

Bruxelles Urbanisme et Patrimoine
Monsieur T. WAUTERS - Directeur
Direction des Monuments et Sites
C.C.N.- Rue du Progrès, 80 / bte 1
B – 1035 BRUXELLES

V/Réf. : 2273-0001/41/2017-446 Pu 04/PFU/653831

N/Réf. : AA/SJN-3.2/s.620

Annexe : 1 dossier

Bruxelles, le

Monsieur le Directeur,

Concerne : SAINT-JOSSE-TEN-NOODE. Jardin botanique.
Restauration de l'enveloppe extérieure - remplacement des verrières.
Avis conforme (Dossier traité par Mme Fr. Boelens – D.M.S.)

En réponse à votre demande du 13/04/2018, nous vous communiquons ***l'avis conforme favorable sous réserves*** formulé par notre Assemblée en sa séance du 18/4/2018.

EMPRISE DU CLASSEMENT

L'arrêté royal du 15 mai 1984 classe comme site le Jardin botanique à Saint-Josse-ten-Noode. L'ensemble est constitué du Jardin Botanique, du bâtiment principal et des serres basses.

OBJET DE LA DEMANDE

L'objet de la présente concerne la restauration de l'enveloppe extérieure et le remplacement des verrières du bâtiment du Jardin Botanique dont l'enveloppe extérieure est protégée par le classement du site.

La structure du bâtiment du jardin Botanique est celle adoptée au XVIII^e siècle pour de nombreuses orangeries : une rotonde centrale encadrée par deux ailes terminées par des pavillons en ressaut. La régularité et la simplicité des élévations sont caractéristiques de l'architecture néoclassique. Le bâtiment à un seul niveau est précédé de deux terrasses étagées accessibles via le jardin par des rampes et des escaliers. La rotonde est ceinturée par une colonnade de seize colonnes en pierre bleue à chapiteau ionique reposant sur un socle en pierre bleue également. Les entrecolonnements sont fermés par des verrières. Une verrière couvre le portique délimité par la colonnade et le noyau central de la rotonde laquelle est surmontée d'un dôme hémisphérique couronné d'une balustrade. Des serres sont adossées aux deux ailes latérales. D'autres sont situées sous le niveau de la seconde terrasse entre les escaliers y donnant accès. Comme la rotonde, les deux pavillons d'angle sont bordés par une colonnade vitrée de huit colonnes chacune donnant sur le jardin. Le portique en pierre bleue donnant rue Royale (pavillon oriental) présente trois larges arcades en plein cintre à clef cannelée. Elles sont surmontées d'un entablement porté par des colonnes engagées à chapiteau ionique et d'un attique. Deux escaliers que ferment des grilles à deux vantaux mènent par les arcades latérales à l'entrée du bâtiment principal. Ses façades latérales sont rythmées par deux colonnes. La façade latérale du pavillon occidental percée par deux larges portes en plein cintre à deux vantaux ouvre sur une terrasse surplombant le jardin. Elles sont accostées de pilastres à chapiteau ionique en pierre bleue.

La restauration de l'enveloppe extérieure des bâtiments dominant le jardin botanique a été scindée en plusieurs phases :

1. **résorption des problèmes d'étanchéité et de stabilité des verrières (conservation de la structure primaire ; adoption de l'état « ca 1890 » comme période de référence ; remplacement des verrières et des structures secondaires) ;**
2. restauration des terrasses les bordant ; gestion de la thématique des PMR ;
3. restauration des serres basses.

Le présent projet porte sur la phase 1.

