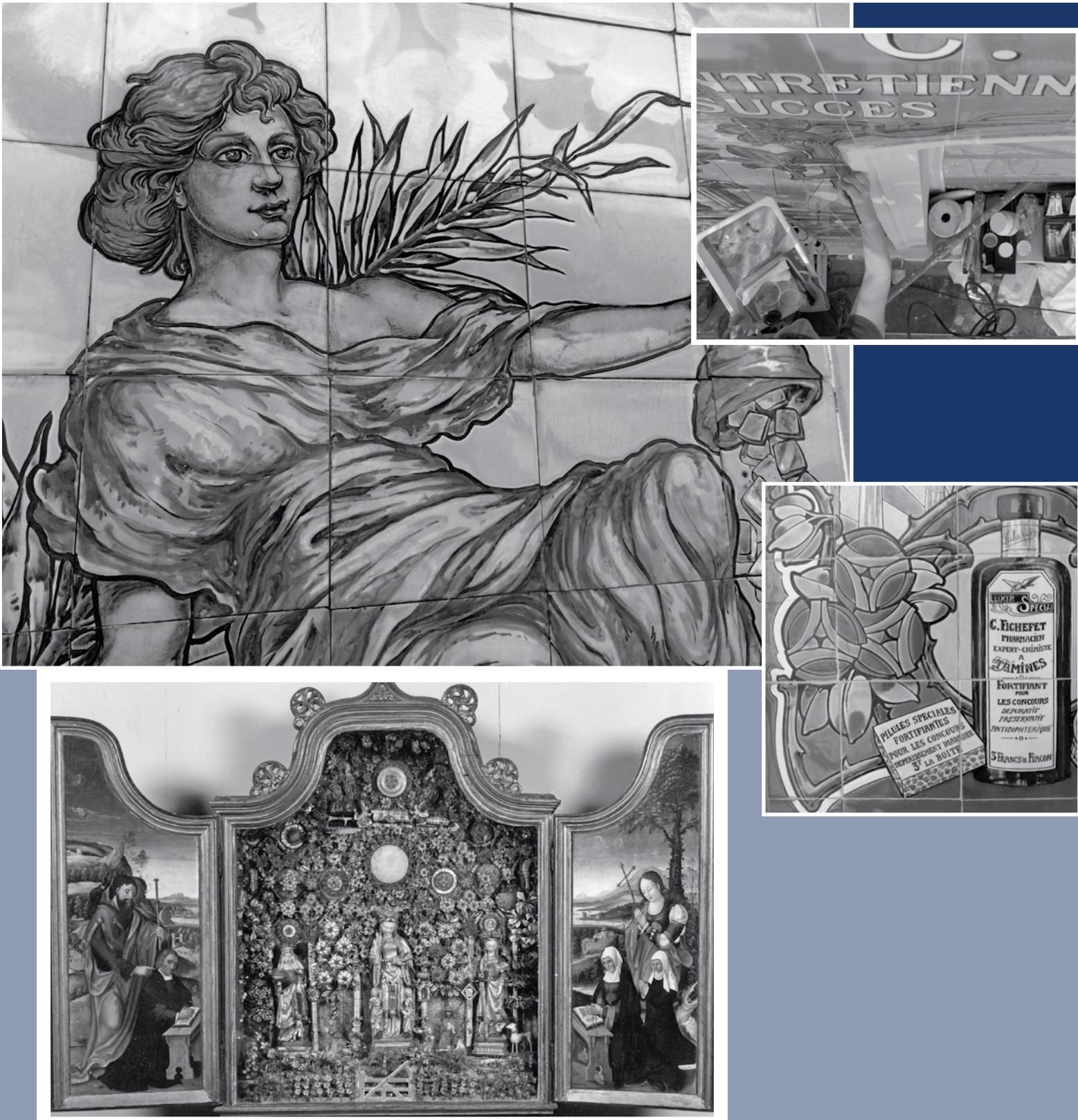


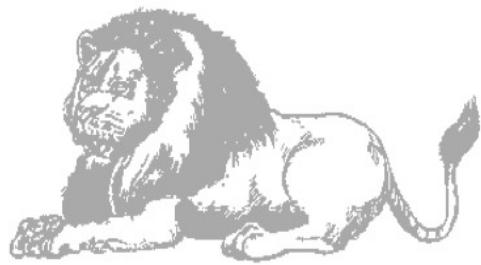
B  
APROA  
K

# BULLETIN

## 2015

1<sup>e</sup> trimestre / 1<sup>e</sup> trimester





# Grande Droguerie LE LION

Rue de Laeken / Lakensestraat , 55  
1000 Bruxelles / Brussel

TEL-FAX: 02/217.42.02  
[www.le-lion.be](http://www.le-lion.be)

Ouvert : Lundi au vendredi : 8:30 - 17:30, le Samedi : 10:00 - 16:00  
Open : Maandag tot vrijdag : 8:30 - 17:30, Zaterdag : 10:00 - 16:00

• THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY •

THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY

Emballage d'œuvres, objets  
d'art et antiquités  
Fabrication de caisses et  
crètes de transport  
Entreposage et stockage  
Pose de sculptures  
Organisation et logistique  
aux expositions  
Créations et réalisation de stands  
Mise en place et accrochage  
Expéditions et transport  
Véhicules climatisés  
à suspension pneumatique



Verpakking van kunstwerken,  
kunstvoorwerpen en antiquiteiten  
Fabricage van kisten en  
transportkratten  
Opslagen en stockeren  
Plaatsen van beeldhouwwerken  
Organiseren en logistieke  
ondersteuning van exposities  
Ontwerp en opbouw van standen  
Opstelling en ophanging  
Expeditie en transport  
Geclimatiseerde  
luchtgeveerde voertuigen

Maalbeekweg 15, unité 13  
B-1930 Zaventem

E-mail: [mobull@euronet.be](mailto:mobull@euronet.be)



• THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY •

THE ART PACKING & MOBILITY • THE ART PACKING & MOBILITY



# BULLETIN 01 / 2015

## CONSEIL D'ADMINISTRATION RAAD VAN BESTUUR

### Président / Voorzitter

Michael Van Gompel

m.vangompel@scarlet.be

### Vice-président / Vice-voorzitter

David Lainé

david@laine.be

### Nederlandstalige secretaris

Toon Van Campenhout

Emile vanderveldelaan 43, 2845 Niel

tél. : +32 (0)496 40 07 27

info@chromart.be

### Secrétariat francophone

Marie Postec

rue Van Hammée 16, 1030 Bruxelles

tél. : +32 (0)476 47 42 12

marie\_postec@yahoo.com

### Trésorier / Penningmeester

Bernard Delmotte

b.j.delmotte@telenet.be

### Vice-trésorier / Vice-penningmeester

Jean-Marc Gdalewitch

vitraux@skynet.be

Tanaquil Berto

tanaquilberto@gmail.com

Géraldine Bussienne

gerbus4@gmail.com

Marjan Buyle

marieanne.buyle@rwo.vlaanderen.be

Peter De Groof

peterpiak@hotmail.com

Françoise Van Hauwaert

francoise.van.hauwaert@africamuseum.be

### REDACTION / REDACTIE

Françoise Van Hauwaert

Avenue de la Faisanderie 42,

1150 Bruxelles

téléphone: +32(0)2 27695686

redaction\_redactie@yahoo.com

fhauwaert@hotmail.be

### LAYOUT

Tom Van Nuffel - tomvannuffel@telenet.be

### IMPRIMERIE / DRUKKERIJ

B. Crozz BVBA

Sterrebeekstraat, 108

1930 Zaventem

### CRÉDIT PHOTOGRAPHIQUE COUVERTURE

### COVER PHOTO CREDIT

Géraldine Bussienne

Guy Focant © SPW

Museum Hof van Busleyden Mechelen

### ABONNEMENTS / ABONNEMENTEN

redaction\_redactie@yahoo.com

### PROCHAIN BULLETIN / VOLGEND BULLETIN

N° 2 – 2015 juin

N° 2 – juni 2015

Les articles sont bienvenus ! Artikels welkom !

Les textes sont attendus 2 mois avant la parution.

Teksten worden 2 maanden voor publicatie verwacht.

### Ce Bulletin est consultable en couleur

sur le site de l'Association

<http://www.aproa-brk.org/Publications/BulletinFr>

### Dit Bulletin is in kleur te vinden

op de website van de Vereniging

<http://www.aproa-brk.org/Publications/Bulletin>

# SOMMAIRE INHOUD

## MOT DU PRÉSIDENT

## WOORD VAN DE VOORZITTER

Michael Van Gompel

3

## LA FAÇADE EN CÉRAMIQUE DE LA PHARMACIE

## DAVOINE (ANCIENNEMENT MILET) À BINCHE

DE KERAMIEKGEVEL VAN DE APOTHEEK DAVOINE (VOORHEEN MILET) TE BINCHE

4

Géraldine Bussienne & Marie Herman

## COLLOQUE - 2015

## COLLOQUIUM- 2015

19

## FASCINEREND RESTAURATIEPROJECT VAN BESLOTEN HOFJES IN MECHELEN

## LA RESTAURATION DES JARDINS CLOS DE MALINES, UN PROJET FASCINANT

Marjan Buyle

21

## MOT DU PRÉSIDENT

---

### WOORD VAN DE VOORZITTER

**MICHAEL VAN GOMPEN**

Au moment où paraîtront ces lignes nous aurons eu notre Assemblée Générale 2015, j'espère que vous y serez venus nombreux et qu'elle aura vu un peu de sang neuf faire son entrée au sein du Conseil d'Administration.

