (voir détail p. 10 et suiv.) :

- le maintien des souches de cheminées d'origine ; la suppression de celles qui ne le sont pas et de celles, non visibles de l'espace public, qui posent des problèmes de stabilité.
- l'abandon de la découpe des maçonneries de brique des baies de façade pour pose d'isolation intérieure ;
- la réalisation d'un relevé précis des restaurations et remplacement des briques de façades ; le choix d'une brique de remplacement de même nature, de même couleur et de même texture que les briques existantes, en accord avec la DMS ;
- la suppression des grilles d'aération des façades et leur remplacement par une brique identique aux briques de façade ;
- la réalisation d'un diagnostic de l'état des bétons armés de l'enveloppe et leur restauration pour autant que l'on privilégie des techniques d'intervention non destructives (passivation, traitement électro chimique) ;
- la restauration des couvre-mur et dalles de couverture des cheminées en béton sans recourir à des éléments préfabriqués ;
- la rehausse des garde-corps des terrasses en façade arrière pour autant que ce soit à l'aide de barres de section ronde suivant strictement le dessin du balcon ;
- la réalisation de cloisons à ossature bois pour des raisons liées à la stabilité des bétons ;
- la restauration à l'identique des granitos des balcons enlevés ou endommagés ;
- la restauration des lettrages de l'immeuble conformément à la situation d'origine ;
- le remplacement des enduits des soubassements par des enduits similaires de même aspect là où leur état oblige leur enlèvement ;
- l'isolation par l'extérieur des maçonneries des cages d'escalier en façade avant ;
- la pose d'un traitement anti-graffiti limité par le bandeau du rez-de-chaussée (façades avant et latérales) et, en haut des sous-sols (façade arrière), par les briques placées sur chant.

Par contre, la Commission ne peut souscrire :

- au remplacement systématique des châssis de la façade arrière qui sont d'origine et en bon état par de nouveaux châssis de type 4 (modèle choisi pour la façade avant) car cela constituerait une perte patrimoniale irréversible pour l'immeuble au vu de leur intérêt patrimonial. En effet, l'amélioration de la performance thermique des châssis existants et les recommandations de la NIT 221 invoquées par les demandeurs pour justifier le remplacement systématique peuvent parfaitement être rencontrées en maintenant en place et en restaurant les châssis d'origine à condition d'en améliorer l'étanchéité et de les équiper d'un vitrage simple feuilleté isolant, fixé à l'aide d'un mastic-colle de nouvelle génération. Au surplus, un garde-corps de sécurité pourrait être placé à hauteur réglementaire devant chaque baie (en façade avant comme en façade arrière) pour éviter la défenestration lorsque les fenêtres sont ouvertes.

Enfin, la Commission a demandé :

- de placer des volets en bois au rez-de-chaussée de la façade avant et au sous-sol de la façade arrière, conformément à la situation d'origine documentée par la carte postale ancienne jointe en annexe au présent avis ;
- que le métré récapitulatif relatif à la restauration de l'enveloppe classée soit exprimé majoritairement en quantités forfaitaires, conformément à la loi sur les marchés publics.

Un suivi de chantier attentif sera assuré par la DMS qui fera partie de la Direction de chantier pour toutes les interventions relatives à la restauration des éléments classés.

1. MOTIVATION DE L'AVIS DE LA CRMS

La présente demande porte sur des modifications de la demande de permis unique introduites le 21/11/2012, en cours de procédure, en application de l'article 177/1 du CoBAT. Elle vise à rencontrer les remarques émises par la CRMS dans son avis conforme défavorable et à contre-argumenter certaines de ses positions.
(cf. historique du dossier ci-annexé).

Dans ce cadre, l'auteur de projet rappelle dans la note explicative qu'il joint à sa demande, qu'il est conscient de la possibilité de pouvoir déroger à la PEB dans le cadre d'un bien classé (p.3) *mais que cette possibilité n'a pas été utilisée car elle ne correspond pas à l'objectif fixé par le Maître de l'ouvrage, à savoir une amélioration maximale des performances énergétiques de l'immeuble.* La demande de dérogation est pourtant jointe au dossier (formulaire PEB).

La mission de l'auteur de projet décrite dans le cahier des charges de l'appel d'offres (p. 10) était de tendre vers « une thermorégulation à rendement énergétique optimal de tous les logements compte tenu des limitations dues à l'architecture existante ». L'auteur de projet se sent donc tenu de respecter les prescriptions et objectifs qui régissent ses engagements envers le Maître de l'ouvrage.