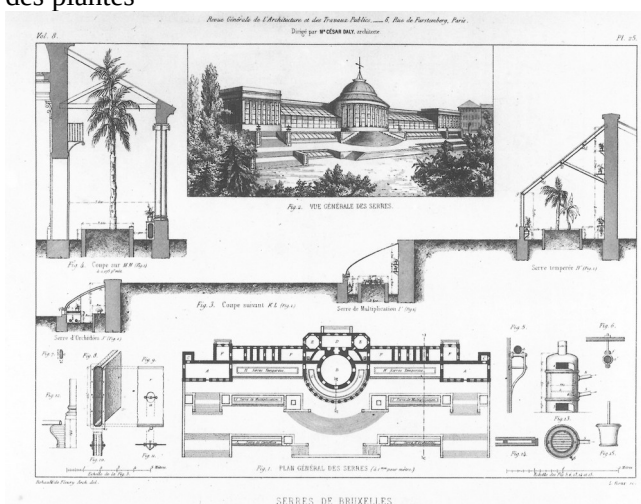
SYNTHÈSE HISTORIQUE¹

1. 1829 : construction par P.-Fr. Gineste

En mars 1826, la Société royale d'Horticulture des Pays-Bas demandait des plans et un devis pour la construction de serres et pour les aménagements du nouveau jardin botanique (un premier jardin occupant depuis 1797 l'emplacement de la cour, l'actuelle place du Musée, avait été supprimé en 1825) à Tilman-François Suys (1783-1861), architecte du roi, au faîte de sa carrière à cette époque. Il figure parmi les premiers architectes à présenter le verre comme matériau noble. Alors que Bruxelles se caractérise par ses édifices enduits et peints en tons clairs, il se singularise en laissant apparente la pierre bleue provenant de carrières wallonnes, signe d'une identité nationale.

T.-Fr. Suys présenta un projet ambitieux mais qui dépassait les moyens de ses commanditaires. Ils lui réclamèrent donc un deuxième projet qu'il élaborait suivant les conseils de Jean-Baptiste Meeus, membre du conseil d'administration de la Société. Il fut adopté. C'est alors que Pierre-François Gineste (1769-1850), peintre-décorateur spécialisé dans les décors d'opéras, ballets, proposa un devis plus bas ce qui remit la décision en question. Devant le refus de T.-Fr. Suys de modifier son projet, celui de P.-Fr. Gineste le quel ne fait que reprendre en le simplifiant celui de T.-Fr. Suys, fut définitivement adopté. Le bâtiment fut inauguré en septembre 1829. À ce jour, les plans de P.-Fr. Gineste n'ont pas été retrouvés.

La construction comprend une rotonde, deux serres latérales corridors, deux pavillons ou orangeries et deux séries de serres basses. Les serres corridors sont structurées avec des colonnettes courtes² (disparues aujourd'hui) dégagant de grandes verrières inclinées favorisant un éclairage maximal des plantes



© Le Botanique de 1829 à nos jours, CFC éd., p. 55

¹ voir aussi : *Un temple de flore pour Bruxelles. Heurs et malheurs d'un bâtiment modèle*, Van Loo, A., Hennaut, E., in *Le Botanique de 1829 à nos jours*, CFC éd., 1993, pp 34-77 ; *Dictionnaire de l'architecture en Belgique de 1830 à nos jours*, Van Loo, A. (dir.), fonds Mercator, Anvers, 2003

² voir relevés de Ch. Rouhault

2. Vers 1860 [comprendre la période comprise entre 1842 et ca 1870, date de rachat des bâtiments par l'État belge]

Des agrandissements successifs furent réalisés dans les années 1840-1850 par T.-Fr. Suys, à nouveau appelé après la démission de J.-B. Meeus. Il conçoit un portique vitré (en 1842-1844) permettant d'accéder directement aux serres par la rue Royale. En même temps, il agrandit le pavillon oriental vers la rue Botanique (habitation du concierge et « bazar » destiné à la vente des produits cultivés sous les serres) (1842-1844). Il allait ensuite procéder selon la même logique et symétriquement avec le pavillon occidental (1847). Il aménage alors une salle des fêtes entre l'orangerie et la rotonde en 1852-1854.

À cette époque, les serres latérales auraient pu être en bois (NB : la structure du Crystal Palace datant de 1851-1854 est en partie en fonte et en partie en bois). Dans un premier temps, les verres des toitures sont badigeonnés pour que le feuillage des plantes ne brûle pas sous l'effet du soleil. Ensuite, des toiles sont déroulées sur les parties inclinées. Cet état est documenté par la photo ci-dessus et par une autre prise en 1864 lors du départ du ballon de F. Nadar. A cette époque, le programme sculpté du parc n'est pas encore mis en place. Cet état est toutefois mal documenté et correspond à une situation antérieure aux grandes extensions et transformations. La volumétrie des serres latérales n'est plus la même aujourd'hui

Sur base des clichés datés de 1862-1863 et de 1864, il apparaît toutefois que :

- * au niveau des serres corridors, il n'y a pas de chéneau pour assurer la jonction entre les parties inclinées en verre et les pans verticaux ;
- * au niveau des serres corridors, les colonnettes en fonte sont encore de type « courts » : les parties verticales sont limitées à la hauteur de la première barlotière de la rotonde ;
- * au niveau du portique d'entrée, l'entrecolonnement est vitré.



