DOSSIER DE RESTAURATION DU POTEAU BISJ 71.1991.01.23

à l'attention de Yves Le Fur Musée du quai Branly 75007 Paris



Poteau après restauration

Rédaction du rapport de restauration, décembre 2005 : Anne Courcelle.

Poteau Bisj 71.1991.01.23.

La restauration a été effectuée de Janvier 2005 à Mai 2005 par une équipe composée des six restaurateurs suivants :

- Anne Courcelle Restauration de Sculptures 92 rue des Archives 75003 Paris Tel : 01 48 87 30 19
- Laurence Labbe Restauration de Sculptures 15 rue du Donjon 94300 Vincennes Tel : 01 41 93 10 73
- Maélis de Gorostarsu Restauration de Sculptures 20 rue Voltaire 93100 Montreuil Tel : 06 83 40 06 60
- Ingrid Léauthey Restauration d'objets ethnographiques rue Condorcet 75009 Paris Tel : 01 48 87 30 19
- Christian Binet Restauration d'objets ethnographiques 2 route du moulin à vent 78740 Vaux/Seine Tel : 01 34 74 64 49
- Stéphanie Elarby Restauration d'objets ethnographiques Musée du quai Branly

Le rapport de restauration comporte neuf chapitres :

- IDENTIFICATION
- DESCRIPTION
- DESCRIPTION TECHNIQUE

avec une documentation photographique

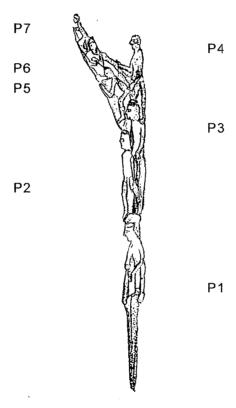
- ETAT DE CONSERVATION

avec une documentation photographique

- INTERVENTIONS ANTERIEURES
- Localisation des altérations : Support et fibres
- Localisation des altérations : Surface
- Localisation des altérations : Polychromie
- INTERVENTIONS

avec une documentation photographique

Lorsque nous précisons le côté décrit, il s'agit de celui de l'objet; pour le côté droit, nous utilisons l'abréviation : D et pour le côté gauche, l'abréviation G.



IDENTIFICATION

Désignation : Poteau Bisj.

Fonction: Grand mât mémorial.

Numéro d'inventaire : 71.1991 01 23. Date, époque : Fin du XX ème siècle.

Provenance: Asmat, Océanie.

Matériaux : Bois de palétuvier polychromé, fibres végétales.

Dimensions: H 358 x P 105 x L 35 cm. Lieu de conservation actuel: Aïnu, Gentilly.

Propriétaire : Musée du quai Branly.

DESCRIPTION

Le mât présente neuf figures superposées, debout ou assises les unes sur les autres, sur les épaules et sur les têtes.

Le partie verticale est constituée de quatre personnages, numérotés de P1 à P4 de bas en haut. P4 tient dans ses bras une racine aérienne de forme triangulaire pointée vers le ciel.

La racine est composée de trois personnages de petites tailles assis les uns sur les autres, numérotés de P5 à P7, de bas en haut et de deux animaux : un serpent et un crocodile. P5 tient dans ses mains le serpent et P7 le crocodile dont les postérieures et les antérieures reposent sur les avant-bras et sur la tête de P6.

Les personnages sont nus, leurs corps sont couverts de motifs en forme de S gravés et peints. Ils ont des pendants d'oreilles ou des ornements corporels autour des poignets, des chevilles, de la taille ou du cou en fibres végétales ; chaque personnage porte une coiffe noire.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Support

Le poteau est monoxyle, il a été sculpté dans un palétuvier retourné de manière à ce que la racine soit au sommet du mât, dirigée vers le ciel.

Le relief a été sculpté en ronde-bosse, l'espace entre P2 et P3 est creusé et évidé.

Sous le personnage du bas, un pieu assurait au mât une position verticale, l'extrémité pointue lui permettant d'être enfoncé dans le sol.

Les motifs sur les corps (membres, flans, seins, fesses) sont creusés comme des scarifications et peints.