Ceci se traduit par le fait que, *même lorsque la possibilité existait de faire un choix favorable à la bonne conservation du patrimoine tout en augmentant sensiblement la performance énergétique, c'est systématiquement la solution défavorable au patrimoine mais permettant d'atteindre la performance maximum qui a été retenue.*

La CRMS ne peut accepter cette position de principe concernant des biens classés pour leur intérêt historique et esthétique. D'autant que, dans le cas qui nous occupe, *les éléments « sacrifiés » concernent la totalité des façades classées, à savoir : les maçonneries et les châssis.*

Elle soutient que, dans les bâtiments protégés pour leur intérêt exceptionnel (représentant seulement 3% de la totalité du bâti bruxellois), on ne peut systématiquement sacrifier la bonne conservation des éléments classés au profit de performances énergétiques maximum – *en particulier lorsque des solutions existent pour améliorer substantiellement cette performance énergétique tout en conservant le patrimoine.* C'est précisément pour permettre de répondre de manière mesurée à des exigences légales qui peuvent paraître contradictoires que le législateur a prévu la possibilité de pouvoir déroger aux normes énergétiques en faveur du patrimoine. *Cette demande de dérogation a d'ailleurs été remplie par le demandeur (voir formulaire PEB joint au dossier). La CRMS sollicite également cette dérogation et propose au Fonctionnaire délégué de la relayer.*

Par conséquent la CRMS rend un avis nuancé et globalement favorable sur la présente demande sous des réserves qui ne mettent pas en péril les économies d'énergie substantielles attendues par le demandeur et qui respectent des exigences maximales en matière de sécurité, mais qui ne sont pas dommageables au patrimoine.

Ci-dessous, la CRMS justifie plus précisément son point de vue par rapport aux documents modificatifs introduits par le demandeur.

2. AVIS DE LA CRMS SUR LES ELEMENTS CLASSES

A. ISOLATION DES FAÇADES PAR L'INTERIEUR

Dans son avis conforme du 11 mars 2013, la CRMS remettait en question le type d'isolation intérieure préconisé en raison de ses conséquences négatives sur les façades classées. En effet, le projet supposait :

- le découpage de la maçonnerie de toutes les baies de façade à la disqueuse pour permettre un retour de l'isolant sans modifier la dimension des ouvertures ;
- la mise des façades en situation de chocs thermiques, fragilisant d'autant les joints des maçonneries (cette remarque de la CRMS était documentée par une étude effectuée récemment par l'IRPA mettant en exergue cette pathologie dans un bâtiment en maçonnerie pourtant plus robuste que celui qui nous occupe).

La CRMS ne conteste pas le fait qu'une isolation renforcée permette de plus importantes économies d'énergie : cela va de soi. Toutefois, *lorsqu'un bâtiment est protégé pour ses façades, toute intervention sur celles-ci — quelle qu'elle soit — doit contribuer à leur bonne tenue dans le temps*. Des conditions de conservations adéquates doivent être garanties en même temps qu'une bonne hygiène du bâti (risques de condensation).

Dans son avis conforme précédent, la CRMS ne s'opposait pas à l'isolation des façades par l'intérieur mais, étant donné les conclusions de l'étude de l'IRPA (voir ci-dessous), elle demandait de recourir à des isolants minces (de type unilit 20 ou autres) plutôt qu'aux panneaux de 10 cm de fibre de bois proposés.

La nouvelle version du projet renonce au découpage de la maçonnerie des baies à la disquette pour placer l'isolant de 10 cm, ce qui constitue une amélioration.

Par contre, elle demeure inchangée par rapport au type d'isolation intérieure préconisé. *Or, une petite étude complémentaire effectuée par le bureau JZH (« Enseignements à tirer de l'étude de l'IRPA ») confirme l'avantage de la solution préconisée par la CRMS sur celle maintenue dans le projet, d'autant que cette dernière ne repose pas sur un examen complémentaire actualisé (au moins partiel) de l'état des joints des maçonneries de façades.*

