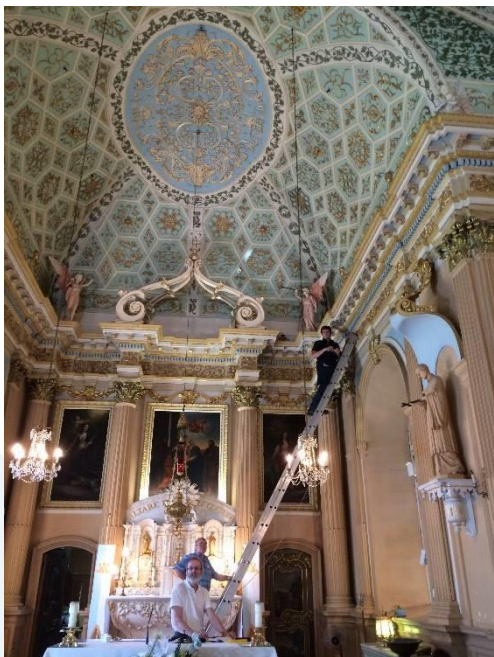


L'engagement du Centre de conservation du Québec dans la recherche et la diffusion des connaissances en patrimoine bâti



10^e Congrès du Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec

Centre de conservation du Québec



- Institution gouvernementale du ministère de la Culture et des Communications fondée en 1979
- Équipe multidisciplinaire de plus de 35 restaurateurs spécialisés
- Ateliers et équipements spécialisés
- Clientèle variée : municipalités, églises, propriétaires publics et privés de biens culturels, architectes, etc.
- Documentation : plus de 8 000 dossiers numérisés et archivés, banque de photographies

Le restaurateur

Formation canadienne : *Master of Art Conservation*, Queen's University

Formation européenne : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Institut national du patrimoine, La Cambre à Bruxelles, Haute École de conservation-restauration Arc à Neuchâtel en Suisse, etc.



Travaux pratiques en atelier

Pratique basée sur une démarche scientifique et un code de déontologie

Accréditation de l'Association canadienne des restaurateurs professionnels (ACRP) basée sur l'analyse des dossiers de restauration et un examen devant un jury de pairs



Stage en chantier, cathédrale d'Amiens

Le rôle du restaurateur en patrimoine bâti

Expertise

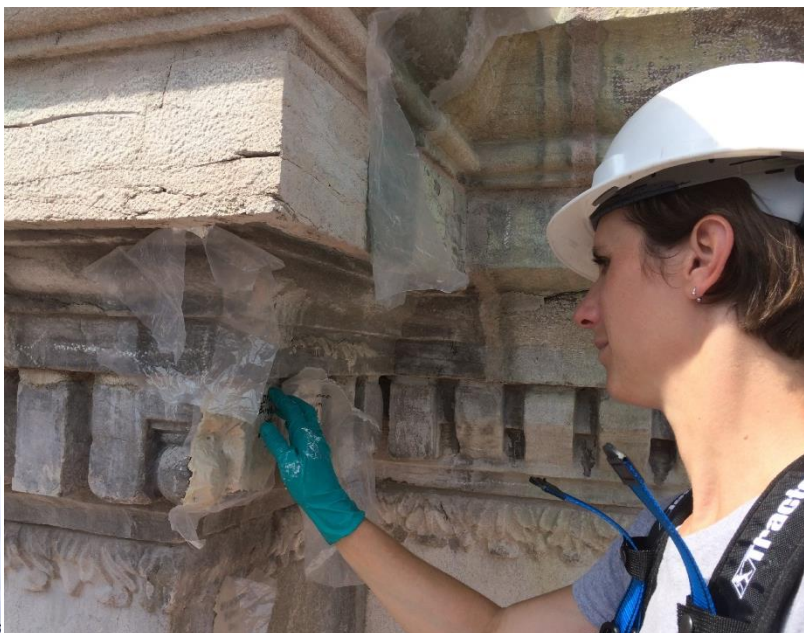
- Fournir l'expertise-conseil pour la conservation des biens culturels : œuvres d'art, ornements, finis architecturaux, etc.
- Étude, documentation et identification des matériaux anciens
- Collaboration avec les architectes pour la rédaction de plan et devis

Restauration

- Nettoyage, consolidation, traitement des fissures, retouche, etc.