Photo de E. Fierlants Tirage à l'albumine, 1862-1863, © CIDEP



1864 : le Géant de Félix Nadar © coll. Jardin botanique national de Belgique

3. Entre 1890 et 1940 dit « 1900 »³

À cette époque, les structures primaires des verrières de la rotonde (mise en place de portiques ornés d'un anneau) et celles des serres corridors (mise en place de portiques ornés d'un anneau appuyés sur de nouvelles colonnettes en fonte de type « haut ») sont modifiées définissant une nouvelle morphologie extérieure que l'on doit peut-être par **G. Laurent** (?)

Cet état est caractérisé, **au niveau des serres latérales**, par divers éléments tels que :

- de nouvelles colonnettes en fonte de type haut (qui pourraient être celles encore existantes) ;
- la présence d'un chéneau ;
- le soubassement en pierres appareillées verticalement (comme celui encore présent au niveau de la rotonde et des orangeries avec seuil non débordant (typique d'une typologie héritée du XVIIIe siècle) ;
- une couleur claire pour l'ensemble des structures (Y.-M. Allain - cf. ouvrage précité - parle de blanc à l'extérieur et de gris perle à l'intérieur en raison de sa faculté de mettre en valeur les feuillages des plantes. Dans l'étude stratigraphique en cours par l'IRPA, il est question d'un ton vert de gris clair, à rapprocher des tons utilisés par V. Horta (A. Balat) dans la conception de ses verrières ;
- des structures secondaires relativement fines (de section 3 cm x 3 cm) ;
- 12 divisions verticales (Cette typologie est à rapprocher des plans de la campagne de travaux étudiés par le mécanicien A. Bertrand (avec 14 divisions toutefois)) avec un projetant central (4 / 4 / 4) par travée pour les serres latérales. Ainsi, la largeur des feuilles de verres mises en place oscillerait autour de 20 / 22 cm (cf. mention dans ouvrage Y.-M. Allain).



État aux alentours 1900 © coll. Jardin botanique national de Belgique A002415



Les quatre éléments, P. Dubois, 1913 © KIKIPRA, cliché

Il est caractérisé **au niveau de la rotonde, des deux orangeries et du portique**, par :

- le maintien de la typologie d'origine. Les barlotières ont une section de 3,5 cm x 3,5 cm et sont en avant de la verrière, sur l'extérieur de la face vitrée ;
- 8 divisions verticales par travée pour la rotonde. Il y a 7 rainures dans la barlotière correspondant probablement à la pose des profils T. Les barlotières font partie de la grille visuelle de la verrière de façon qu'elles ne se distinguent pas des structures secondaires) ;
- 6 divisions verticales par travée pour les orangeries ;

³ Cet état est documenté par un reportage des sculptures par l'IRPA daté de 1913 avec, en arrière-plan, les verrières et par des clichés conservés à Meise datés de 1904-1912. Il est identifiable sur les clichés grâce au programme sculpté du parc mis en place entre 1894 et 1898.

- les portiques intérieurs à anneaux (encore présents dans la rotonde) correspondraient à l'état 2 (cf. photo de la grande serre aux fougères supposée correspondre à l'état 2 (propriété de l'État))

A cette période, les serres basses sont reconstruites et abandonnent leurs formes courbes pour devenir droites. Des travaux légers sont ensuite réalisés en 1930, 1932 et 1934. En 1938, la décision fut prise de déménager les collections à Bouchout. Le jardin pâtit des travaux dus à la création de la jonction Nord – Midi et du tracé de la voie express parallèle au boulevard.

4. Entre 1942 et 1970⁴

Cette période est caractérisée, au niveau des **serres latérales**, par :

- une traverse horizontale supplémentaire qui n'existait pas précédemment ;
- un soubassement en pierres appareillées avec des lits horizontaux (à la différence de celui encore présent au niveau de la rotonde et des orangeries avec un seuil débordant) témoignant d'une typologie XIX^e/XX^e siècle.
- l'alignement du muret qui pourrait avoir été reculé ;
- une couleur foncée pour l'ensemble des structures mis à part les colonnettes claires ;
- des structures secondaires qui paraissent plus épaisses (4 cm x 4 cm) ;

Elle est caractérisée, **au niveau de la rotonde, des deux orangeries et du portique**, par :

- le maintien de la typologie d'origine.

Il est à noter que les colonnettes mises en place lors de la période précédente ont dû être démontées pour permettre le placement de nouveaux seuils sur les soubassements et remontées ensuite puisque le volume extérieur n'a pas été modifié.



Les quatre Âges, J. Lagae, 1942 © KIKIPRA, cliché A002415

5. Entre 1970 et 1980. Intervention de la Régie des Bâtiments (?)

Entre 1970 et 1980, les portiques à anneaux sont remplacés par des portiques simples dans les serres corridors.