1. *L'étude complémentaire du bureau JZH* intitulée « Enseignements à tirer de l'étude de l'IRPA pour le projet de rénovation Archiducs » convient du fait qu'il existe de bonnes corrélations entre les calculs de l'IRPA et les siens. *Elle confirme donc une fragilité accrue des façades en maçonnerie de brique mises en situation de chocs thermiques par l'isolation intérieure. L'étude complémentaire montre en outre que l'isolation intérieure préconisée par la CRMS (type Unilit 20) est moins problématique que les panneaux de fibre de bois de 10 cm prévus dans le projet.* En effet, si ces isolants présentent tous deux un problème de condensation intérieure (au niveau de l'arrête située entre le retour de baie et le châssis de fenêtre), la condensation se manifeste sur une superficie deux fois plus importante dans le cas de l'isolation prévue par le projet que dans celui de la proposition de la CRMS. *Les inquiétudes de la CRMS sur l'aggravation des conditions de conservation des façades classées par rapport à leur équilibre initial sont donc fondées.*
2. L'analyse de JZH élude toutefois cette question en signalant que le pire cas de figure pour les façades de l'immeuble en question est la situation existante, c'est-à-dire un bâtiment vide et non chauffé pendant l'hiver. Elle ajoute : « Une simple analyse de l'inventaire des pathologies des murs de façade permet de se faire une idée très précise de la résistance générale des briques et des mortiers, d'identifier les endroits plus particulièrement sollicités et de formuler des mesures correctives à appliquer le cas échéant. »
3. Malheureusement, aucun inventaire des pathologies des maçonneries de façade n'accompagne la demande, ni aucune analyse des mortiers. La note « proposition d'amélioration du dossier », affirme, p. 4 (bas) : « les traces d'altération constatées des joints ne sont pas liées à des désordres de dilatation », *mais cette appréciation n'est pas étayée : elle renvoie toujours au même diagnostic sommaire établi en 2008 par l'atelier M-N Stassart et les plans de situation existante joints au dossier représentent essentiellement les maçonneries qui ont fait l'objet de rejointoiements*

dans le passé en raison de problèmes d'étanchéité. Or, l'immeuble est resté vide et non chauffé depuis. C'est-à-dire — de l'avis même des auteurs de projet — dans les plus mauvaises conditions de conservation qui soient.

Force est de constater que les compléments de la nouvelle demande introduite n'apportent pas confirmation du bon état des maçonneries et, en particulier, des joints. Par conséquent, *il n'est pas démontré que l'intervention préconisée ne comporte pas de risques pour la bonne conservation des façades dans le temps*. D'autant qu'elles viennent d'être soumises à des conditions extrêmes dont on n'a pas non plus étudié précisément les conséquences et qui n'ont pas fini de se manifester. Rien ne permet donc de partager l'optimisme des auteurs de l'étude lorsqu'ils concluent : « Dès que le bâtiment sera remis en fonctionnement, même s'il est isolé par l'intérieur, il retrouvera des conditions plus favorables à la tenue des maçonneries de façade que les conditions actuelles ».

Conclusion : Dans le doute, la CRMS a décidé de ne pas faire l'impasse sur l'isolation intérieure proposée par le demandeur à condition de mettre à profit cette expérience pour engranger des informations sur l'impact réel de cette intervention sur la maçonnerie de façade. Par conséquent, elle accompagne son avis conforme favorable de la réserve suivante : *une évaluation de l'évolution des façades (observation de la façade avant à la nacelle) sera effectuée par la Société coopérative Floréal tous les 5 ans pendant 20 ans, en présence d'un représentant de la DMS ou de la CRMS — la première observation étant effectuée avant le début du chantier.*

B. REMPLACEMENT SYSTEMATIQUE DES CHASSIS

La situation existante

Les châssis existants des façades avant et latérales ne sont déjà plus les châssis d'origine. Il s'agit de modèles en PVC qui ont malencontreusement banalisé l'architecture de l'immeuble.

Par contre, la façade arrière possède toujours ses châssis d'origine en bon état pour plus de 90% d'entre eux selon le diagnostic de la pré-étude établie par le bureau M-N Stassart jointe à la présente demande. La conservation des caractéristiques architecturales de cette façade arrière constitue un enjeu important dans la mesure où il s'agit d'un immeuble élevé, qui forme l'une des « portes » de la cité-jardin Floréal. En fait, la façade arrière est précisément orientée vers l'ensemble protégé des cités-jardins, tandis que la façade avant est tournée vers l'extérieur de l'ensemble. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une façade arrière mais bien d'une façade visible de toute part depuis l'ensemble protégé et qui a été conçue dans cet objectif. C'est ce que montre du reste une photographie ancienne de la cité.

Ajoutons que la façade avant et la façade arrière sont séparées par des façades latérales fermées, dont l'esthétique est différente, ce qui tendrait à minimiser encore plus une légère différence d'aspect éventuelle entre les châssis de l'avant et ceux de l'arrière.