Autres

- Préparation, dépose, transport, ancrage des sculptures et ornements architecturaux
- Formation donnée aux étudiants, artisans, gestionnaires, architectes
- Publications

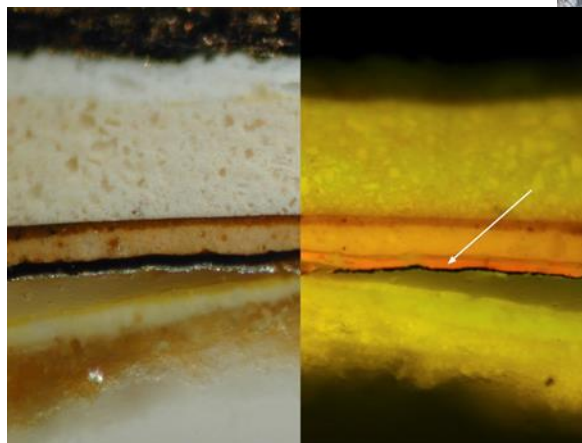


Expertise : examen des finis architecturaux



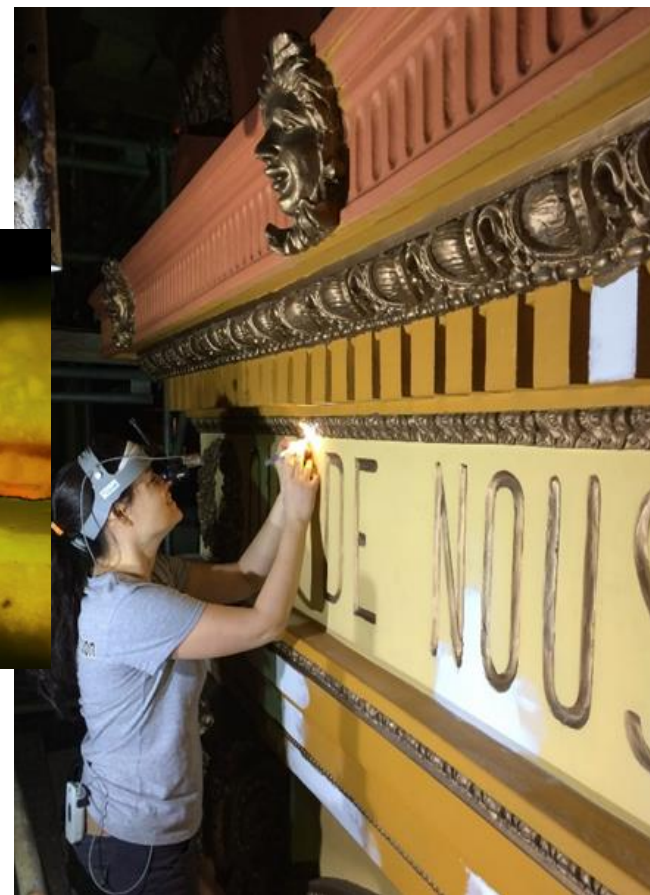
Coupes stratigraphiques et lame mince

Coupe stratigraphique, 100x



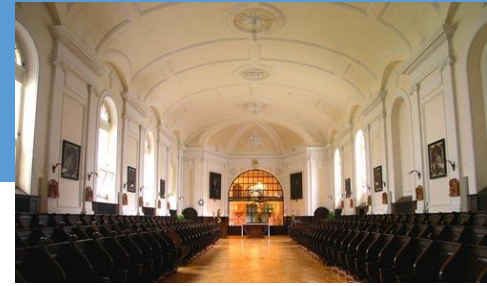
Lumière normale

Lumière UV



Salle de spectacle du Capitole de Québec

Expertise : examen des finis peints



Chapelle des Augustines de Québec



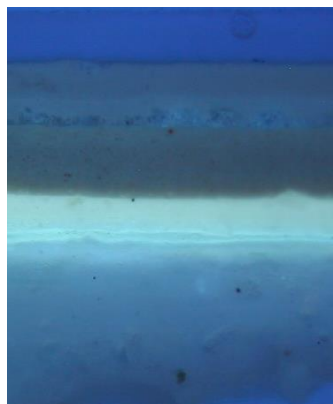
Craquelures sur l'ensemble des murs et de la voûte