Cette édition ne comporte qu'un seul article de fond, heureusement très étayé, mais cela témoigne malheureusement du manque de propositions de publication de la part de nos membres. Je ne peux donc que vous inviter instamment à prendre l'initiative de communiquer avec l'ensemble de vos confrères via ce vecteur exceptionnel qu'est notre Bulletin trimestriel. Notre éditrice responsable, Françoise Van Hauwaert, attend impatiemment vos articles pour les prochains numéros et nous nous réjouissons tous par avance de vous lire !

Vous trouverez déjà dans ce numéro le programme complet de notre Colloque du mois de novembre ainsi que l'annonce d'une visite spéciale à Malines le samedi 19 septembre. Ce choix d'organiser une activité un samedi est une première qui nous a été inspirée par la faible participation aux activités passées organisées en semaine. Nous espérons donc que vous y répondrez massivement de manière positive et nous essayerons d'organiser un repas après la visite pour ceux qui voudront s'attarder un moment.

Le 4 décembre dernier, nous avons eu un rendez-vous au Cabinet du nouveau Ministre des Classes Moyennes, Monsieur Willy Borsus, au sujet de notre requête en protection du titre professionnel de « Conservateur-Restaurateur d'Œuvres d'Art et de Biens Culturels ». Les collaborateurs auxquels nous avons eu affaire nous ont bien confirmé que notre requête était aujourd'hui éteinte mais que rien ne nous empêchait de penser à réintroduire une nouvelle requête dans un futur proche pour peu que l'on en reformule le contenu, ce qui nous semble peu réaliste.

Les collaborateurs du Ministre ont insisté également sur le processus en cours dans toute l'Union Européenne visant à devoir justifier la pertinence des réglementations nationales existantes pour certaines professions vis-à-vis de la Commission Européenne et de tirer parti des arguments avancés par ces professions qui auront trouvé grâce aux yeux de la Commission afin de nous en inspirer pour justifier notre nouvelle requête.

Il est clair que cela ne nous dispensera cependant pas de devoir obtenir un consensus aussi large que possible tant parmi les différents acteurs existants dans notre secteur d'activité que politiquement aux différents niveaux de pouvoir (Fédéral, Régions et Communautés), afin de garantir au Ministre le moins d'opposition possible à notre nouvelle requête.

Autrement dit, la tâche s'annonce difficile pour ne pas dire impossible, mais qui sait ...



Bij de verschijning van dit nummer zullen we onze Algemene Vergadering intussen achter de rug hebben. Ik hoop dat u massaal aanwezig was en dat er ondertussen nieuwe krachten de Raad van Bestuur zijn komen versterken. Dit nummer bevat slechts één grondig artikel dat weliswaar uitgebreid is, maar toch ook getuigt van het spijtige gebrek aan voorstellen voor artikels van onze leden.

Ik neem dus meteen de gelegenheid te baat om u deze kans om te kunnen publiceren naar de sector en al uw collega's via dit uitzonderlijke medium –het trimestriële Bulletin- opnieuw onder de aandacht te brengen. Onze verantwoordelijke uitgever Françoise Van Hauwaert, kijkt vol ongeduld uit naar uw artikels voor volgende uitgaven en we verheugen ons nu al op het lezen ervan. Ook in dit nummer vindt u het volledige programma van het Colloquium van november alsook de aankondiging van een speciaal bezoek aan Mechelen op 19 september. Gezien de zwakke opkomst voor activiteiten tijdens de week, opteren we ditmaal voor een zaterdag. We hopen dan ook van harte dat er grote positieve respons komt; we voorzien ook een gezamenlijke maaltijd achteraf voor de liefhebbers, om u de gelegenheid te geven om wat na te praten over deze activiteit.

Op 4 december laatstleden was er een overleg op het kabinet van de nieuwe Minister van Middenstand, Willy Borsus, over onze vraag om bescherming van de beroeps-titel van « Conservator-restaurateur van kunstvoorwerpen en cultureel erfgoed ». De medewerkers die ons ontvangen hebben, hebben ons wel bevestigd dat onze aanvraag niet meer in behandeling is, maar dat niets ons moet weerhouden om een nieuw dossier in te dienen op korte termijn op voorwaarde dat de inhoud wordt geformuleerd, een scenario dat weinig realistisch is.

De medewerkers van de Minister benadrukten ook het lopende proces overal in de Europese Unie gericht waarbij de relevantie van de nationale reglementeringen van bepaalde beroepen aangetoond moet worden voor de Europese commissie. We zouden moeten profiteren van de argumenten van de beroepen die in de ogen van de Commissie genade vonden en ons hierop inspireren ons onze nieuwe aanvraag te rechtvaardigen.

Het is duidelijk dat we moeten proberen om een zo breed mogelijk consensus te bereiken tussen de verschillende betrokkenen van ons beroepsveld alsook binnen de verschillende machtsniveaus (federal en vanuit de gewesten en de gemeenschappen) zodat de Minister zo weinig mogelijk oppositie bij het indienen van ons nieuw dossier mag verwachten.