La partie triangulaire de la racine est ajourée, les corps des personnages sont également ornés de motifs en forme de S travaillés en creux et peints. La racine prend appui sur la tête de P2.

Polychromie

La surface a été entiérement peinte avec une palette de trois couleurs: blanc, noir et ocre rouge; les couches picturales très chargées en pigments mais peu en liant sont mates.

- **Le blanc** presque entièrement lacunaire recouvrait les corps et le mât en grands applats. On en trouve aussi à l'intérieur de scarifications. Photos 1 et 2.
 - L'ocre rouge était appliqué sur une préparation blanche épaisse dans les

incisions des motifs gravés ornant les membres ou soulignant les détails morphologiques des figures et des animaux: yeux, oreilles, bouche, os dans le nez, nez. Il était appliqué également à la limite des creux des mains des personnages, sur les coiffes et sur les écailles du crocodile. Il a parfois été peint directement sur le bois, par exemple entre les doigts de pied. Photos 3 et 4.

- Le noir était utilisé sur les cheveux, sur la barbe, sur les contours de la bouche et des yeux, sur les seins, sur le sexe, sur le dos des animaux. On note un rond noir sur le genou G de P6 et un trait noir sur la jambe D de P7. Photos 5 et 6.

Fibres

La variété des fibres utilisées sur cet objet est grande, aussi bien du point de vue du type des fibres que de la mise en oeuvre et que de la localisation sur les figures.

Différents types de fibres sont nouées entre elles, Il y a :

- des fibres rondes, fines et rousses,
- des fibres fines et jaune,
- des fibres plates et rousses,
- des feuilles plates et vertes,
- des fibres larges et claires.

Elles sont travaillées en torsade, en tresses, en noeud ou en boucles, séparément ou ensemble et sont parfois très longues.

Elles sont attachées autour de la taille, du cou et des membres (poignets, chevilles, cuisses) et sont passées dans des trous percés dans les lobes des oreilles.

Ces ornements corporels sont très nombreux, nous dénombrons 5 boucles d'oreilles, 5 ceintures, 4 colliers et 16 bracelets.

Description des ornements corporels sur P1:

Sur les poignets, les bracelets sont formés de deux types de fibres : sur une tresse de fibres rousses à noeuds gris/vert sont attachées des fibres plates.

Sur la cheville D, le bracelet est composé de fibres plates alors que sur la cheville G deux sortes de fibres sont mélangées: fibres plates et fibres rondes et fines.

Sur la cuisse D, également deux bracelets composés de fibres tressées ou non et de noeuds.

Autour du cou est accroché un collier en fibres rousses et plates.

Les boucles d'oreille sont composées de fibres tressées dont une partie est repliée et nouée pour former une boucle ovale.

Description des ornements corporels sur P2 :

Sur le poignet G, le bracelet est formé de fibres vertes et de fibres torsadées, repliées et nouées pour former des boucles ovales.

Sur les cuisses, sur la cheville D, sur le poignet D et autour de la taille, des bracelets et une ceinture sont composés de fibres fines et rousses tressées et nouées, avec une partie repliée en boucle ovale et de fibres plates et vertes. A partir des noeuds, les fibres attachées sont très longues. Photos 7 et 8.

La boucle d'oreille G est composée de fibres torsadées très longues. Photo 9.

Description des ornements corporels sur P3:

Sur le poignet G, deux bracelets sont formés de fibres vertes et de fibres tressées, repliées et nouées pour former des boucles ovales et des noeuds.

Sur le poignet D, une tresse de fibres rousses larges est nouée en bracelet.

Sur la cheville G, des bracelets sont composés de fibres fines et rousses tressées et nouées, avec une partie repliée en boucle ovale et de fibres plates et vertes.

Autour de la taille, une ceinture est nouée en deux points d'attache.

Description des ornements corporels sur P4 Photo 10 :

Sur les poignets, des bracelets sont formés de fibres longues vertes et de fibres rousses torsadées, repliées et nouées pour former des boucles ovales. Photo 11.

Sur l'oreille D, la boucle d'oreille est composée de fibres fines et rousses tressées, de fibres fines et jaune laissées libres et de fibres plates et vertes.