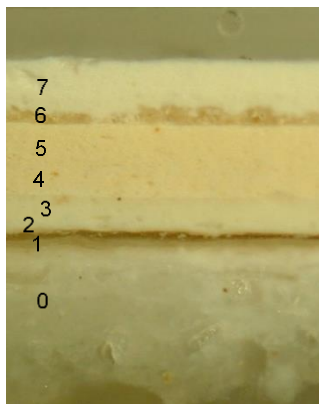
Expertise : examen des fins peints

Coupe stratigraphique d'un prélèvement de peinture

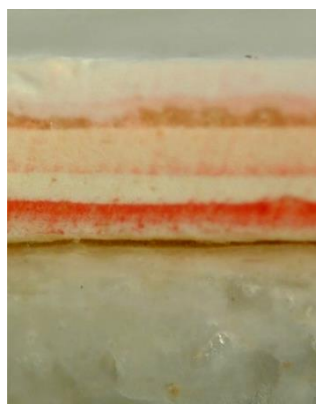
Prélèvement D : bas du pilastre, près de la porte à l'avant, mur est



Lumière UV



Lumière normale, 100x



Lumière normale
Coloration rose = plomb

- 7. blanc
- 6. blanc (sous-couche)
- 5. beige rosé
- 4. beige rosé
- 3. beige
- 2. beige (sous-couche)
- 1. couche translucide (huile)
- 0. Support de plâtre



Test positif du plomb

Chantier de restauration : voûte de l'église de Saint-Romuald



Chantier de 4 mois avec la participation de 10 restaurateurs



Domages provoqués par les infiltrations d'eau

Chantier de restauration : voûte de l'église de Saint-Romuald



Injection de coulis de chaux pour le comblement des fissures

Chantier de restauration : voûte de l'église de Saint-Romuald



Nettoyage à sec, consolidation
de la couche picturale et retouches



Expertise : façade en pierre, hôtel de Ville de Montréal



Coloration jaunâtre du calcaire (pierre grise de Montréal) à la suite d'un ancien nettoyage à l'acide fluorhydrique

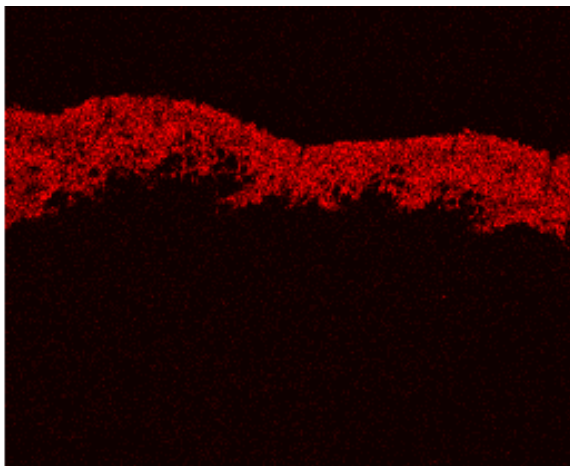


Tests de solubilité

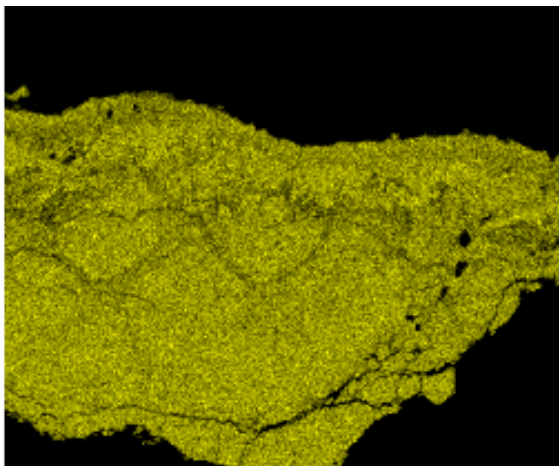
Expertise : façade de l'hôtel de Ville de Montréal

