

Rapport concernant le traitement de conservation-restauration
d'une œuvre de Verner Panton
Art clock Tower, 1995

Rapport de traitement
octobre 2007



Téléphone 061 281 42 09 _ Fax 061 281 42 09 _ Natel 079 461 38 94 _
bergoliv@hotmail.com

Monsieur Charly Fardel
Département des collections
Musée Olympique
Quai d'Ouchy 1
1006 Lausanne

Bâle le 30 octobre 2007

**Rapport concernant le traitement de conservation-restauration d'une
œuvre de Verner Panton
*Art clock Tower, 1995***

Rapport de traitement
octobre 2007

Le rapport ci-après concerne le traitement préventif de conservation-restauration d'une œuvre de Verner Panton, *Art clock tower*, effectuée en 1995.

Il ne s'agit pas ici d'une étude stylistique ou technologique approfondie, mais d'un rapport de restauration où sont décrites toutes les opérations effectuées ainsi que les produits utilisés pour cette restauration. Sont aussi notifiées les différentes observations aidant à la compréhension de l'objet.

Opérations de conservation-restauration effectuées par A.M.C Art Metal Conservation SARL, en la personne de :

- O. Berger : diplômé de chimiste et diplômé du Panthéon-Sorbonne en conservation-restauration.
- Ainsi que :
- G. Lantner : Technicien en conservation-restauration.
- G. Samson : Technicienne en conservation-restauration.



Photo 2 : Vue de l'intérieur de la sculpture.



Photo 3 : Quelques vis ayant servis à la protection des pas de vis lors des étapes de traitement.

Rappel historique

Pour différentes villes du monde, le designer milanais Alessandro Mendini et la société Swatch demandent d'imaginer et de concevoir des « Art Clock Towers ».

Onze designers de tous pays ont répondu à l'appel et en 1995, Werner Panton et Design/Production présentent le prototype de la tour comportant 63 anneaux peints individuellement.

Elle a été assemblée à Lausanne en 1996 à l'occasion des Jeux olympiques d'été à Atlanta.

Cette tour se trouve aujourd'hui dans le parc du musée olympique à côté de l'ancienne boutique Swatch.

Onze années après son installation dans le parc du musée et suite à quelques interventions ayant mal vieilli (un de repeint total *in situ*), l'œuvre présentait des dégradations peu esthétiques.

En 2007, AMC Art Metal Conservation GmbH, a fait une offre de restauration (excluant le traitement de la montre) qui a été retenue.

Offre du 22 mars 2007, confirmation le 22 juin, travaux de démontage les 8, 9 octobre et remontage les 25, 26 octobre 2007.



Photos 4 et 5 : Vue générale du prototype de Panton et de la sculpture dans son emplacement actuel avant traitement.

Demande du client

Traitement de restauration de l'ensemble de la surface de l'œuvre.

Ce traitement doit comprendre :

- Une élimination de la peinture et remplacement par des couleurs stables.
- Une protection contre la corrosion.
- Montage démontage et transport.
- Un rapport de traitement avec documentation photographique.



Photos 6, 7, 8 et 9 : Problème de corrosion et de mauvaise adhérence des couches de peinture sur le métal.

Constat d'état et diagnostic.

Le constat d'état préalable de la sculpture a permis de définir et de mieux cerner les possibilités de conservation-restauration puis d'établir un projet de traitement.

Cette sculpture est constituée de 49 anneaux en acier répartis sur sept niveaux constitués de sept anneaux chacun. Les huitième et neuvième étages, montés sur l'œuvre à l'origine, n'ont pas été remontés dans le parc du musée de Lausanne pour des raisons de hauteur et perspective du parc (ces anneaux n'ont pas été retrouvés).

La sculpture comprend sept couleurs distinctes définies de façon normative par la charte de référence Pantone (Cf. Annexe). Ces couleurs ne sont pas celles du prototype, le vert semblait manquer à la gamme et était remplacé par du jaune orangé (observation visuelle d'après photographie du prototype).

Les anneaux sont tous numérotés (frappe des numéros près de la vis de fixation) et ont un ordre logique de montage.