Met andere woorden: de opdracht is moeilijk en bijna onmogelijk, maar wie weet....

*Vertaling : David Lainé.*

## LA FAÇADE EN CÉRAMIQUE DE LA PHARMACIE DAVOINE (ANCIENNEMENT MILET) À BINCHE: RESTAURATION ET ÉTUDE DES MATÉRIAUX DE RETOUCHE.

### DE KERAMIEKGEVEL VAN DE APOTHEEK DAVOINE (VOORHEEN MILET) TE BINCHE: RESTAURATIE EN STUDIE VAN DE RETOUCHEMATERIALEN.

**GÉRALDINE BUSSIENNE & MARIE HERMAN**

#### **1. Introduction**

Entre mars et juillet 2014, s'est déroulée la restauration de la façade en céramique de l'ancienne Pharmacie Milet, située 8 avenue Charles Deliège à Binche. Ce bâtiment est classé depuis 2009. La propriétaire actuelle, Madame Véronique Davoine, a donc bénéficié de subsides de la Région Wallonne (60%), de la ville de Binche (1%) et de la Province du Hainaut (1%) pour effectuer les travaux (auteur du projet Wautier & Vandendyne architectes sprl).

Cet article présente un résumé de l'histoire du bâtiment, une description du revêtement en céramique et les principales étapes de la restauration<sup>1</sup>. Il présente également les résultats de l'étude des matériaux de retouche pouvant être appliqués sur les céramiques architecturales émaillées exposées à l'extérieur effectuée dans le cadre d'un mémoire de l'ENSAV La Cambre en 2013-2014<sup>2</sup>.

#### **2. Historique**

Anciennement, les numéros 6 et 8 de l'avenue Charles Deliège à Binche ne formaient qu'un seul immeuble, l'*« Hôtel du Roi d'Espagne »*, comme l'atteste une gravure du XIX<sup>e</sup> siècle (fig. 1). Les deux bâtiments possèdent trois niveaux de caves datant du Moyen-Age, pourvues de voûtes en berceau, qui communiquaient autrefois entre elles.

L'auberge a été scindée en deux parties, probablement en 1859, lorsque Henry Louis Ramboux devint propriétaire du numéro 8 qu'il transforma en une pharmacie et une droguerie. Léon Milet, son successeur, reprit l'établissement en 1909 et commanda à la manufacture de céramique bruxelloise Helman<sup>4</sup> un ensemble de panneaux publicitaires afin de recouvrir les deux étages de la façade (fig. 2).

#### **3. Description des panneaux en céramique**

Le décor est divisé en plusieurs parties. Le premier seuil renseigne le type de commerce, le nom du propriétaire ainsi que celui de son prédécesseur : « PHARMACIE RAMBOUX : SUCCESSEUR : L. MILET DROGUERIE ». Le panneau était enca-

#### **1. Introductie**

Tussen maart en juli 2014 werd de keramiekgevel van de voormalige apotheek Milet op de Avenue Charles Deliège 8 in Binche gerestaureerd. Het gebouw werd in 2009 beschermd waardoor de huidige eigenares, Véronique Davoine, voor de restauratiewerkzaamheden uitgevoerd onder leiding van het architectenbureau Wautier & Vandendyne toelagen kon bekomen van het Waals gewest (60%), de stad Binche (1%) en de provincie Henegouwen (1%).



Fig. 1 : Gravure publicitaire annonçant la réouverture de l'Hôtel du Roi d'Espagne au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>3</sup> / Publicitaire prent die de heropening in de 19de eeuw van het Hôtel du Roi d'Espagne aankondigt<sup>3</sup>.



Fig. 2 : Vue actuelle de la façade (après restauration) / Huidig uitzicht van de gevel na restauratie.

#### **2. Geschiedenis**

De huisnummers 6 en 8 van de avenue Charles Deliège te Binche vormden oorspronkelijk slechts één gebouw, met als naam *Hôtel du Roi d'Espagne*, zoals een gravure uit de 19<sup>de</sup> eeuw getuigt (fig. 1). Beide gebouwen hebben drie niveaus aan middeleeuwse kelders met tongewelven, die vroeger met elkaar in verbinding stonden.

Het hotel werd vermoedelijk in 1859 in tweeën gedeeld, toen Henry Louis Ramboux eigenaar werd van het huisnummer 8 en dit tot apotheek en drogisterij omvormde. Zijn opvolger Léon Milet nam de handel over in 1909 en bestelde een reeks publiciteitspannelen bij de Brusselse keramist Helman<sup>4</sup> als gevelbekleding van de twee verdiepingen (fig. 2).

#### **3. Beschrijving van de tegeltableaus**

Het decor bestaat uit verschillende onderdelen. Het onderste deel duidt aan om welke handel het gaat en vermeldt de naam van de eigenaar alsook deze van zijn voorganger: « PHARMACIE RAMBOUX : SUCCESSEUR: L. MILET

dré à l'origine d'une frise en relief de couleur bordeaux (suite à des modifications de la devanture en 1992, la partie inférieure de la frise a complètement disparu).