Analyse au MEB\SRX, laboratoire de recherche analytique de l'Institut canadien de conservation

Transformation de la pierre en fluorure de calcium



Distribution du fluor



Distribution du calcium

Expertise : façade de l'hôtel de Ville de Montréal



Retrait de la couche par hydrosablage



Traces d'outil encore visibles après hydrosablage

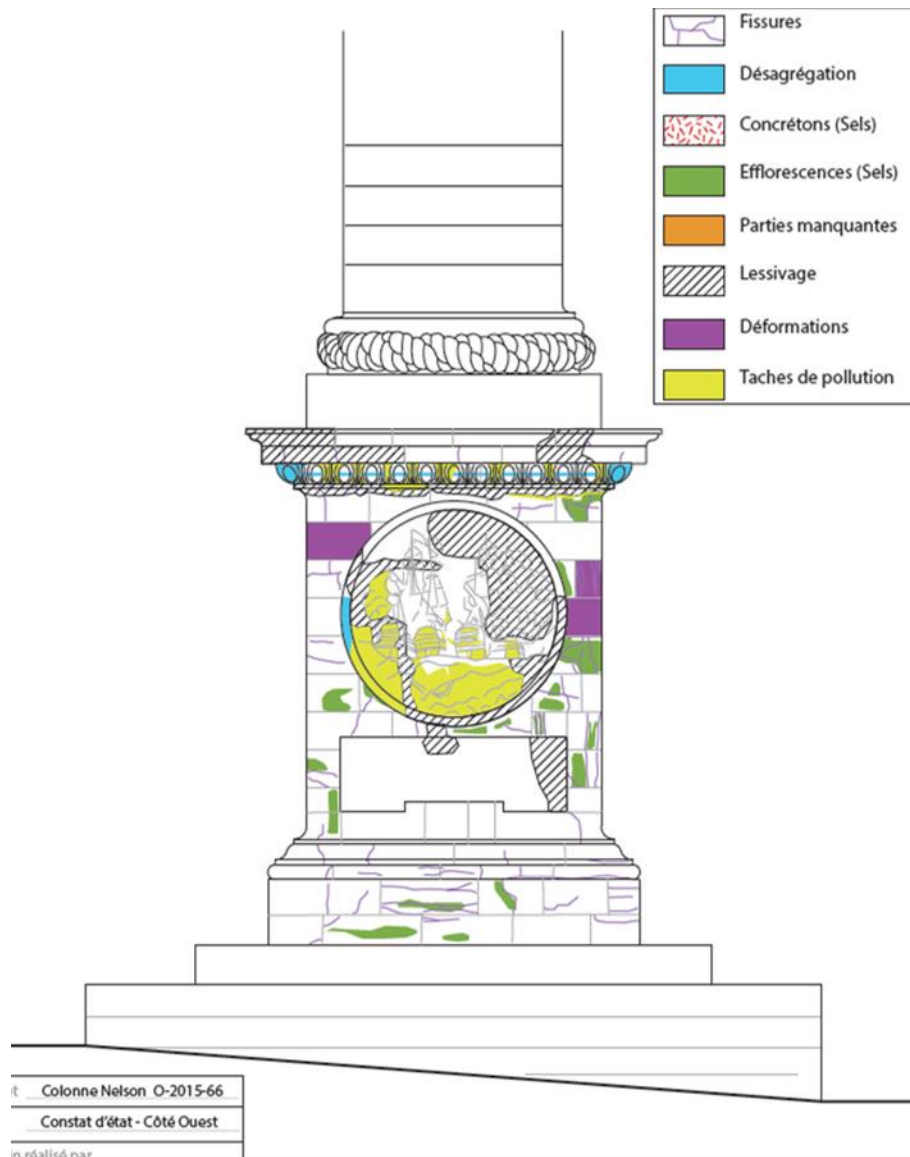
Expertise : le piédestal de la colonne Nelson