La corrosion de l'acier est visible en de nombreux endroits et la peinture a tendance à se décoller. L'acier n'a donc pas été bien protégé contre la corrosion et la peinture semble peu résistante aux conditions extérieures.



Photos 10, 11 et 12 : Problème de corrosion surtout localisée dans les zones d'assemblage et sur les visseries en acier inoxydable de mauvaise qualité.

A une date inconnue, les anneaux ont été repeints avec des couleurs peu stables qui ont fortement viré sous l'action du soleil. L'application au pinceau de cette peinture favorisait les empâtements peu esthétiques.

La stratigraphie de peinture montre une couche blanche appliquée sur le métal, suivie d'une couche intermédiaire rose foncé et d'une couche de couleur d'origine et enfin la couche de repaint.



Photos 13, 14, 15 et 16 : Ancienne application avec un pinceau sur la surface d'origine d'une couche de peinture dont la couleur a virée sous l'action du soleil.

Les anneaux se sont remplis d'eau jusqu'au deuxième étage de la sculpture. Un jus noir caractéristique d'une corrosion biologique du fer en milieu anaérobie a coulé abondamment lors du démontage.

La montre nécessitait une restauration complète (cadran et boîtier). Par restauration, nous entendons garder le boîtier et ses couleurs d'origine, témoins du style de l'époque. Le système d'alimentation par câblage peu esthétique devait être revu.



Photos 17, 18, 19 et 20 : Le câble d'alimentation électrique de la montre peu esthétique et fixé d'une façon très « bricolage ».

Les anneaux du bas sont différents, permettant une accroche par vissage sur des plots en béton. L'un d'entre eux comporte une prise paratonnerre.

Malgré un panneau fait sur mesure, les enfants, et parfois les adultes, sont tentés de monter dans la sculpture. Les anneaux les plus bas sont les plus altérés et la protection virtuelle ne semble donc pas jouer son rôle.

Traitement

Un relevé très précis et une étude de la logique de montage ont été préalablement effectués. Nous avons refrappé certains numéros manquants ou peu visibles et noté les orientations de chacun des anneaux.

Le démontage s'est effectué avec des clefs N°5 à 6 pans, en ayant préalablement aspergé toutes les fixations avec du dégrippant.

La peinture à l'intérieur des vis a été éliminée avec du décapant chimique aidé d'un dégagement au scalpel.

Des trous d'évacuation de l'eau ont été percés aux points bas de la sculpture. Lors du perçement un jet d'eau noirâtre s'est échappé nous montrant l'utilité de cette action. Les zones de perçement ont été protégées avec un zingage à froid.

Les derniers étages n'étant pas remontés sur cette œuvre, les tenons de fixations du haut ne servent à rien et ont été bouchés au silicone pour limiter l'infiltration d'eau dans les anneaux.

Les systèmes d'accroche étant pour certains défectueux nous les avons soudés à la jonction tenon/anneau après décapage partiel de la peinture.



Photo 21 : Soudure de certains tenons défectueux.

Marquage au marteau et poinçons ainsi qu'une identification visible pour le sablage et la peinture ont été effectués. Malgré une protection efficace des pas de vis avant sablage et la peinture, la corrosion nous a obligé à reprendre tous les pas de vis par taraudage.

Toute la visserie a été changée par de l'inox A2, vis de fixation des anneaux, de l'horloge et au sol. Les vis au sol, anciennement zinguées, étaient fortement corrodées et n'étaient plus sécuritaires pour le maintien de la structure.

Le traitement des anneaux a consisté en :

- Une élimination des peintures par sablage (Sablage norme SA 25).
- Un dégraissage complet.
- Protection par zingage (Zingage deux composants).
- Application d'une couche d'apprêt ou primaire d'accroche (époxyde deux composants cuits au four).
- Ponçage.
- Mise en teinte avec des peintures deux composants (Polyuréthane acrylique avec additif anti UV dedans), garantis de 5 à 10 ans pour la stabilité des teintes.
- Retouches.

La société de peinture Paul Pfirter and CO AG (www.pppmaler.ch) a effectué la recherche et l'application de peinture. Les couleurs ont été choisies par rapport aux références de couleur Pantone et au document fourni (Cf. Annexe).