Les deux étages sont recouverts de divers panneaux publicitaires, séparés par de fausses colonnes. Le premier étage, côté gauche, nous montre une fontaine entourée de pigeons, publicité pour les « PRODUITS COLOMBOPHILES C. FICHEFET » qui, comme indiqué, « ENTRETIENNENT LA SANTÉ » et « ASSURENT LES SUCCES » (fig. 3). Sous cette zone, on peut lire le nom du fabricant « HELMAN : BRUXELLES : CÉRAMIQUES D'ART », entouré de fleurs de style Art Nouveau (fig. 4).

Côté droit, se trouve une annonce pour la célèbre huile de foie de morue « EMULSION SCOTT » (fig. 5). L'image de ce pêcheur tenant sur son dos un gigantesque poisson a été maintes fois reproduite par la firme norvégienne sur divers supports. On connaît trois autres versions similaires de ce panneau en céramique réalisées par Helman. L'une, aujourd'hui disparue, se trouvait sur la façade d'une pharmacie à Gand, une autre, qui était autrefois sur une des façades d'une pharmacie à Poperinge, appartient maintenant à une collection privée, la troisième est actuellement aux Etats-Unis.

Au second étage, on peut voir une figure féminine allégorique tenant une corne d'abondance d'où sortent les « PILULES DE SANTÉ DEFENSE » fabriquées par Em. Defense, pharmacien-chimiste (fig. 6). « Purgatives » « Antibilieuses » « Dépuratives », ces pilules sont vendues au prix démocratique de « 1 Fr La Boite ».

Enfin, le dernier panneau, côté droit, nous montre une jeune fille agenouillée prenant une cuillère de « FARINE LACTÉE RENAUD » dont la fabrique se situait à Duffel (fig. 7).

#### 4. Technologie

L'ensemble est composé de 787 carreaux en grès émaillé. Ce type d'argile, riche en silice, se vitrifie dans la masse à haute température. On obtient ainsi une matière très peu poreuse, ce qui limite les risques d'absorption d'humidité et, par



Fig. 3 : Premier étage, côté gauche (après restauration) / Linkerkant van de eerste verdieping, na restauratie.



Fig. 4 : Signature de la Maison Helman / Signatuur van het Helman gebouw. (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 5 : Premier étage, côté droit (après restauration) / Rechterkant van de eerste verdieping na restauratie.



Fig. 6 : Second étage, côté gauche (après restauration) / Linkerkant van de tweede verdieping na restauratie.

DROGUERIE». Dit paneel was oorspronkelijk voorzien van een bordeaux-kleurige omkadering in reliëf (door aanpassingswerken van de voorgevel in 1992 is het onderste gedeelte van deze fries volledig verdwenen).

De twee verdiepingen zijn bekleed met verschillende reclamepannen, van elkaar gescheiden door pseudo-zuilen. De eerste verdieping, aan de linkerkant, toont een fontein met duiven als reclame voor: « PRODUITS COLOMBOPHILES C. FICHEFET » met de vermelding « ENTRETIENNENT LA SANTÉ » et « ASSURENT LES SUCCES » (fig. 3). Onder deze zone is de naam van de fabrikant « HELMAN : BRUXELLES : CÉRAMIQUES D'ART » omgeven met bloemen in art nouveau stijl (fig.4).

Aan de rechterkant bevindt zich een advertentie voor de gekende levertraan « EMULSION SCOTT » (fig. 5). Het beeld van de visser die op zijn rug een enorme vis draagt, werd door de Noorse firma op verschillende dragers vele malen gereproduceerd. Van dit tegeltableau van Helman zijn drie gelijkaardige versies bekend. Een thans verdwenen versie versierde de gevel van een apotheek in Gent. Een tweede, afkomstig van de gevel van een apotheek in Poperinge, is nu privé bezit. Het derde paneel bevindt zich thans in de Verenigde Staten.

Op de tweede verdieping zien we een allégorische vrouwenfiguur met een hoorn des overvloeds waaruit de « PILULES DE SANTÉ DEFENSE » komen. Deze pillen werden gefabriceerd door apotheker-chemicus Em. Defense (fig. 6). Pillen zoals « Purgatives » « Antibilieuses » en « Dépuratives » waren te koop voor de democratische prijs van « 1 Fr La Boite ».

Ten slotte presenteert het laatste paneel aan de rechterzijde een klein knielend meisje dat een lepel met « FARINE LACTÉE RENAUD » neemt en waarvan de fabriek zich te Duffel bevond (fig. 7).

#### 4. Technologie

Het geheel bestaat uit 787 tegels in geëmailleerde keramiek. De gebruikte kleisoort is rijk aan silicium dat bij hoge temperaturen verglaast in de massa. Men bekomt zo

conséquent, les dégâts dus au gel.