Examen et relevé des altérations du piédestal



Prélèvements et identification des sels



Restauration : le piédestal de la colonne Nelson



Comblement des fissures

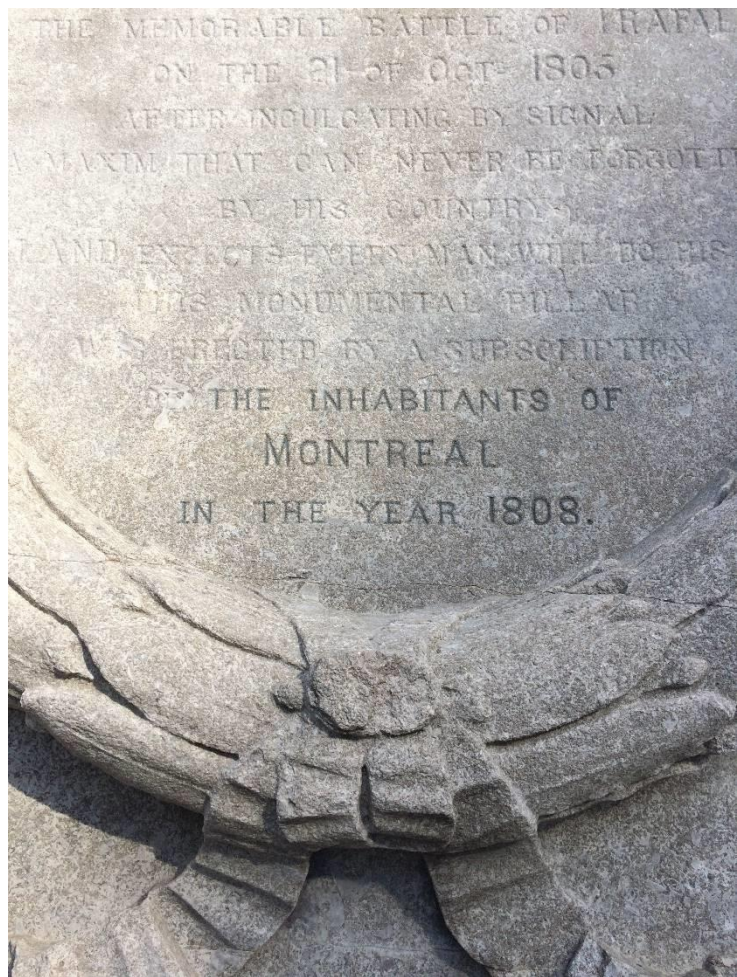
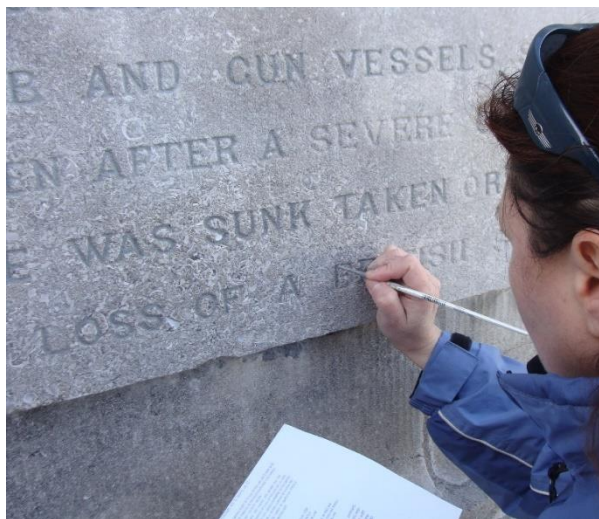