6. Vers 1980. Intervention P. De Simpel

Les bâtiments furent à l'abandon jusqu'à ce que la Communauté française de Belgique qui les avait acquis en 1978 charge les architectes de l'Atelier 20, de les reconvertir en centre culturel (dès 1837, les bâtiments accueillirent régulièrement des événements et des concerts).

⁴ Cet état est documenté par une campagne de reportage de l'IRPA datée de 1942

Toutes les toitures et les serres sont reconstruites avec des profilés contemporains mais avec maintien des principaux éléments structurels : colonnes en pierre bleue, colonnettes et consoles métalliques et poutre de ceinture. Une poutre de structure en béton est réalisée au niveau de la rotonde. La rénovation est achevée en 1983.

7. *En conclusion*

Les colonnes en pierre bleue de la rotonde et des pavillons – orangeries datent de 1829 ainsi que leurs barlotières. Il y a deux barlotières par travée divisant chaque verrière en trois parties, elles-mêmes subdivisées par des structures secondaires qui ont évolué dans le temps en fonction de la taille des verres ;

Les soubassements en pierres appareillées verticalement comme ceux encore présents au niveau de la rotonde et des orangeries avec un seuil non débordant datent de 1829 ou y sont conformes ;

Les colonnes en pierre bleue du portique (et leurs barlotières) vers la rue Royale datent de 1842. Dès sa construction, le portique est fermé par des verrières ;

Entre 1890 et 1940, de nouveaux portiques à anneaux sont mis en place dans la rotonde et les serres corridors changent de morphologie par la mise en place de nouveaux portiques à anneaux s'appuyant sur de nouvelles colonnettes en fonte de type « haut » et les verrières sont équipées d'un chéneau ;

En 1970 – 1980, les portiques à anneaux sont remplacés par des portiques aux dessins simplifiés au niveau des serres corridors mais sans modification de la morphologie des façades ;

Les dernières verrières datent de 1980.

AVIS DE PRINCIPE PRÉCÉDENTS

Pour mémoire, la CRMS a émis trois avis de principe, respectivement lors de ses séances des 20 avril 2015, 14 décembre 2016 et 21 juin 2017.

1. Dans le premier avis, la CRMS s'est montrée défavorable à un projet consistant à créer un nouvel état de verrières derrière les colonnes. Elle a demandé de conserver le concept de serre et a plaidé pour une restauration fidèle de l'édifice. Le demandeur a alors renoncé à l'idée de placer les verrières à l'arrière des colonnes et a proposé de les maintenir dans leur implantation actuelle, entre les colonnes des deux pavillons et de la rotonde. Il a en outre proposé de restituer un chéneau à la jonction entre les parties verticales et obliques des deux serres latérales hautes.
2. Dans son deuxième avis, la CRMS s'est réjouie des modifications apportées au projet visant à restituer un aspect de serre. Elle a approuvé les recherches complémentaires menées pour mieux comprendre la chronologie des entreprises successives de manière à dégager 6 phases potentielles d'intervention (ou états de référence) et a demandé de retenir 1890 (et non 1860) comme période de référence puisque le projet prévoit le maintien des volumétries actuelles des verrières ainsi que les colonnettes en fonte existantes sans modification structurelle des portiques existants. Compte tenu de cela, ni le retour à la volumétrie d'origine ni à celle de 1860, telle que sollicité par le demandeur, n'est possible et envisagé. La mise en œuvre d'un chéneau est justifiée par le choix de l'état de 1890. La CRMS a également demandé que des divisions horizontales soient incluses dans le dessin des verrières et que l'élévation soit complétée au niveau du portique Suys par le dessin d'une verrière, ces deux interventions participant au rétablissement de la lecture du panorama de 1890. Enfin, la CRMS a demandé d'étayer les

recherches historiques, en particulier sur l'état « 1890 », et les investigations in situ (emplacement et encoches des (dans les) barlotières, dimensions des profils, traces sur les colonnes, sondages...) pour affiner le projet et le décliner à une échelle permettant d'apprécier la façade dans son ensemble et dans le détail. A terme, la réalisation d'un prototype devrait avoir lieu.