L'intérêt des châssis d'origine

Les châssis ne sont pas « banals ». *Il s'agit de châssis de type « hollandais », à divisions horizontales (3 traverses par module) qui sont précisément peu courants dans les*

immeubles à appartements de l'Entre-deux-guerres. Ils sont typiques des rares immeubles bruxellois qui ont été influencés par l'Ecole d'Amsterdam (voir l'immeuble de l'architecte Ramaekers, avenue Molière, également classé) et se retrouvent, en particulier, dans plusieurs immeubles des cités Floréal et Le Logis où ils contribuent à la forte identité des lieux. Par souci de cohérence, c'est en référence à un autre « immeuble porte » de la cité Floréal (le « Fer à Cheval » dû à J.-J. Eggericx) que l'architecte J. Mouton a délibérément choisi ce modèle à divisions horizontales.

Le projet

Dans le domaine des châssis comme dans celui de l'isolation intérieure, il apparaît clairement que l'objectif énergétique a supplanté l'objectif de conservation patrimonial dans ce dossier. Ainsi a-t-on d'office privilégié le double vitrage au simple vitrage feuilleté et isolant, en dépit du fait que ce choix condamnait sans appel la totalité des 145 châssis d'origine situés en façade arrière et qu'il ne permettait pas non plus de reconstruire des châssis proches de ceux d'origine en maintenant leur fonction constructive aux divisions horizontales si caractéristiques des châssis.

Pour ce qui concerne les façades avant et latérales, la CRMS peut exceptionnellement accepter la solution proposée. Non qu'elle constitue une réponse adéquate en matière de restauration ou de restitution mais, simplement, elle représente une amélioration conséquente par rapport à la situation actuelle.

Toutefois, pour la façade arrière, la CRMS peut d'autant moins accepter le remplacement de la totalité des châssis d'origine que les exigences en matière d'économies d'énergie et les recommandations en matière de sécurité peuvent parfaitement être rencontrées par d'autres solutions que celles préconisées.

- REEMPLACEMENT DES CHASSIS EN PVC DE LA FAÇADE AVANT ET DES FAÇADES LATÉRALES PAR DES CHASSIS EN BOIS A DOUBLE VITRAGE : avis favorable

Trois propositions de châssis sont jointes à la demande pour cette intervention, le détail n° 4 étant la solution privilégiée par le demandeur et la moins absurde. *Elle propose des traverses horizontales appliquées sur les vitrages et assemblées partiellement dans les montants pour imiter l'aspect des « vrais petits bois ».* Les vitrages seraient séparés par un double intercalaire situé à hauteur des traverses appliquées, donnant l'illusion que la traverse est pleine. Cette solution conserverait l'aspect extérieur des châssis et des traverses, même si ce nouveau châssis en bois serait plus épais de 2 cm par rapport aux châssis en bois d'origine.

Un des principes sur lesquels la CRMS fonde depuis toujours ses avis est de conserver leur rôle structurel et constructif aux biens protégés car le classement ne vise pas seulement à protéger une image mais aussi la matière et les mises en œuvre caractéristiques d'une époque.

En dépit du fait que le modèle préconisé par le demandeur ne constitue qu'un pastiche des châssis d'origine (avec profils industriels à triple frappe et traverses collées même si partiellement assemblées aux montants — en lieu et place de

châssis à gueule de loup divisés par de vrais petits bois), la CRMS ne s'oppose pas au placement des châssis répondant au détail 4 car il permettra de retrouver une certaine cohérence des façades sur le plan esthétique tout en contribuant à une amélioration importante des performances énergétiques de l'immeuble.

Etant donné que ce modèle ne peut se réclamer d'aucune « authenticité » par rapport au modèle d'origine, la CRMS ne voit pas l'intérêt de privilégier un modèle à gueule de loup qui engendrerait un surcoût important. *Elle rend donc un avis conforme favorable sur le modèle à triple frappe tel que proposé (détail 4).*

• REEMPLACEMENT DES CHASSIS EN BOIS D'ORIGINE DE LA FAÇADE ARRIERE PAR DES CHASSIS EN BOIS A DOUBLE VITRAGE :

avis défavorable

Etat des châssis existants

Le document établi par les auteurs de projet et intitulé *Etudes préliminaires et finalisation du programme* (2011) précise, p. 12 : « L'état général des menuiseries en bois a été analysé dans la pré-étude de l'Atelier d'Architecture M-N Stassart datant de 2008 et qui fait partie des documents de référence ».

Cette pré-étude dit (p.7), à propos des menuiseries en bois de la façade arrière, « Un examen de chaque châssis a été fait, au cas par cas, et permet, à l'heure actuelle de déterminer la proportion des menuiseries extérieures récupérables et celles irrécupérables. *Il apparaît que la majorité des châssis sont en bon état. Seulement 7% des châssis en bois sont irrécupérables et devront être reconstruits à l'identique* ». Suivent un certain nombre de propositions qui, vu leur date, n'intègrent pas les avancées intervenues ces dernières années en matière de vitrages et de mastics.