Retrait des taches de pollution par microabrasion

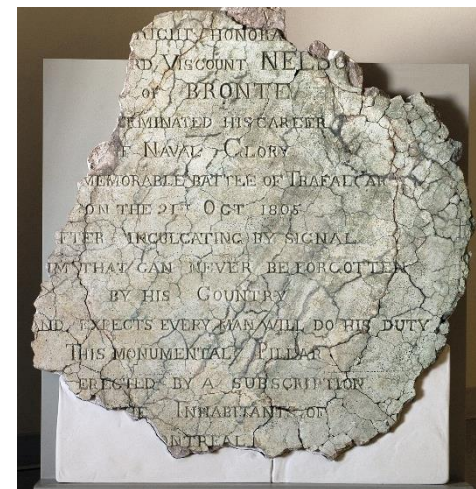


Tests avec différents abrasifs

Restauration : le piédestal de la colonne Nelson



Mise en valeur des inscriptions avec des rehauts de peinture



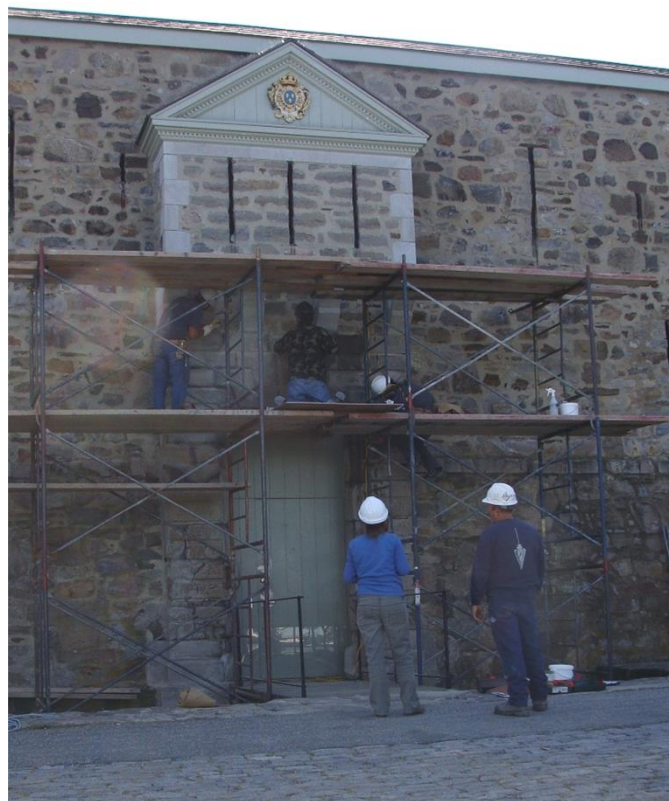
Médaille d'origine en *Coade stone*, musée du château Ramezay

Restauration : le piédestal de la colonne Nelson

Reproduction des éléments vandalisés



Chantier de restauration : portail du fort Chambly, 1710



Consolidation des pierres du portail

Chantier de restauration : portail du fort Chambly

Identification de la pierre : trachyte (pierre magmatique)



Traitement des fissures : avant



Traitement de fissures : après



Tests de couleur des coulis

Chantier de restauration : portail du fort Chambly



Fragment d'enduit de chaux rosée (ocre rouge et jaune)



Le Fort Chambly, peinture de Cornelius Krieghoff, 1858

Chantiers de restauration : hôtel du parlement de Québec

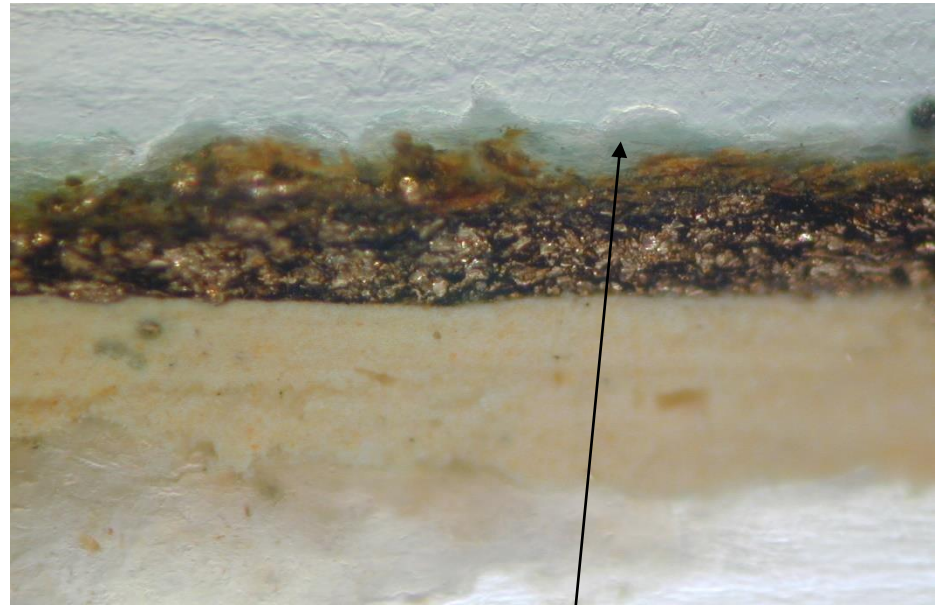
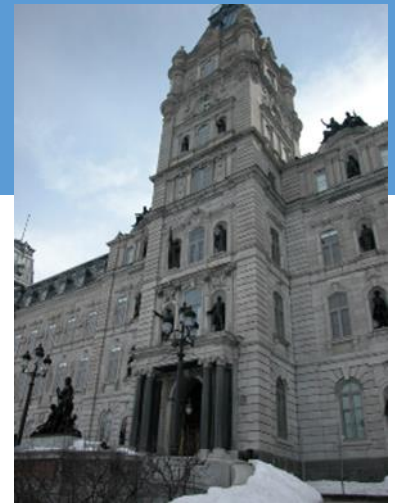