A l'époque, les carreaux étaient fabriqués selon la technique du « pressage à sec » utilisant une argile en poudre avec un taux d'humidité réduit qui était ensuite comprimée sous une presse. Cela évitait ainsi les risques de gauchissement lors du séchage et de la cuisson. Au début de son activité, la maison Helman achetait des carreaux vierges et les faisait peindre à la main, au sein de la manufacture, par des peintres-décorateurs.

La majorité des carreaux ont une dimension de vingt centimètres de côté. Certains carreaux sont cependant plus petits car ils ont été ajustés à la taille des baies. Les éléments de la frise sur le panneau inférieur mesurent 20 x 7 centimètres.

Au revers des carreaux figurent la marque du fabricant (déposée en 1910), composée d'un glaive ou d'une épée et du nom Helman, ainsi qu'une indication peinte en noir permettant la localisation des carreaux dans leur ensemble (fig. 8). Ceci permettait, par exemple, de contrôler les raccords du décor lors de la fabrication et de faciliter la pose par le carreleur.

## 5. État avant traitement

Un examen systématique de la façade a été réalisé avant traitement ainsi qu'un relevé graphique et photographique permettant de localiser les différentes altérations.

### 5.1. Carreaux manquants

Dans le haut de la façade, plusieurs carreaux étaient manquants, probablement en raison d'une détérioration du mortier de pose due à des infiltrations d'eau successives. On remarque, sur une photo des Archives de Thuin de 1983, que cinq carreaux avaient déjà disparus (dans le bas du mot « DEFENSE ») (fig. 9 - cadre 1). Cette zone lacunaire avait été comblée de ciment (fig. 10). Deux de ces carreaux n'ont pas été conservés. D'autres carreaux menaçant de tomber (4 dans le haut de « DEFENSE » et 2 dans le coin supérieur gauche de la façade) avaient été déposés par des pompiers peu de temps avant que la façade ne soit bâchée en



Fig. 7 : Second étage, côté droit (après restauration) / Rechterkant van de tweede verdieping na restauratie.



Fig. 8 : Marque du fabricant au revers / Stempel van de fabrikant op de achterzijde. (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 9 : Archives de l'Inventaire du Patrimoine Monumental de la Belgique, province de Hainaut, arrondissement de Thuin, 1983 (détail) / Archieven van de inventaris van het monumentaal erfgoed van België, Provincie Henegouwen, Thuin, 1983 (detail).

een zeer weinig poreux matériau, dat waterabsorptie en dus risico voor vorstschade tot een minimum beperkt.

De tegels werden indertijd geproduceerd volgens de techniek van « droge persing », die gebruik maakt van klei in poeder met een laag vochtgehalte, die wordt samengedrukt onder een pers. Het voordeel hiervan is dat er geen risico is op kromtrekking tijdens het droog- en bakproces. De fabrikant Helman kocht in zijn beginperiode onbeschilderde tegels aan om die vervolgens in hun werkplaats te laten beschilderen door decoratieschilders.

De meeste tegels hebben afmetingen van 20 x 20 cm. Sommige tegels zijn kleiner om ze aan te passen aan de maat van de vensteropeningen. De onderdelen van de friezen van de binnenpanelen hebben bijvoorbeeld een grootte van 20 x 7 cm.

Aan de achterzijde van elke tegel is het merk van de fabrikant (gedeponeerd in 1910) gedrukt, bestaande uit een zwaard of een degen en de naam Helman. Op elke tegel is ook een opschrift in het zwart om de plaats van ervan in het grotere geheel te kunnen lokaliseren (fig. 8). Dit liet bijvoorbeeld toe om de aansluiting van de tegels in hun geheel te controleren en het vergemakkelijkte het werk van de tegelzetter.

## 5. Toestand vóór behandeling

Vóór de behandeling werd de gevel systematisch onderzocht en werden de schadebeelden grafisch en fotografisch in kaart gebracht.

### 5.1 Ontbrekende tegels

In het bovengedeelte van de gevel ontbraken meerdere tegels, waarschijnlijk door verwering van de legmortel vanwege opeenvolgende waterinfiltraties. Op een foto van 1983 uit het archief van Thuin is te zien dat er toen al vijf tegels ontbraken (in het onderste gedeelte van het woord « DEFENSE ») (fig. 9 - kader 1). De lacune was ingevuld met cement en twee tegels zijn niet bewaard gebleven (fig. 10). Enkele tegels, die dreigden om los te komen (vier in het bovengedeelte van « DEFENSE » en twee in de linkerbovenhoek van



Fig. 10 : Carreaux manquants dans le mot « Defense » / Ontbrekende tegel in het woord « Defense ». (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 11 : Carreaux unis ayant servi au remplacement de carreaux manquants / Effen tegels gebruikt als vervanging van de ontbrekende tegels. (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 12 : Fissures, pertes de matière et d'émail / Barsten en materiaalverlies. (Photo/foto © G. Bussienne)

2008, pour raison de sécurité. Certains étaient cassés.

