

FICHE INFORMATIVE SUR LES MARBRES ET LEUR REVITALISATION

REUNION DU 26/11/94 Présents: MM. GUILHAUMON-MAILHET-GOYDADIN-ROUANET-TARBOURIECH-GLEIZES

La fiche étant destinée à sensibiliser les propriétaires et les artisans, il est convenu qu'elle comprendra comme éléments structurants: un tableau des différents procédés de nettoyage et de restauration applicables et des photos (couleur) d'exemples significatifs avant et après restauration; son format sera d'une page (recto-verso) En s'inspirant du tableau qui figure dans le numéro hors série du Moniteur : "LE RAVALEMENT" et de l'expérience et des connaissances du groupe, le projet de tableau relatif aux procédés de nettoyage pourrait être le suivant (étant entendu que chaque cas à traiter doit faire l'objet d'un diagnostic débouchant sur un ou une combinaison de procédés utilisables)

PROCEDE DE NETTOYAGE DES MARBRES	MODALITE DE MISE EN OEUVRE	EFFICACITE (O: oui N: non)				OBSERVATIONS
		Encrassements	Badiageons	Peintures "modernes"	Ciment	
BROSSAGE	Brossage manuel ou mécanique (brosse en bronze) par voie humide	O	O	N	N	Peut suffire même avec de l'eau seule Utilisé en travail de finition d'un procédé par voie humide
SABLAGE A SEC	Projection mécanique à faible pression d'un jet de sable sec (sable très fin: 0, et buse de 3)	O	O	O	O	Usure du parement (élimination du calcin) et poussières en limite l'usage .
SABLAGE HYDRO PNEUMATIQUE	Projection mécanique à basse pression d'un jet de sable et d'eau	O	O	O	O	L'agressivité du traitement est lié au choix de la pression de l'air à la granulométrie du sable, à la distance de travail.
PULVERISATION D'EAU (NEBULISATION)	Réalisé à partir de rampes de gicleurs (type jardin) qui pulvérisent de l'eau par intermittence	O	O	N	N	Nécessite un temps de pulvérisation d'au moins deux heures et un brossage partiel en fin de traitement. Risque de gel et d'infiltration (réaliser les joints en préalable, calfeutrement sérieux des menuiseries....)
PROJECTION D'EAU FROIDE SOUS PRESSION	Nettoyeur à haute pression (plus de 100 bars)	O	O	N	N	L'efficacité repose sur un bon dosage entre la pression, le débit, la durée et la température (l'emploi de l'eau chaude élimine plus facilement les graisses). Contrôler la pression sur les parements très fragiles. Risque de gel et d'infiltration.(cf: ci dessus)
ACIDES Fluorhydrique Biflorure d'ammonium Chlorhydrique Sulfurique Phosphorique	Application à l'aide de brosses douces... sur surfaces humidifiées de bas en haut Temps de réaction de 5 à 30 minutes Rinçage à l'eau sous pression ou à la vapeur	O	O	O	O en partie	L'humidification préalable maintient l'action de l'acide au niveau de la surface. Peut provoquer des décolorations et des efflorescences Employés pour renforcer une action de lavage dans les cas extrêmes. L'acide chlorhydrique est interdit DECAPANT : "MR 42" de BASTIAN
ALCALINS Soude Potasse	Application à l'aide de brosses douces. Temps de réaction de 20 minutes au moins Rinçage à l'eau sous pression ou à la vapeur	O	O	O	N	Pas d'efflorescences; L'on peut maintenir le produit sous forme humide pour augmenter son efficacité en le couvrant d'un film plastique. Rayer la peinture au préalable pour améliorer l'action du produit. PRODUITS: TILAN - LAVOLIT

PROCEDES DE RESTAURATION:

- * GREFFE (Remplacement d'une partie de marbre),
- * RAGREAGE (joints, arêtes) au moyen de mortiers bâtards ou chaux hydraulique blanche ou résines avec poudre de marbre et (ou) pigments
- * HYDROFUGES (en évitant la pénétration de l'eau mais pas le transit de la vapeur, ils ont également une fonction autonettoyante), il en existe une multitude mais sans spécifications techniques (normes,DTU). Certains tels que HYDROCHEM (NATIONAL CHEMSEARCH) ou l'huile de lin font ressortir les couleurs,d'autres des colorations (siloxanes) ou sont neutres.
- * TROMPE L'OEIL (peintures acryliques)

Des renseignements seront demandés au CSTC, CSTB.....Prochaine réunion: Etablissement d'un programme d'essais.