Tests de microsablage sur la pierre



Chantiers de restauration : hôtel du parlement de Québec

Identification des finis : peinture de poudre de bronze (bronzine)



Produits de corrosion verdâtre

Chantiers de restauration : hôtel du parlement de Québec



Retrait de l'ancienne bronzine



Pose de la feuille d'or



Chantier de restauration : édifice Gérald-Godin, 1899-1902

Portail en granite de Stanstead



Désagrégation sableuse du granite



Chantier de restauration : édifice Gérald-Godin

Test de consolidation en atelier sur des fragments de granite

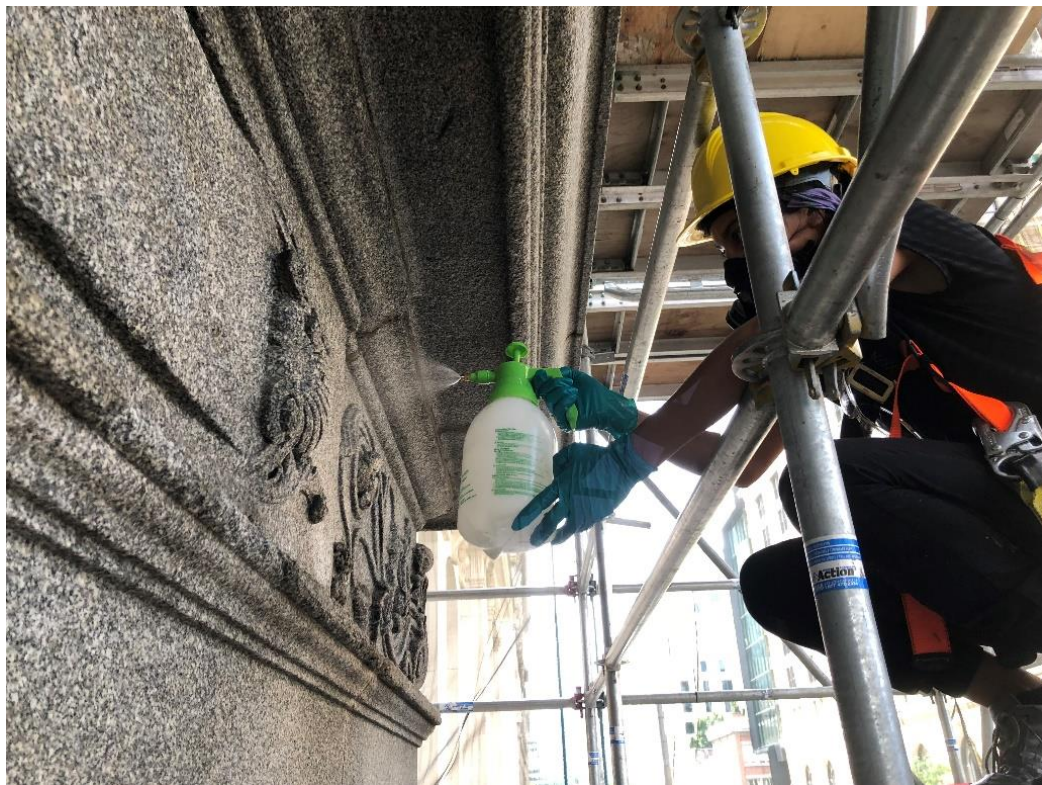


Phase du gel de silicate (après une semaine)