Sur l'oreille G, la boucle d'oreille est composée de fibres plates et vertes et de fibres fines et rousses torsadées, avec une partie repliée et nouée pour former une boucle ovale et une partie libre. Photo 12.

Autour de la taille est attachée une ceinture en fibres rousses fines tressées.

Autour du cou, un collier en fibres fines, rousses et tressées avec des noeuds et des parties libres. Photo 12.

Description des ornements corporels sur P5 :

Autour du cou, un collier est composé de deux types de fibres : fibres fines, rousses et tressées et fibres larges et claires.

Description des ornements corporels sur P6 :

Autour du cou et de la taille, un collier et une ceinture sont composés de deux types de fibres : fibres fines, rousses et tressées et fibres larges et claires.

Description des ornements corporels sur P7:

Autour de la taille est attachée une ceinture composée de deux types de fibres : fibres fines, rousses, tressées au niveau de la ceinture et laissées libres aux extrémités; fibres larges et claires. Les fibres sont très longues. Photo 13.





- Photos 1 et 2 : le blanc presque entièrement lacunaire recouvrait les corps et le mât en grands applats. On en trouve aussi à l'intérieur de scarifications.





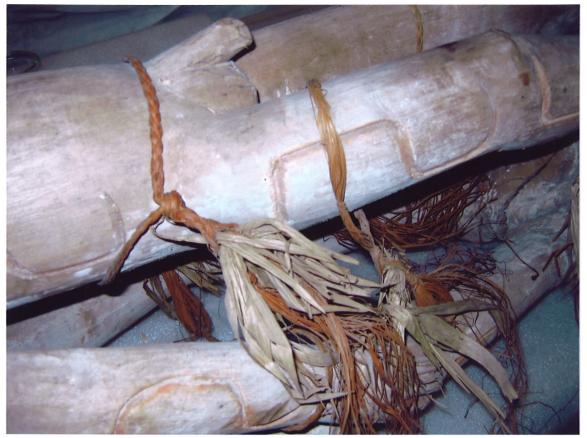
- Photos 3 et 4 : l'ocre rouge était appliqué sur une préparation blanche épaisse dans les incisions des motifs gravés ornant les membres ou soulignant les détails morphologiques des figures et des animaux: yeux, oreilles, bouche, os dans le nez, nez. Il était appliqué également à la limite des creux des mains des personnages, sur les coiffes et sur les écailles du crocodile. Il a parfois été peint directement sur le bois, par exemple entre les doigts de pied.





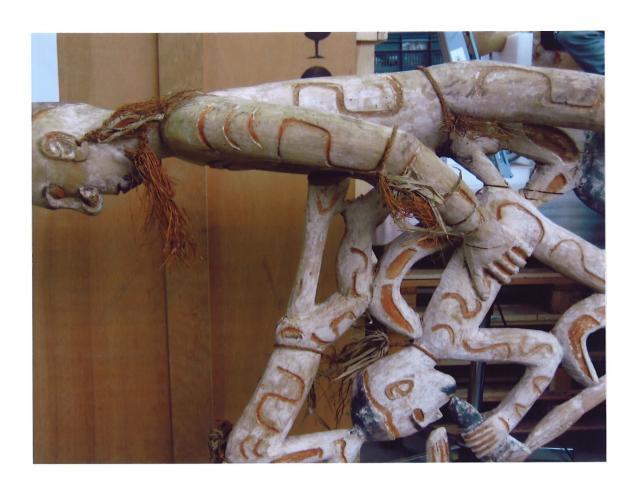
- Photos 5 et 6 : le noir était utilisé sur les cheveux, sur la barbe, sur les contours de la bouche et des yeux, sur les seins, sur le sexe, sur le dos des animaux.