Trois carreaux du mot « PHARMACIE » avaient été remplacés par des carreaux verts unis (fig. 11). Les carreaux originaux, probablement cassés lors de la pose de boîtiers électriques, n'ont pas été conservés mais sont visibles sur la photo des Archives de Thuin. (fig. 9 - cadre 2). Comme signalé précédemment, la totalité du bas de la frise a disparu. Deux éléments latéraux de la frise étaient également manquants.

### 5.2. Altérations des carreaux

A de nombreux endroits sur la façade se trouvaient des fissures, cassures, pertes de matière et d'émail et des soulèvements (fig. 12). La partie haute de la façade était moins altérée, probablement grâce à la corniche qui la protège de la pluie.

Plusieurs carreaux avaient une altération plus prononcée dans leur pourtour (fig. 13) ou présentaient des lacunes au niveau des bords. Les infiltrations d'eau dues à la disparition de certains joints ont probablement favorisé ces types de détériorations. Toutefois, de nombreuses altérations apparaissaient également sur toute la surface des carreaux : par exemple, au niveau des pieds de la petite fille, on pouvait observer le détachement de petites cupules de matière, typique d'une altération due au gel (fig. 14). Une microaltération de l'émail le long du faïençage était présente dans les couleurs bleues et beige (fig. 15).

Plusieurs carreaux avaient été percés pour permettre la mise en place d'ancrages métalliques entraînant des cassures et des fissures (fig. 16). Les lacunes avaient été comblées avec du ciment. Dans la partie basse, de nombreux trous avaient été réalisés dans les



Fig. 13 : Altération localisée dans le pourtour d'un carreau / Verwering aan de randen van een tegel. (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 14 : Détachement de cupules de matière dû au gel / Vorstschade in de vorm van afschilfering (Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 15 : Microaltération le long du faïençage / Microverwering aan de craqueleren. (Photo/foto © G. Bussienne)

de gevel) werden door de brandweer uitgenomen voordat de gevel in 2008 om veiligheidsredenen werd afgedekt met een zeil.

Drie tegels van het woord « PHARMACIE » waren al vervangen door effen groene tegels (fig.11). De originele tegels waren waarschijnlijk gebroken tijdens de plaatsing van elektriciteitskasten en zijn niet meer bewaard, maar wel gedocumenteerd op de foto van de archieven van Thuin (fig. 9 - kader 2). Zoals reeds vermeld is de volledige onderste fries verdwenen. Twee zijelementen ontbreken eveneens.

### 5.2 Verwering van de tegels

Verspreid over de gevel zijn er zones met schadefenomenen zoals barsten, breuken, opstuwingen en verlies van materiaal en glazuur van de tegels (fig. 12). Bovenaan is de gevel beter bewaard, waarschijnlijk door de bescherming die de kroonlijst bood tegen de regen.

Meerdere tegels vertoonden een sterkere verwering aan de zijden (fig. 13) of lacunes aan de randen. Waterinfiltraties door verdwenen voegen heeft dit fenomeen zeker bevorderd. Veel schade kwam echter ook voor op het hele oppervlak van de tegels zoals afschilferingen door vorstschade ter hoogte van de voeten van het kleine meisje (fig. 14). Er was ook een microaantasting van het glazuur langs de craquelures in de blauwe en beige kleuren (fig. 15).

Meerdere tegels waren doorboord bij het plaatsen van metalen verankeringen en vertoonden barsten en breuken (fig. 16). Deze lacunes waren ingevuld met cement. Ook in het onderste gedeelte waren er veel gaten gemaakt bij de plaatsing van elektriciteitsmasten

carreaux pour permettre la fixation de boîtiers électriques et de luminaires. Ces perforations avaient provoqué des éclats et des fissures.

### 5.3. Salissures et encrassement

La façade présentait un encrassement généralisé : poussières, croûtes de pollution, déjections de pigeons et coulures de peinture blanche. Les salissures étaient incrustées dans la matière au niveau des fissures et des soulèvements ce qui rendait les altérations d'autant plus visibles (fig. 17).

### 5.4. Problèmes d'adhérence

D'une manière générale, aucun carreau ne menaçait de tomber directement. Autour des zones lacunaires, certains carreaux adhéraient cependant moins fortement au support. Ailleurs sur la façade, d'autres carreaux sonnaient creux lorsqu'on les tapotait.

A l'exception de la zone cimentée dans le mot « DEFENSE », le mortier sous-jacent aux carreaux déposés était toujours en place mais présentait de nombreuses fissures et un manque d'adhérence à la maçonnerie.

### 5.5. État des joints

Les carreaux ont été posés bord à bord, laissant très peu de place pour les joints. Certains d'entre-eux avaient complètement disparus à de nombreux endroits.