Test d'absorption et tube gradué RILEM avant et après consolidation

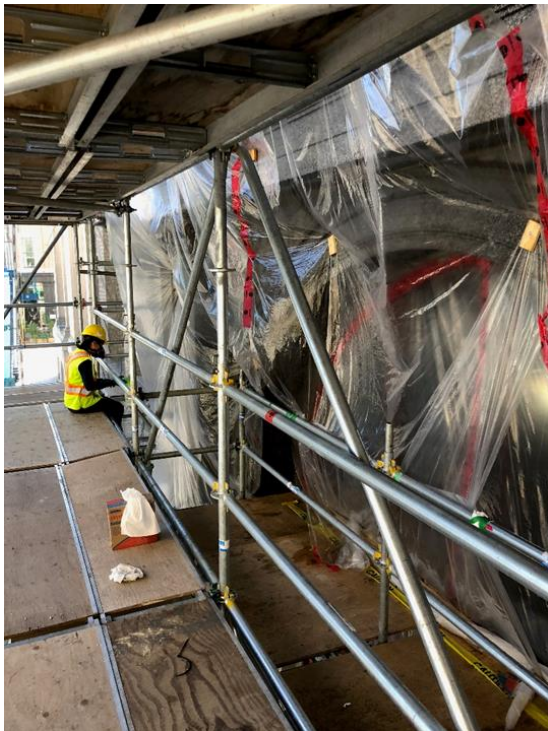
Chantier de restauration : édifice Gérald-Godin



Application du consolidant à l'aide vaporisateur



Chantier de restauration : édifice Gérald-Godin



Protection contre la pluie pendant la réaction d'hydrolyse

Chantier de restauration : édifice Gérald-Godin



Détail des reliefs après la consolidation

Expertise : collège de Montréal

Façade recouverte de taches de pollution

Parement en pierre grise de Montréal de la formation de Tétreaultville



Lits de shales noirs sur la pierre du parement



Affleurement de calcaire de Tétreaultville sur le flanc du mont-Royal

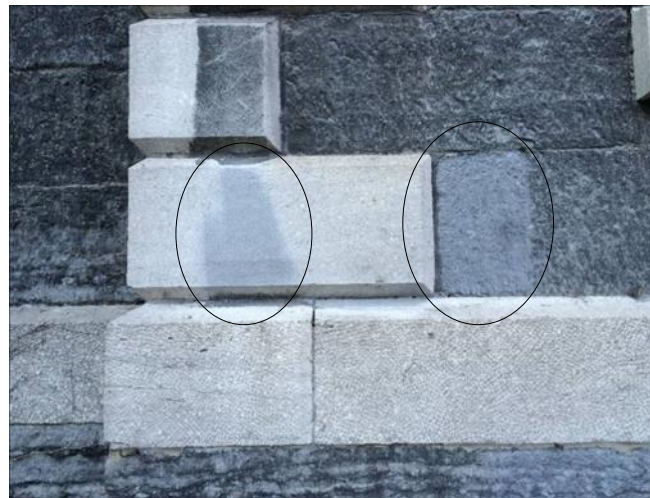
Expertise : collège de Montréal



Formation d'un calcin gris clair



Mortier ancien avec du sable de granulométrie variée



Test de nettoyage cryogénique (glace sèche)
Non concluant

Expertise : collège de Montréal



Avant



Après nettoyage à l'eau (nébulisation)

Quelques projets en cours

Tests de produits anti-graffiti



Test de nettoyage cryogénique sur des pierres



- Banque d'analyses de pigments
- Archivage de plus de 800 coupes stratigraphiques de peinture
- Collection d'enduits de chaux
- Répertoire des pierres patrimoniales (en rédaction)
- Fiches techniques sur les mortiers et enduits (en rédaction)





MERCI!

Isabelle.paradis@mcc.gouv.qc.ca
Stephane.doyon@mcc.gouv.qc.ca