La conclusion de l'étude Stassart a été interprétée dès le départ de la manière suivante par les auteurs de projet (« études préliminaires », p.12) : « De façon générale et dans l'absolu, il est vrai que bon nombre de châssis sont récupérables moyennant des réparations assez coûteuses mais réalisables. *Discuter sur le fait que les châssis soient d'origine ou non nous semble à ce stade superflu* étant donné que les décisions à prendre sur la manière d'atteindre les performances énergétiques demandées dans le cahier spécial des charges de l'appel d'offre conditionnent le remplacement systématique ou non des châssis anciens en bois ».

En l'occurrence, le choix d'opter pour le double vitrage a privilégié le remplacement systématique des châssis d'origine sur la préservation du patrimoine et sa restauration – quand bien même la restauration permettait de respecter les recommandations de la NIT 221, comme on va le voir ci-dessous.

Le double vitrage et la NIT 221

Les options d'intervention concernant les châssis proposés dans la nouvelle demande développent les mêmes arguments que ceux présentés dans la demande initiale : le respect de la norme S23-002 Vitrierie et celui de la recommandation du CSTC NIT 221 relative aux feuillures des châssis.

Pour un immeuble de logement du type de celui qui nous concerne, **la norme oblige l'emploi d'un verre feuilleté ou de double vitrage**. Nous verrons que ce choix n'est pas anodin pour ce qui concerne le respect des recommandations de la NIT 221 du CSTC. En effet, selon la NIT, les profilés des châssis existants ne peuvent accueillir de doubles vitrages car ceux-ci doivent être posés en feuillure fermée et les châssis ne sont pas assez épais pour tolérer cette mise en œuvre. Or, la SISP et l'auteur de projet ne "veulent pas voir leur responsabilité civile engagée". Même si **aucune responsabilité civile ne peut être engagée par une NIT**, la CRMS ne conteste évidemment pas le souhait de respecter celle-ci.

La formulation qui pose problème dans la NIT est relative aux châssis à feuillures "ouvertes" (comme c'est le cas dans les châssis d'origine de la façade arrière). La NIT 221 dit :

" La pose dans une feuillure ouverte (généralement vers l'extérieur) est réservée à la rénovation de vitrages simples existants. On limite **de préférence** ce type de pose aux vitrages de 4 mm d'épaisseur, de maximum 2 m² de surface et situés à une hauteur inférieure à 10m " (voir NIT 221, p. 27).

Les vitrages isolants et les techniques de pose actuelles

La NIT date d'il y a 13 ans. Or, les techniques de fabrication et de pose des vitrages ont considérablement évolué depuis 2001, permettant d'insérer des vitrages minces isolants dans les feuillures existantes sans devoir défoncer celles-ci car il n'est plus nécessaire de les maintenir par un enrobage de mastic important ou à l'aide d'une pare-close : il existe aujourd'hui des colles-mastics d'une résistance et d'une dureté comparables à celles du bois. Le recours à ce nouveau type de matériau, placé en couche mince, peut donc permettre la pose en feuillure ouverte de vitrages supérieurs à 4 mm au-delà de 10 m de haut sans devoir recourir à une pare-close ni modifier de manière conséquente la feuillure des châssis.

La NIT a anticipé ces évolutions en prenant la précaution de préciser : « On limite **de préférence** ce type de pose aux vitrages de 4mm d'épaisseur, etc. ».

Par conséquent, les arguments invoqués par les auteurs de projet pour défendre le remplacement systématique des châssis ne tiennent plus. Contrairement à ce qu'ils affirment (voir : Châssis de fenêtres situées à plus de 10 m de haut : détail 3) et pour autant que l'on fasse le choix d'un verre simple feuilleté isolant, la feuillure du châssis existant peut être maintenue sans réduction significative de la section des traverses et il n'y a pas de risque de chute de vitrage ni risque de défenestration.

Afin de palier tout risque de défenestration lorsque les fenêtres sont ouvertes, et bien que rien ne soit prévu par le projet pour les nouveaux châssis, la CRMS propose de placer un garde-corps (barre ronde : voir les balcons, ci-dessous) à hauteur réglementaire, devant toutes les baies de fenêtre des façades.