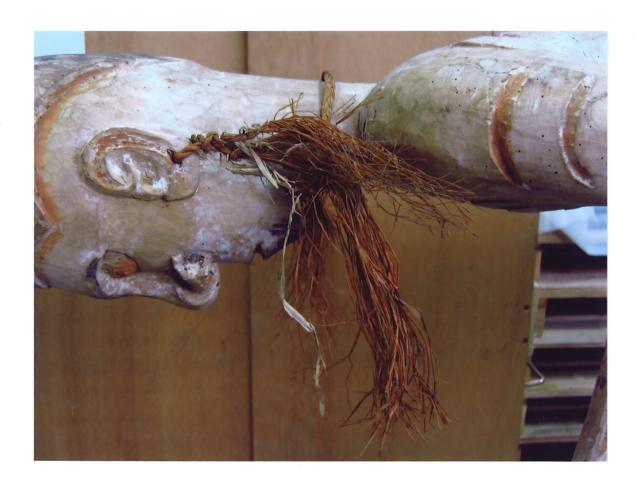




- Photos 7 et 8 : ornements corporels de P2 sur la cuisse et le poignet D et autour de la taille, des bracelets et une ceinture sont composés de fibres fines et rousses tressées et nouées, avec une partie repliée en boucle ovale et de fibres plates et vertes. A partir des noeuds, les fibres attachées sont très longues.
- Photo 9 : la boucle d'oreille G de P2 est composée de fibres torsadées très longues.







- Photos 10 à 12 : ornements corporels de P4, sur les poignets des bracelets sont formés de fibres longues vertes et de fibres rousses torsadées, repliées et nouées pour former des boucles ovales. Sur l'oreille G, la boucle d'oreille est composée de fibres plates et vertes et de fibres fines et rousses torsadées, avec une partie repliée et nouée pour former une boucle ovale et une partie libre. Autour du cou est noué un collier en fibres fines, rousses et tressées avec des noeuds et des parties libres.



- Photo 13 : autour de la taille de P7est attachée une ceinture composée de deux types de fibres : fibres fines, rousses, tressées au niveau de la ceinture et laissées libres aux extrémités; fibres larges et claires. Les fibres sont très longues.

ETAT DE CONSERVATION (Janv_ 2005)

Support (Cf Localisation des altérations : Support et fibres).

La taille du tronc a induit des variations dimensionnelles différentes selon qu'il s'agisse de parties massives ou de parties sculptées, plus fines et dégagées de la masse de l'arbre.

Il y a plusieurs fissures dans le sens du fil du bois, assez larges, qui partent du coeur du poteau, produites sur toute la hauteur du mât, stables. Photos 14 à 17.

Il y a aussi des fentes transversales qui ont provoqué la désolidarisation avec décalage de mains, de poignets et de la racine. Celle-ci présente plusieurs réassemblages et collages avec clous, goujons et balsa, stables. Photos 18 et 19.

La pointe de la racine est cassée : la tête du dernier personnage, P7, est désolidarisée. On voit de la colle ancienne sur la cassure, l'assemblage n'est plus vraiment jointif. Photos 20 à 22.

On note des petits trous d'envol d'insectes xylophages un peu partout sur le poteau. Photos 23 et 24.

Fibres (Cf Localisation des altérations : Support et fibres).

Les ornements en fibres sont assez bien conservés, elles présentent quelques risques de ruptures et de pertes de matière et l'on note des déformations. Les fibres vertes sont plus fragiles que les autres. Il manque une boucle d'oreille.

Elles présentaient toutes un fort empoussiérement et un fort encrassement.

Surface (Cf Localisation des altérations : Surface).

L'empoussiérement et l'encrassement sont importants, la surface est hétérogène :

- On note quelques auréoles brunes sur la couche picturale blanche et sur le bois. Photos 25 et 26.
- On observe diverses taches sur l'ensemble de la surface, plus ou moins récentes : trainées sombres sur les fesses, traces de doigts, zones grasses, coulures de colle brillante et translucide, taches noires. Photo 27.
 - Les arètes des coups d'outils sont sales. Photos 28 et 29.
 - Il y a des restes d'un enduit épais et jaune, et des dépôts bruns (colle?).

Photos 30 et 31.

Des zones frottées présentent une surface du bois polie.

On note sur le pieu du poteau un grand numéro d'inventaire en noir ainsi que le n° 65 peint en rouge en petit et entouré d'un trait noir. Un numéro en rouge est juste débuté sous le grand n° d'inventaire. Photos 32 et 34.

Polychromie (Cf Localisation des altérations : polychromie).

La couche picturale blanche est très lacunaire, quasi inexistante. Le noir et l'ocre présentent des lacunes et des soulèvements.