Pour faciliter un futur démontage de la sculpture et éviter toute corrosion au niveau de la zone sensible des pas de vis, les vis ont été enduites de graisse au zinc avant remontage. Les vis ont été serrées à la clef 6 pans avec un manche dans l'axe, cet outil nous permet d'être précis et évite les dérapages pouvant rayer la peinture. La visseuse électrique est à proscrire pour ces mêmes raisons.

Toutes les têtes de vis ont été peintes avec un apprêt deux composants époxyde blanc. Les retouches de peinture ont été effectuées avec la même gamme de couleur qui a servi à peindre les anneaux. Des petits pots contenant les sept couleurs ont été mis à disposition du musée pour les retouches à venir.



Photos 22, 23 et 24 : Peinture blanche deux composants appliquée sur toutes les têtes de vis.

Monsieur B. Knuchel de l'entreprise Prosigna à Ipsach est responsable de la restauration et du nouveau système d'alimentation de la montre. Il nous a proposé dans un premier temps de percer les anneaux pour faire passer le câble d'alimentation. Cette option n'étant pas retenue, nous avons opté pour une alimentation à batteries de longue durée (changement tous les 3 ans).

Un paratonnerre est prévu sur cette œuvre métallique, nous l'avons reconnecté à la base après traitement mais il serait utile de vérifier l'efficacité de la connexion.



Photo 25 : Anneau du bas avec le mode d'accroche au sol, on voit les différents repeints et le système de paratonnerre.



Photo 26 : Résultat après traitement avec encore les protections pour le transport.

Entretiens futurs et conclusion

Nous avons anticipé les problèmes et tenté d'orienter le traitement pour qu'il soit le plus pérenne possible, mais les peintures sont fragiles à l'abrasion mécanique et aux chocs, la stabilité des couleurs n'est garantie que 5 ans et les zones d'assemblage sont sensibles à la corrosion.

Cette œuvre doit faire l'objet d'un suivi et d'un entretien régulier.

Les retouches de peinture doivent être faites de façon méticuleuse avec les couleurs d'origine.

Si l'on monte dans la sculpture si possible quitter les souliers.

Les fournisseurs ne garantissent les couleurs que de 5 à 10 ans, nous devrions prévoir un programme de suivi de l'évolution des teintes.

La sculpture est très ludique et invite, par ses formes et couleurs, les enfants à grimper dedans.

Seul un petit panneau d'interdiction indique qu'il ne s'agit pas d'un jeu mais d'une sculpture.

Peut être serait-il utile d'envisager une autre barrière moins virtuelle pour freiner l'enthousiasme des enfants et prolonger la durée de vie des couches de peinture.



Photo 26 : Panneau d'interdiction peu dissuasif.

Le traitement ne sera pas éternel et une autre intervention lourde de traitement sera encore à prévoir dans quelques années mais espérons que ce sera dans un avenir lointain.

Olivier Berger

Conservateur-Restaurateur Dipl.



Photo 27 : Résultats après traitement

Annexe

ORIGINAL ATC

07/09 '99 14:46

S 41 61 311 88 41 PANTON VERNER CH

01

FAX TO: M. Olivier Racine

VERNER PANTON DESIGN

FAX NO.: 021-- 617 02 51

LINDENWEG 5

NUMBER OF PAGES: 1

CH-4052 BASEL

DATE: 07.09.1999

FAX NO. +41-61 311 80 41

Dear Mr. Racine,

As agreed on the telephone today, please find below the Pantone colour numbers for the Verner Panton Swatch Art Clock Tower:

Colours according to Pantone Color Formula Guide 747XR

1. Yellow 012 C
2. 285 C (violet)
3. Rubine Red C
4. 375 C (green)
5. Warm Red C
6. Process Blue C
7. Purple C

The person who realized all the Swatch Art Clock Tower projects was

Francesco Mendini
Atelier Mendini
via Sanna 24
I-20137 Milano

Tel. 0039 - 2 55 185 185
Fax. 0039 - 2 889 00 974

Best regards

Panton Design


R. Troxler

ATT. M. PROGINS

SWATCH-SHOP

08 SEP. 1999

Quai d'Ouchy 1
1007 LAUSANNE

PRELUMI SALVATI
C. P. 100