Conclusion :

La Commission est défavorable au remplacement systématique des châssis d'origine de la façade arrière pour les raisons suivantes :

- le remplacement des châssis originels constituerait une perte réelle pour l'immeuble sur le plan patrimonial (perte de la matière et de la mise en œuvre traditionnelle) ;
- les châssis existants présentent un intérêt intrinsèque et la façade arrière de l'immeuble est vue davantage que la façade avant depuis l'ensemble classé des cités-jardins ;
- une grande majorité de ces châssis sont encore en bon état et tout à fait restaurables (seuls 15 sur 145 étaient jugés difficilement récupérables dans l'état des lieux de 2008) ;
- il est possible de conserver les châssis existants et de les rendre performants sur les plans thermique et sécuritaire par d'autres moyens que ceux préconisés par la NIT 221 du CSTC qui date de 2001 et qui n'intègre pas les évolutions techniques apparues au cours de la dernière décennie en matière de pose de vitrages.

Par conséquent, la CRMS demande de conserver les châssis à gueule de loup existants en façade arrière, de les restaurer, d'améliorer leur étanchéité à l'aide d'un joint néoprène adapté, d'améliorer leur performance thermique en les équipant d'un nouveau vitrage simple feuilleté isolant placé au mastic-colle (nouvelle génération) sans fragiliser la feuillure.

C. REMARQUES SUR LES CLAUSES TECHNIQUES (restauration)

Une grande partie des remarques de la CRMS ont été rencontrées dans la note accompagnant la nouvelle demande. *Le permis unique comportera les conditions suivantes et le cahier spécial des charges sera adapté en conséquence :*

- Installation de chantier : des mesures de protection particulières seront prises en accord avec la DMS pour garantir la protection du site classé.
- Démolition des souches de cheminées : la Commission encourage la réutilisation des conduits de cheminées, notamment pour la ventilation des appartements. Elle effectue les choix suivants pour ce qui concerne les 4 types de cheminées identifiés :
 - ° les souches de cheminées A sont documentées sur la carte postale ancienne jointe au présent avis. *Il s'agit de volumes importants, qui magnifient la surhausse du corps central de l'immeuble et qui contribuent directement à son écriture architecturale.* La CRMS demande que ces éléments soient restaurés à l'identique de la situation d'origine ;
 - ° les souches de cheminées B, présentant des mitrons en batterie, sont d'origine : elles seront maintenues et restaurées ;
 - ° les souches de cheminées C (2 éléments) ne seraient pas d'origine. Si cette information s'avère exacte, elles pourraient être détruites. Mais ce point sera vérifié sur place avec la DMS car le même dispositif de cheminées cantonnant les avant-corps de la façade arrière est mentionné comme d'origine pour les cheminées de type D ;

° les souches de cheminées D (10 éléments) sont d'origine ; 4 sont adossées aux cabanons d'ascenseur et 4 cantonnent les avant-corps de la façade arrière : elles seront maintenues et restaurées. La suppression des 2 cheminées isolées, non visibles et situées dans la partie avant de la toiture, est autorisée.

- Découpe des maçonneries en brique pour pose d'isolation intérieur : ce poste est supprimé.

- Démontage des menuiseries en façade : la façade arrière est exclue de ce poste.

- Mortiers (partie 2 – p. 1) : la nature et les caractéristiques des mortiers seront précisées et soumises pour accord préalable à la DMS.

- Maçonneries extérieures (partie 2 – p. 9) : la localisation des restaurations et remplacements fera l'objet d'un relevé précis et détaillé, soumis pour accord préalable à la DMS. Des échantillons de briques de remplacement seront fournis. En l'absence d'un matériau adéquat, les briques seront fabriquées sur mesure. Le remplacement des grilles de ventilation est autorisé.

- Béton armé (partie 2 – p. 15) : en restauration, le diagnostic des bétons et le choix des techniques d'intervention sont de la compétence des architectes restaurateurs — la règle étant que les techniques non destructives (du béton, pas des enduits) sont toujours privilégiées (traitement électrochimique, protection cathodique avec anode sacrificielle). La CRMS demande que le dossier soit complété sur ce point en collaboration avec la DMS, et ce avant le début du chantier, en particulier pour le choix des techniques d'intervention retenue en fonction des diagnostics. Les mortiers de réparation seront identifiés et leurs fiches techniques soumises préalablement à la DMS, ainsi que les enduits de protection.

- Dalles de couverture de cheminées et couvre-murs en béton (p. 23 à 30) : les bétons préfabriqués (ou bétons architectoniques) seront supprimés afin de conserver au maximum les matériaux et les mises en œuvre d'origine. Le diagnostic de l'état des bétons armés sera donc étendu aux dalles de cheminées et couvre-mur.