INTERVENTIONS ANTERIEURES

Le mât présente plusieurs restaurations anciennes sur le support:

- suite à l'apparition de fentes transversales, il y eut de nombreuses consolidations avec de clous, des goujons, de la colle et des morceaux de balsa, Photos 35 et 36.

- certains collages ont été mastiquées avec des bouchages bruns ou rosés (entre P4 et P3 et sur la main G de P4), Photo 37.
 - la tête du dernier personnage sur la racine, cassée, a été recollée,
 - il y a quelques petits collages sur P2.

En ce qui concerne la polychromie, on relève quelques retouhes sur P4 et sur la racine, à l'emplacement de fissures.









- Photos 14 à 17 : il y a plusieurs fissures dans le sens du fil du bois, assez larges, qui partent du coeur du poteau, produites sur toute la hauteur du mât, stables.

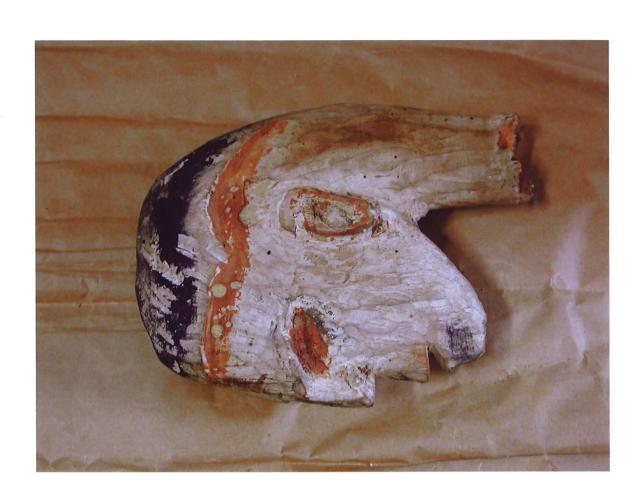




- Photos 18 et 19 : il y a aussi des fentes transversales qui ont provoqué la désolidarisation de plusieurs parties avec décalage.







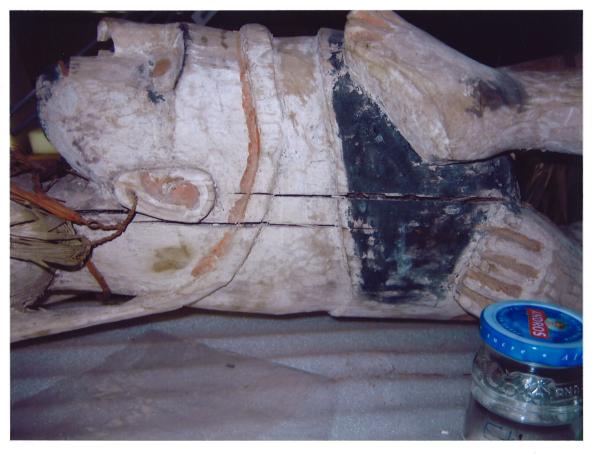
- Photos 20 à 22 : la pointe de la racine est cassée : la tête de P7est désolidarisée. On voit de la colle ancienne sur la cassure, l'assemblage n'est plus vraiment jointif.



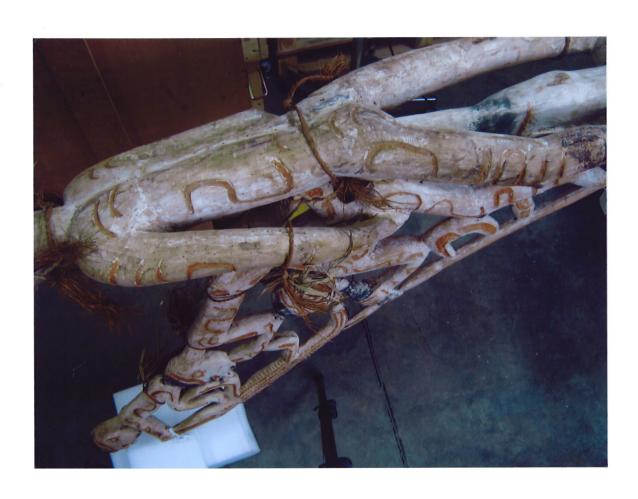


- Photos 23 et 24 : on note des petits trous d'envol d'insectes xylophages un peu partout sur le poteau.