3. Dans son troisième avis de principe, la CRMS a confirmé son adhésion au retour d'une lecture du panorama de l'état « ca 1890 », correspondant à l'époque d'apogée du développement des serres, le plus cohérent par rapport aux éléments conservés et en outre très bien documenté. Elle a également souscrit au principe de l'usage de profils contemporains de type T PML de 3,7 cm (x 4,7 cm en épaisseur) présentant une légère différence de taille d'avec le profil de 3 cm d'épaisseur de l'état « ca 1890 » mais demandé qu'il s'agisse d'un maximum. Elle a demandé de préciser les détails d'origine (présence d'un profil derrière les verres, masticage des verres, ...), d'étudier la question des vitrages (dépendant des capacités portantes des structures en place), de préciser la question des descentes d'eau (idéalement par l'intérieur) et de retravailler le soubassement au niveau des serres latérales (pour le mettre en concordance avec celui de la rotonde et des orangeries). Le projet n'en proposant pas, elle a (re)demandé d'examiner le retour aux divisions horizontales, présentes en 1890 (division des vitrages en petits carreaux presque carrés). Elle a pris bonne note du fait qu'une ou deux nouvelles sorties de secours seraient intégrées aux façades pour respecter l'avis du SIAMU. Elle a enfin demandé de prévoir la réalisation d'un prototype.

Projet et avis

La CRMS se félicite de la qualité du dossier et des différentes études réalisées. Elle regrette toutefois l'absence, dans les documents, d'une élévation développée de la situation de référence « ca 1890 » (celle de l'avis de principe est une proposition de projet sur base de « 1890 » mais n'en reprend pas les divisions horizontales) et d'une distinction plus claire, dans les plans de détails, entre les éléments neufs et maintenus. Enfin, le détail des divisions horizontales appliquées n'apparaît pas clairement sur les documents graphiques. Ces éléments auraient facilité l'analyse du dossier.

Afin de restituer le panorama « ca 1890 », le projet prévoit le retour à plusieurs éléments caractéristiques :

Au niveau des serres corridors :

- la présence d'un chéneau / corniche en bois ;
- un soubassement en pierres appareillées verticalement comme celui encore présent au niveau de la rotonde et des orangeries avec un seuil non débordant (témoignant ainsi d'une typologie héritée du XVIII^e siècle) ;
- 12 lancettes entre deux colonnettes définissant une travée ;
- la présence de fenêtres ouvrantes (en façade et en toiture).

Au niveau du portique de T.-Fr. Suys, de :

- la présence d'une verrière (comme actuellement)"

Comme déjà formulé dans son troisième avis de principe, la CRMS souscrit au principe de renouvellement des verrières par de nouvelles verrières, restituant la lecture du panorama de 1890 et à l'usage de profils contemporains de type T PML de 3,7 cm (x 4,7 cm en épaisseur).

Le projet répond à cette demande. La CRMS rend dès lors un avis favorable mais elle formule plusieurs réserves dans un souci de plus grand respect de la période de référence. Elles sont détaillées ci-après :

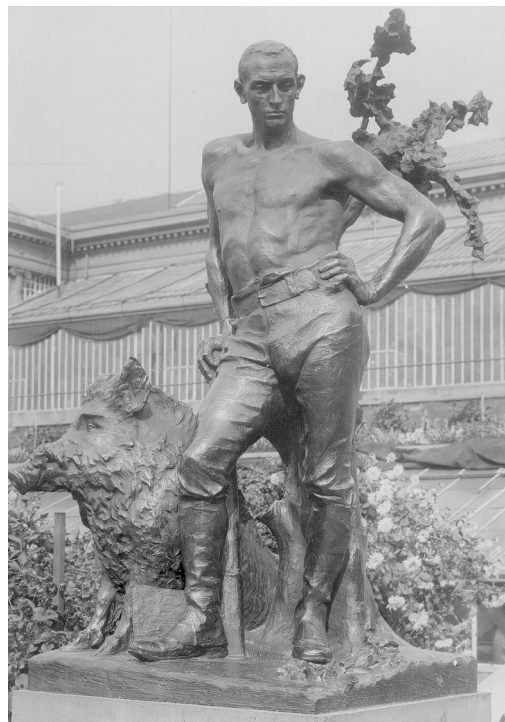
- 1) **Divisions horizontales et type de verre**

De nombreux clichés d'archives livrent des vues générales ou panoramiques du bâtiment. Elles ne sont toutefois pas assez précises et n'ont pas été datées avec suffisamment de certitude pour permettre une reconstitution sans aucune équivoque de l'évolution des changements des carreaux au sein des verrières. Seule généralité à notre connaissance, la surface des verres a augmenté au fil du temps partant *grosso modo* de petits carreaux de 30 cm x 30 cm à des feuilles atteignant 3 m de hauteur aujourd'hui. Toutefois, les petits verres ont pu être assemblés différemment selon les parties du bâtiment induisant de ce fait des perceptions différentes : ainsi, les verres de la rotonde apparaissent le plus souvent avec de petits verres assemblés grâce à des structures métalliques (plombs ou petits fers T) ou en bois, assez fines mais suffisamment présentes pour qu'elles forment une sorte de grillage / quadrillage bien marqué et discernable. Il en va différemment pour les verres des serres corridors qui auraient pu être assemblés plus simplement, l'un derrière l'autre par l'intermédiaire de crochets offrant alors l'impression d'une feuille de verre entière sur toute la hauteur de la façade.