Couvre-murs des acrotères : ils ont été recouverts de zinc, leur état est inconnu et aucun diagnostic n'a été posé à ce jour. Si le PH du béton est élevé (PH de 11) à 1cm de profondeur, il n'y aura pas de corrosion des armatures. On vérifiera alors le lien éventuel entre les dégâts des bétons (fissures superficielles de dilatation ou profondes ?) et le haut des façades (dégâts éventuels). Si un lien est établi (fissures profondes), on réparera les fissures (dégagement à l'aide d'un burin à main et réparation à l'aide d'un kit). On veillera éventuellement à appliquer un casse-goutte en retrait sous les couvre-murs (profil en L).

Cheminées : étant donné que les conduits ont été déconnectés (à quelle hauteur ?), on placera des grilles de ventilation au bas des souches (à +/- 30 cm de haut) afin d'éviter les problèmes d'humidité. Les maçonneries seront réparées au mortier et enduites ; les dalles de béton semblent érodées en surface : elles seront recouvertes d'un enduit étanche.

Les mitrons qui ne sont pas d'origine (les mitrons cylindriques), seront remplacés par des mitrons tronconiques.

- Rehausse des garde-corps des terrasses en façade arrière (partie 2 – p. 31 du CSCh initial) : la rehausse en béton armé n'est pas autorisée. La CRMS demande d'opter pour un modèle courant dans l'ensemble de la cité-jardin (garde-corps des petits escaliers d'accès extérieurs, par ex.), à savoir les barres de section ronde. Elle demande, par ailleurs, que ces barres suivent strictement le dessin du balcon (plutôt que d'être placées en retrait et de manière rectiligne, ce qui fait perdre beaucoup d'espace utile). La nature et

la teinte de la finition seront soumises à l'accord préalable de la DMS. Une teinte foncée sera privilégiée dans un objectif de discrétion. Le modèle et la finition des barres des garde-corps à placer devant les baies de fenêtre seront identiques à ceux des balcons.

- Cloisons à ossature bois pour terrasses (partie 3 – p. 3) : l'ossature légère est admise pour ne pas surcharger la structure du bâtiment fragilisée dans ces zones par des démolitions incohérentes. Les finitions apparentes extérieures seront identiques aux finitions des parois cimentées voisines.

- Revêtement polyuréthane coulé pour terrasses (partie 3 – p. 17) : ce matériau ne répond pas aux règles de l'art en restauration. Les granitos endommagés ou enlevés seront restaurés ou restitués à l'identique.

- Menuiseries métalliques (partie 3 – p. 27 du CSCh initial) : le dessin des lettrages sera soumis à l'approbation préalable de la DMS, ainsi que la nature et la teinte des finitions. La carte postale ancienne servira de situation de référence pour le modèle des lettres et la teinte de la finition.

- Travaux extérieurs (partie 4) : il s'agit des enduits situés en soubassement de la façade arrière. Le décapage de la totalité du soubassement n'est pas encouragé par la CRMS : le diagnostic sera précisé et les parties en bon état seront conservées.

Par contre, l'isolation extérieure des allèges entre dalles des cages d'escalier et au sommet de celles-ci est autorisée afin de réduire les ponts thermiques et de réduire les dilatations différentielles. En remplacement de l'enduit originel, on utilisera un enduit mince isolant (par exemple de type Unilit 20).

- Menuiseries extérieures : des études stratigraphiques seront effectuées sur les menuiseries d'origine de la partie arrière et sur le volet (NB. la carte postale ancienne montre des menuiseries foncées). Les finitions veilleront à reproduire la situation originelle. Elles seront soumises à l'accord préalable de la DMS.

- Volets en bois et portes extérieures (partie 5, p.16 et suiv.) : la carte postale ancienne de référence montre clairement la présence de volets (fermés) dans le soubassement du rez-de-chaussée. Il en existait également en façade arrière au sous-sol. Par conséquent, la CRMS demande de remettre les volets en place : non seulement il contribue à la sécurité de l'immeuble et des locataires mais ce dispositif fait partie des façades classées.

- Peinture extérieure sur maçonnerie, ciment et béton (partie 8 – p. 5-6). Cet article sera retiré des prescriptions techniques. Le traitement anti-graffiti sera limité au bandeau pour les façades avant et latérales et au rouleau de briques sur chant en haut des sous-sols façade arrière. Des tests seront effectués et soumis à l'approbation préalable de la DMS.

D. REMARQUE SUR LE METRE RECAPITULATIF

La totalité des postes relatifs à la restauration des éléments classés sont exprimés en quantités présumées. Il y a lieu de préciser ces postes et, partout où il est possible de préciser les évaluations, de les exprimer en quantités forfaitaires, conformément à la loi sur les marchés publics et aux règles de l'art en matière de restauration.