- Photos 25 et 26 : on note quelques auréoles brunes sur la couche picturale blanche et sur le bois.



- Photo 27 : on observe diverses taches sur l'ensemble de la surface, plus ou moins récentes : trainées sombres sur les fesses, traces de doigts, zones grasses, taches noires.





- Photos 28 et 29 : les arètes des coups d'outils sont sales.

Poteau Bisj 71.1991.01.23.

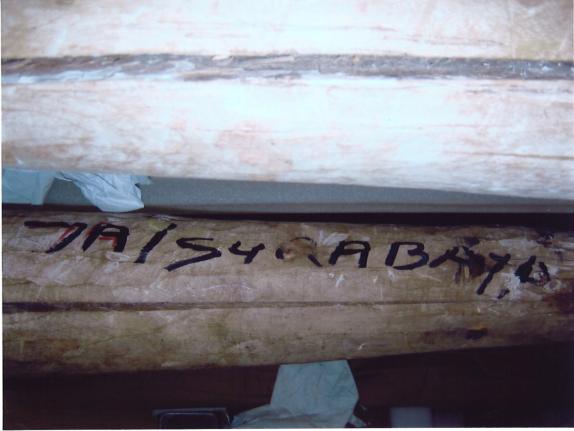




- Photos 30 et 31 : il y a des restes d'un enduit épais et jaune, et des dépôts bruns (colle?).







- Photos 32 et 34 : on note sur le pieu du poteau un grand numéro d'inventaire en noir ainsi que le n° 65 peint en rouge en petit et entouré d'un trait noir. Un numéro en rouge est juste débuté sous le grand n° d'inventaire noir.





- Photos 35 et 36 : suite à l'apparition de fentes transversales, il y eut de nombreuses consolidations avec de clous, des goujons, des morceaux de balsa et de la colle brillante et translucide.



- Photo 37 : certains collages ont été mastiquées avec des bouchages bruns ou rosés.

PIEU

Il y a une grande fissure dans le sens du fil du bois (80 cm de longueur), côté face, très ouverte (1,5 cm de largeur) et profonde (8cm de profondeur), avec des petits fragments mobiles sur les bords internes de la fissure.

On note plusieurs petites fissures, tout autour, dans le sens du fil du bois.

PERSONNAGE 1

De grandes fissures, ouvertes et stables, sont observées :

- une fissure importante allant du ventre au torse,
- deux grandes fissures sur le côté G de la tête.

De nombreuses autres fissures, plus petites sont visibles :

- sur le côté D du cou.
- plusieurs sur le côté D du visage,
- deux transversales sur les liens entre la tête et la coiffe,
- le long de la tête et de la coiffe, côté revers,
- sur la coiffe, peu ouverte.

Le poignet D présente une fissure mobile.

On note une cassure sur l'oreille D et une à la base du nez.

D'une manière générale les fibres sont très empoussiérées.

PERSONNAGE 2

De nombreuses petites fissures sont visibles :

- au centre du ventre, sur le torse, sur le côté D du visage et sur le pied D.

On observe une rupture entre la tête de P2 et la base de la racine, consolidée avec une pièce de balsa non teintée, adaptée pour rétablir la continuité du volume.

Les fibres sont très nombreuses. Dans l'ensemble, elles sont fragiles, surtout les fibres vertes et encrassées.

Il manque la boucle d'oreille D.

PERSONNAGE 3

Une fente profonde et ouverte est visible sur le côté D du visage.

Les fibres sont fragiles et très encrassées.

Autour de la taille, une ceinture est nouée en deux points d'attache. Il y a un risque de rupture des fibres, avec risque de séparation de la ceinture.

PERSONNAGE 4

On note deux fentes accompagnées de cassures :

- sur le poignet D, la fissure a provoquée une séparation avec un décalage;
- entre le corps de P4 et les pieds de P6, on observe aussi une ouverture avec un manque sur le côté G.

Deux cassures ont été anciennement restaurées : entre le le sexe de P4 et la tête de P2, la cassure a

été consolidée par un bouchage marron sommaire, mou et décalé. Sur la main et le poignet G est observé un bouchage rosé, décalé et débordant.