Ainsi, sur plusieurs clichés d'archives (voir les clichés de l'IRPA de 1913) correspondant à l'époque de référence retenue, les serres corridors, les orangeries et le portique d'entrée paraissent munis de verres d'un seul tenant en hauteur tandis qu'au niveau de la rotonde, l'effet est différent présentant des facettes (comme sur un diamant). Était-ce une volonté délibérée de différencier la rotonde (dont la forme courbe impliquait un traitement particulier) des autres serres (planes) ? Était-ce juste le résultat de campagnes de remplacement ne se chevauchant pas complètement ? Était-ce une volonté liée à la fonction abritée derrière les verrières ? Mais, sur d'autres photos, comme celle-ci-dessus de l'IRPA datée de 1917-1918 et référant à l'époque choisie, il apparaît clairement que toutes les verrières étaient munies de petits verres.



Les quatre éléments, P. Dubois, 1913
© KIKIPRA, cliché A002415



Le chêne ou la Force, P. Guillaume, 1913
© KIKIPRA, cliché A2413



© KIK-IRPA, a008926, vers 1917-1918

Pour répondre à la demande de la CRMS (formulée dans son 3^{ème} avis de principe) de réévaluer la possibilité de restituer des divisions horizontales, conformément à la situation « ca 1890 », le projet propose l'application, sur les verres de grande dimension, de baguettes en aluminium rappliquées sur les vitrages de la rotonde, des orangeries et du portique afin de restituer la perception de petits verres. Rien n'est prévu au niveau des serres qui seraient munies de grandes feuilles de verre, sans division factice.

La CRMS comprend les exigences actuelles, techniques et fonctionnelles (isolation thermique, phonique, résistance à l'intrusion), qui ont motivé la proposition de mise en œuvre d'une feuille de verre unique de grande dimension entre éléments verticaux. Cette option rencontre beaucoup plus facilement les impératifs du projet, d'autant justifiés qu'il ne s'agit plus de serres mais d'un bâtiment à vocation culturelle. **Mais, la solution consistant à recréer les divisions horizontales de « 1890 » en rappliquant des baguettes en aluminium sur les vitrages n'est pas satisfaisante sur le plan patrimonial, tant d'un point de vue esthétique et de perception, que parce qu'elle n'a aucune légitimité constructive. La CRMS y est fermement défavorable et demande d'y renoncer.**

Vu les impératifs du projet et parce que la solution de divisions horizontales proposée n'est pas satisfaisante, la CRMS n'est pas opposée à l'abandon des divisions horizontales. Mais elle craint toutefois que cela, combiné à l'utilisation d'un verre float classique de production industrielle, conduise à la banalisation des verrières et à une perception trop « lisse » et sans « animation » des façades avec reflet unique. Les divisions horizontales correspondaient aux techniques/technologiques propres à l'époque et étaient étroitement liées à l'affectation initiale des serres (ventilation naturelle), certes. Mais elles participaient aussi activement à la typologie des serres et à l'animation de leurs façades (variétés et inclinaison différenciée et « aléatoire » des petits carreaux).

Pour y remédier, la CRMS demande de mettre en œuvre, un verre capable de rendre un rendu animé à la façade, comme c'était le cas avec les irrégularités du verre soufflé ou étiré caractéristique de l'époque de référence. Il s'agit d'un point déterminant dans la réussite du projet puisqu'il s'agit d'une façade presque entièrement vitrée, dont le développement mesure près de 150 m de long et que d'un point de vue historique, la typologie des serres est étroitement liée au travail et au type de verres utilisés. Estimant qu'un simple float ne permettra pas ce

rendu, la CRMS demande d'étudier, pour briser le reflet unique, des verres étirés extra-clairs et de soumettre différents types à la DMS en cours de chantier, dans le prototype (voir ci-infra).

Profils et barlotière

Verrières de la rotonde, des orangeries, et du portique

Pour la restitution des verrières de la rotonde, des orangeries, et du portique les barlotières existantes, vraisemblablement d'origine, ne sont plus capables de jouer un rôle structurel étant donné leur état de conservation (plus d'équerre) mais surtout parce qu'elles ne peuvent pas reprendre les nouvelles charges, plus importantes, liées aux nouveaux vitrages feuilletés. Le projet propose de conserver les barlotières existantes et de les dédoubler d'un nouvel élément pour accueillir les nouveaux vitrages. De ce fait, le plan de la face extérieure du vitrage avancerait de 41 mm vers l'extérieur par rapport à la situation de référence.