E. SUIVI DU CHANTIER

La CRMS demande que la DMS fasse partie de la direction de chantier pour tout ce qui touche la restauration des parties classées et qu'elle exerce un suivi très attentif des travaux de restauration.

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



A. VAN LOO
Secrétaire



M. -L. ROGGEMANS
Présidente

Copies à : - A.A.T.L. - D.M.S. : MM. Wauters, Loxhay, Mmes Vanhaelen, Criquilion
- A.A.T.L. - D.U. : Mme Rémy.

ANNEXE 1 - Historique du dossier

- Une demande d'avis de principe a été introduite en 2001 concernant la rénovation et l'entretien global de l'immeuble. Ce projet reconditionnait totalement l'organisation des appartements afin de les adapter au mode de vie actuel et d'aménager des logements plus spacieux. Était prévu, dans ce cadre, l'agrandissement des séjours, des salles de bains et des cuisines via la réduction du nombre d'appartements. La rénovation des façades était également proposée avec remplacement des châssis en PVC par des menuiseries en bois. L'avant-projet avait été approuvé par les Monuments et Sites (avis CRMS du 30/05/2001) mais n'avait, à l'époque, pas été suivi d'une demande de permis.

- Une autre demande a suivi pour laquelle une autorisation a été délivrée le 03/11/2004 (AGRBC) pour le remplacement des châssis en PVC de l'immeuble par des châssis en bois (et la réouverture de certains balcons fermés en façade arrière ainsi que la fermeture d'autres pour permettre l'extension de chambres). La CRMS avait rendu, à ce sujet, un avis conforme sous réserve en date du 30/08/2001 (séance du 22/08/2001).
Il s'agissait, à l'époque, de placer des châssis en bois à simple vitrage et de les peindre en blanc, selon les résultats de l'étude stratigraphique qui n'a vraisemblablement pas été jointe au dossier.
Les travaux n'ont toutefois pas été mis en œuvre.

- Un nouveau projet a été introduit, pour avis de principe, mi-2012 concernant la rénovation globale et le réaménagement des logements sociaux de l'immeuble Archiducs, 1, 2, 3, assez semblable à l'avant-projet soumis pour avis de principe en 2001 mais plus abouti.
Le nombre de logements passe de 61 à 44 unités, de plus grande capacité, et une série d'interventions liées à l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment sont envisagées : isolation des façades par l'intérieur et remplacement de tous les châssis par de nouveaux répondant aux normes de sécurité recommandées par le CSTC (NBN S23-002 et NIT 221 du CSTC) et dotés d'un double vitrage performant. L'ambition de ce nouveau projet est, en effet, de faire atteindre à l'immeuble un niveau de performance énergétique élevé de type « basse énergie » (60 kWh/m²) tout en rencontrant les contraintes liées à la conservation du patrimoine.
En raison des normes de sécurité précitées, la conservation/restauration dans les règles de l'art des menuiseries anciennes encore présentes en façade arrière et le remplacement des châssis en PVC de la façade avant par des châssis en bois à l'identique des modèles anciens ne sont pas envisagés.
Différentes propositions de châssis de remplacement sont proposées dans la demande de principe, visant à la fois à rencontrer les objectifs thermiques, sécuritaires et patrimoniaux (préserver l'aspect originel des façades).
L'avis de principe de la CRMS (séance du 16/06/2012) était favorable au réagencement des logements mais comportait de très nettes réserves sur l'isolation des façades et le remplacement des châssis d'origine.

- La demande de permis unique introduite le 21/11/2012 proposant un projet identique à celui présenté dans la demande d'avis de principe sans prendre en compte les recommandations proposées, la CRMS a émis un avis conforme défavorable à son encontre (séance du 03/04/2013).

Elle a estimé que les différentes propositions de châssis étaient inacceptables sur le plan patrimonial (traverses appliquées sur les vitrages et non structurelles) et s'est déclarée également défavorable à l'isolation par l'intérieur du bâtiment en raison de la nécessité d'agrandir à la disquette l'ensemble des baies pour permettre le placement de cet isolant sur les retours des baies ainsi qu'en raison des risques de dégradation que cela pourrait entraîner pour les maçonneries. Des réserves ont également été émises sur d'autres aspects du projet : la restauration des bétons, les mortiers, la réparation des maçonneries extérieures, la suppression des grilles d'aération des façades, les cloisons à ossature bois pour les terrasses, les études stratigraphiques, les volets en bois, etc.

ANNEXE 2 – Photographies anciennes

Carte postale ancienne de l'immeuble (fin des années 1940)



Photographie montrant l'immeuble en construction depuis le site des cités-jardins classées (vers 1930)