De nombreux trous d'envol d'insectes xylophages sont visibles au revers.

Dans l'ensemble, les fibres sont fragiles et très encrassées. Les fibres vertes sont très abîmées.

RACINE

Plusieurs fissures ouvertes sont visibles entre la racine et les personnages du tronc, P3 et P4. Certaines ont fait l'objet de restaurations passées, on voit à travers l'ouverture des joints des clous et des goujons en bois, elles sont stables.

PERSONNAGE 5

Dans l'ensemble, les fibres sont fragiles et très encrassées.

PERSONNAGE 6

Des trous d'envol d'insectes xylophages sont visibles sur la tête.

Dans l'ensemble, les fibres sont fragiles et très encrassées.

PERSONNAGE 7

La tête au sommet de la racine s'est détachée au niveau du cou. Les plans de la cassure montrent de la colle ancienne. L'assembalge n'est plus tout à fait jointif.

Des trous d'envol d'insectes xylophages sont visibles sur la tête.

Dans l'ensemble, les fibres sont fragiles et très encrassées.

PIEU

La surface sur le pieu est très sombre avec de nombreuses taches irrégulières; les arètes de coups d'outils sont très sales.

PERSONNAGE 1

La surface du bois apparent (où la couche poicturale blanche est lacunaire) est très empoussiérée et encrassée. Il y a beaucoup de taches irrégulières.

L'encrassement est moyen, on note des taches au niveau des fesses et de l'épaule D.

On observe des auréoles brunes au revers de la tête et de la coiffe, sur le côté gauche.

PERSONNAGE 2

L'encrassement est moyen, on note des auréoles brunes sur l'épaule G.

PERSONNAGE 3

Le bois est très empoussiéré, l'encrassement est moyen.

On observe des dépôts terreux à l'intérieur de l'avant-bras G.

Au revers le bois présente une surface polie, dûe à des frottements.

Il y a des coulures de colle brillante et translucide sur le bras D, sur le dos et sur le cou.

PERSONNAGE 4

L'empoussiérement et l'encrassement sont très importants, la surface est irrégulière aussi bien sur la face que sur le revers.

On note des traces de colle écaillée et brune sur l'extérieur du mollet G et sur le pied G.

RACINE (P5 P6 P7, croquodile et serpent)

L'empoussiérement et l'encrassement sont moyens, on note quelques taches.

PIEU

Traces infimes d'une couche picturale blanche.

PERSONNAGE 1

La couche picturale blanche est lacunaire à peu près à 80% sur la face et à 50% sur le dos. Il y a des retouches anciennes, blanches.

On note deux auréoles brunes sur la couche picturale blanche et sur le bois sur le côté G.

Il y a des restes de noir sur les cheveux, la barbe, les seins et la vulve.

L'ocre rouge est assez bien conservé.

Une carapace d'insecte prise dans l'épaisseur de la couche picturale est visible sur la coiffe. Photo 38.

PERSONNAGE 2

La couche picturale blanche est lacunaire à peu près à 60% sur la face et à 40% sur le dos.

Il y a des restes de noir sur les cheveux, les sourcils, la barbe, les seins et les maléoles.

L'ocre rouge est assez bien conservé.

PERSONNAGE 3

La couche picturale blanche est très lacunaire, il reste à peu près à 10% sur le ventre et sur les pieds. L'ocre rouge est assez bien conservé.

PERSONNAGE 4

La couche picturale blanche est lacunaire à peu près à 50% sur la face et à 20% sur le dos.

Il y a des restes de noir sur la coiffe, les sourcils, la barbe, l'os du nez, les seins, le sexe, les cuisses et le haut des genoux.

L'ocre rouge est assez bien conservé.

On note une retouche au niveau d'une fente.

RACINE (P5 P6 P7, crocodile et serpent)

La polychromie y est mieux conservée.

On note deux auréoles brunes sur la couche picturale blanche et sur le boisde P7.

Il y a des restes de noir sur les sourcils, la barbe et les cheveux.

L'ocre rouge est assez bien conservé.

On note une retouche au niveau d'une fente.