Les nouvelles barlotières, destinées d'une part, à servir d'appui aux profilés PML verticaux et ainsi empêcher leur flexion sous l'action du vent et d'autre part, à reprendre le poids du verre, auront une section identique aux existantes (profilés carrés pleins en acier de dimensions 3,5cm x 3,5cm). Le recours à ce profilé est donc motivé par des contraintes de stabilité mais aussi de réponse esthétique puisque la taille de la section de la nouvelle barlotière est proche de la section de la barlotière ancienne, conservée à titre de mémoire étant donné qu'il s'agit plus que vraisemblablement d'éléments datant de la construction de l'édifice.

Les encastremements des nouvelles barlotières dans les colonnes en pierre étant difficiles à exécuter, le projet prévoit une soudure au cadre de la verrière lui-même fixé tous les 70 cm dans la colonne en pierre via des fixations par ancrage chimique.

La CRMS comprend les motivations structurelles pour le dédoublement de la barlotière originelle mais craint toutefois que l'option proposée n'influe trop fortement sur la perception du bâtiment parce que la position du pan vitré recule sensiblement mais surtout à cause de l'intégration d'une nouvelle profondeur dans les plans de lecture (doublement des barlotières et capotage de la nouvelle barlotière du côté extérieur). Un épaissement des deux seules divisions horizontales conservées aboutirait à une forme d' « exagération » de la situation d'origine.

Favorable à la solution de conservation de la barlotière existante à titre de témoin, la CRMS demande donc d'affiner le détail des nouveaux profilés dans un plus grand respect de la géométrie générale de la situation de référence. La largeur et la forme des profilés, jouant un rôle crucial dans la lecture de la façade, la CRMS insiste en effet sur la nécessité d'affiner la recherche de profilés adéquats et de revoir le détail du capotage extérieur des barlotières pour que les éléments se rapprochent plus finement des largeurs vues de la situation de référence : 35mm (+ épaisseur des

mastics?). Elle demande de soumettre les recherches à l'approbation de la DMS et d'en arbitrer les choix sur base de la réalisation du prototype.

Verrières des serres corridors

Au niveau des serres corridors, deux nouvelles barlotières de 3,5 cm de hauteur et de 5 cm de profondeur seraient placées derrière les verres (côté intérieur sur les colonnettes). Celles-ci correspondent à la situation donnée par l'état de référence n°2. La présence de ces barlotières est attestée par des traces sur les colonnettes en fonte. **Dès lors, la CRMS ne formule pas de remarques particulières.**

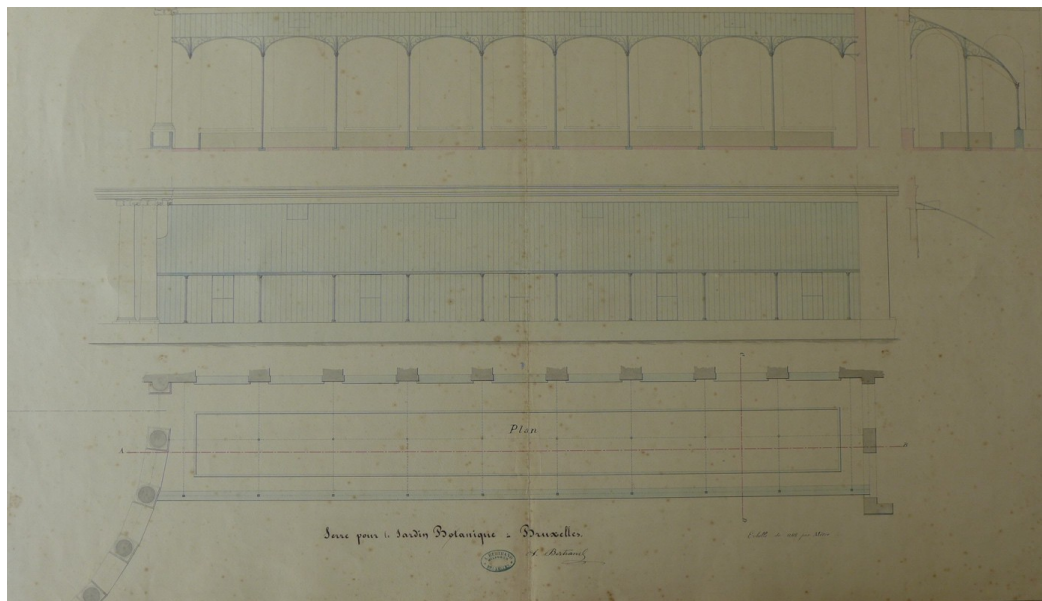
Irpa

L'Institut royal du Patrimoine artistique a réalisé un rapport sur l'évolution des couleurs des structures métalliques de la façade sud-ouest (voir annexe 8.9 du dossier). Cette étude a été compliquée dans la mesure où une partie des structures anciennes, les barlotières, n'était pas accessible depuis l'extérieur. **Lors du chantier, lorsque les verrières actuellement en place seront démontées, la CRMS demander que les sondages soient complétés notamment au niveau des barlotières. Elle demande d'opter pour la couleur justifiée par l'état « ca 1890 », vraisemblablement un vert de gris et de soumettre les choix à l'approbation de la DMS sur le prototype demandé ci-dessous.**

Nouvelles portes de secours

Le projet prévoit la mise en place de nouvelles portes de secours au niveau de la serre corridor ouest (à gauche de la rotonde) portant leur nombre à trois. Elles ne seraient pas dans le même plan que les verrières (en recul). Elles prendraient une largeur de deux fois trois verres. Une poignée serait installée sur les faces extérieures des portes tandis qu'une barre poussoir servirait côté intérieur. De nouveaux châssis ouvrants sont également projetés en toiture des serres corridors

Les ouvertures en façade sont bien placées au centre de la travée mais elles prennent une largeur plus importante qu'un tiers de la travée. Elles sont à doubles battants et imposent un rythme de 4 x 3 verres au lieu de 3 x 4 dans la situation de référence. Cette disposition découle d'une part du fait que la porte déjà existante est de cette largeur et que le SIAMU en a exigé d'autres sur le même modèle.



© coll. Jardin botanique national de Belgique

La CRMS n'est pas opposée à la mise en place et au nombre de portes de secours et de sorties en toitures mais elle demande de baser le projet sur une meilleure prise en compte de la situation historique (cf document ci-dessus) et dès lors :

- **de respecter le rythme tripartite de 4 verres de large pour les ouvertures de toiture et les portes (porte à un simple battant) sans toutefois augmenter le nombre d'ouverture. Si le SIAMU ne le permet pas, soumettre à l'approbation de la DMS les alternatives conjuguant impératifs SIAMU et respect de la configuration initiale ;**
- **de respecter un rythme en quiconque/alternance entre les portes et les ouvertures de toiture ;**
- **de retrouver des saillies/décaissés (entre cadre ouvrant et plans des verrières) les plus proches possible de la situation de référence ;**

Prototype

Le poste (31)013, réalisation d'une travée témoin, (p. 79 du CDC) répond à la demande formulée par la CRMS dans son dernier avis de principe. Il est donc prévu que l'entrepreneur réalise une travée complète sur la jonction entre la serre latérale et la rotonde pour valider le programme d'intervention au niveau des verrières, du chéneau ; du bac de récolte des eaux pluviales et des murs de soubassement.

La CRMS demande que la réalisation de la travée témoin permette de juger des différentes composantes des verrières sur toute la hauteur (façade-toiture), des différents raccords et dispositifs, de la hiérarchie des profils, et qu'elle soit aussi l'occasion de tester *in situ* les différentes qualités de vitrage, les profilés au niveau des barlotières et ailleurs, les teintes retenues après sondages complémentaires de l'IRPA, ...

Climat intérieur

La CRMS est très perplexe parce que la gestion du climat intérieur du bâtiment n'a absolument pas été prise en compte dans le cadre du présent projet (question remise à plus tard ? Étude des techniques et rénovation de l'intérieur confiés à un autre bureau ? ...), dans la mesure où les options retenues pour les serres auront des conséquences lourdes pour la suite, notamment (et même surtout) en ce qui concerne la gestion des surchauffes. Elle déplore que cet aspect du dossier n'ait pas été considéré et signale d'ores et déjà qu'elle n'acceptera pas de propositions, à terme, qui porteraient préjudice à la valeur patrimoniale des serres ou porteraient préjudice aux options prises dans le cadre du présent dossier.

Suite des demandes

La CRMS insiste sur l'importance de la continuité et de la gestion cohérente des autres volets du dossier (serres basses, terrasses, ...) dans un objectif global de valorisation du site classé et de son histoire.

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

A. AUTENNE
Secrétaire

C. FRISQUE
Président f.f.

Copie à : B.D.U. - D.M.S. : Mme Fr. Boelens. et S. Buelincx