- Photo 38 : une carapace d'insecte prise dans l'épaisseur de la couche picturale est visible sur la coiffe.

INTERVENTIONS

Dépoussiérage

La surface a été dépoussiérée à la soufflette et avec une brosse souple.

Nettoyage Photos 39 et 40.

- L'encrassement superficiel a été éliminé avec une gomme Whishab de qualité semi-dure.
- L'élimination des excédents du produit de fixage à l'éthanol, a complété le nettoyage de certaines parties.
- Les auréoles brunes ont été atténuées avec des compresses de pulpe de papier et d'eau appliquées quelques minutes sur papier japon.
- Les trainées sombres et les taches noires ont été éliminées à l'acétone, les arètes noires et les taches récentes de manipulation ont été gommées au crayon-gomme.
- Les traces de colle ont été éliminées à l'acétone ou à l'éthanol, les zones grasses ont été dégraissées à l'acétone.
- L'enduit jaune a été éliminé mécaniquement.
- Une homogénéisation finale a été effectuée au crayon de fibres de verre sur les zones encore sombres
- L'ensemble des fibres a été dépoussiéré puis nettoyé avec un mélange d'eau déminéralisée et d'éthanol (50/50).

Refixage de la couche picturale

Des essais de fixage de la couche picturale mate ont été réalisés. Le Culminal MC 400 préparé dans l'eau et dans l'éthanol a donné de bons résultats, surtout pour les écailles peu épaisses : bonne adhérence, pas de changement optique et pas d'apparition d'auréoles. Pour le fixage des écailles plus épaisses, un mélange de Culminal MC 400 et de Plextol B 500 a donné également de bons résultats optiques tout en améliorant l'adhérence.

Collage

Après élimination de la colle ancienne, la tête de P7 a été collée avec une colle forte de poisson chargée de poudre de bois. Un tourillon en bois a été inséré dans le cou afin de consolider l'assemblage. Photos 41 et 42.

Consolidation des fibres

N'ont été consolidées que les fibres présentant un risque de perte de matière ou d'information. Elles ont été consolidées par doublage à l'aide de papier japon (Gampishi, 13g) et de colle d'amidon de blé (1 part d'adhésif pour 4 part d'eau déminéralisée). Photos 43 à 46.

Consolidation du lien entre la tête et la coiffe

Une lamelle de balsa a été insérée et collée dans la fente avec de la colle de poisson de manière à stabiliser l'ouverture du lien. Photo 47.

Enduit

Le joint de collage de la tête de P7 a été mis à niveau au Modostuc. Photo 48.

Retouche

Le masticage a été retouché à l'aquarelle chargée de pigments. Photo 40. La pièce de balsa entre P2 et la base de la racine a été teintée à l'aquarelle. Photo 49. La retouche d'harmonisation générale a été effectuée aux pastels secs.

Précautions de manipulation

La couche picturale reste très fragile, aussi la manipulation du poteau est à faire avec beaucoup de précautions.

Les fibres restent également très fragiles, il convient de limiter l'exposition à la lumière selon les normes réservées aux textiles ou aux arts graphiques et d'éviter les variations climatiques en maintenant une HR supérieure ou égale à 50%.





- Photos 39 et 40 : l'encrassement superficiel a été éliminé avec une gomme Whishab de qualité semidure, les arètes noires et les taches récentes de manipulation ont été gommées au crayon-gomme. Le joint de collage a été mastiqué et retouché.





- Photos 41 et 42 : après élimination de la colle ancienne, la tête de P7 a été collée avec une colle forte de poisson chargée de poudre de bois.





⁻ Photos 43 à 46 : les fibres ont été dépoussiérées puis nettoyées avec un mélange d'eau déminéralisée et d'éthanol (50/50). Elles ont été consolidées par doublage à l'aide de papier japon et de colle d'amidon de blé. (

✓)







- Photo 47 : une lamelle de balsa a été insérée et collée dans la fente avec de la colle de poisson de manière à stabiliser l'ouverture du lien.





- Photo 48 : le joint de collage de la tête de P7 a été mis à niveau au Modostuc, la retouche est visible photo 40.
- Photo 49 : la pièce de balsa entre P2 et la base de la racine a été teintée à l'aquarelle.