## 6. Traitements réalisés

Les traitements de conservation-restauration des céramiques architecturales sont toujours complexes. Le restaurateur doit souvent établir son devis sans pouvoir les examiner de façon rapprochée. Ensuite, une fois le travail commencé, il manque souvent de vue globale sur son travail (l'échafaudage empêchant d'avoir une vision d'ensemble). Une fois les travaux terminés et l'échafaudage retiré, le restaurateur n'a plus accès à son travail, que ce soit pour le rectifier ou pour pouvoir observer et contrôler l'évolution des matériaux utilisés.

Le manque de publications et d'études effectuées sur les techniques et les produits pouvant être utilisés en restauration de céramiques architecturales est également un problème important pour la restauration de ce type de patrimoine.

### 6.1. Facing

Des travaux devant être entrepris par l'entreprise générale sur la façade, un facing en non-tissé polyester (Lens Tissue) a été posé à l'aide d'une résine acrylique en dis-



*Fig. 16 : Dégâts provoqués par la pose d'un ancrage métallique / Schade veroorzaakt door metalen verankering.  
(Photo/foto © G. Bussienne)*



*Fig. 17 : Encrassement incrusté dans les fissures / Vuilafzetting in de barsten. (Photo/foto © G. Bussienne)*

en verlichtingselementen. Ook deze doorboringen veroorzaakten afschilferingen en breuken.

### 5.3 Verontreiniging en vervuiling

De hele gevel was vervuild: stof, korsten van pollutie, duivenuitwerpselen en druipsporen van witte verf. De verontreiniging was tevens ingedrongen in de barsten en de opstuwingen waardoor deze schadepatronen nog meer zichtbaar waren (fig. 17).

### 5.4 Hechtingsproblemen

Over het algemeen was er geen risico van losse tegels die zouden kunnen vallen. Rond de lacunaire zones, waren er echter enkel tegels met een verminderde hechting aan de drager en bij het aantikken van de tegels waren er enkele hol klinkende zones.

Met uitzondering van de gecementeerde zone in het woord «DEFENSE», was de legmortel van de verwijderde tegels nog steeds aanwezig maar deze vertoonde vele barsten en een beperkte hechting aan het metselwerk.

### 5.5 Toestand van de voegen

De tegels zijn nauw aansluitend geplaatst met zeer fijn voegwerk dat op talrijke zones volledig verloren was gegaan.

## 6. Uitgevoerde behandeling

Conservatie-restauratie van architecturale keramiek is altijd complex. De restaurateur moet vaak een prijsofferte opmaken zonder deze van dichtbij te kunnen onderzoeken. Wanneer de werken beginnen, ontbreekt het totaalzicht over het werk omdat de stellingen dat verhinderen. Op het moment dat de werken uitgevoerd zijn en de stelling afgebroken wordt, heeft de restaurateur geen gelegenheid meer voor de uitvoering van eventuele verbeteringen noch de mogelijkheid om de evolutie van de toegepaste producten te controleren.

Het ontbreken van publicaties en studies met betrekking tot technieken en producten in de restauratie van architecturale keramiek is eveneens een belangrijk probleem voor de restauratie van dit type van erfgoed.

### 6.1 Facing

Om de tegels te beschermen tijdens de algemene gevelwerken werd aan de vensteropeningen en aan de randen van de gedemonteerde zones een facing in niet geweven polyester (Lens Tissue) aangebracht met een acrylhars in waterige dispersie (Dispersie K9). Deze facing

persion aqueuse (Dispersion K9) autour des baies et des zones déposées. Ce facing a permis de protéger les carreaux des risques de griffure et d'assurer leur maintien en cas de vibrations.

#### 6.2. Enlèvement des zones cimentées

Les zones cimentées situées dans le mot « DEFENSE » et au niveau des ancrages métalliques ont été éliminées mécaniquement.

#### 6.3. Dépose

Les carreaux présentant un manque d'adhérence important sur la façade ont été enlevés mécaniquement après numérotation. Les carreaux verts unis non originaux ont également été retirés.

#### 6.4. Fixation d'éléments non adhérents

Une résine époxyde (Araldite BY 158/Aradur 21) chargée avec des microsphères de verre (K1 de chez 3M) a été injectée à la jonction des zones déposées et aux endroits sonnant creux.

#### 6.5. Nettoyage

Les carreaux ont été nettoyés à l'aide d'eau additionnée de détergent neutre non ionique (Triton X-100), d'éponges, de brosses souples et de scalpels. La façade a ensuite été rincée à l'eau et à la vapeur sous faible pression (fig. 18). Les résidus de la résine acrylique en dispersion, utilisée pour le facing, ont été éliminés avec de l'acétone.

Les carreaux déposés ont été nettoyés en atelier selon le même procédé. Au revers, les restes de mortier ont été enlevés mécaniquement.

#### 6.6. Consolidation

Une résine époxyde fluide (Hxtal NYL-1) a été utilisée pour consolider la matière des carreaux érodés et les fissures ainsi que pour le refixage des écailles (fig. 19). Les microaltérations le long du faïençage ont été consolidées à l'aide d'un produit à base de silicate d'éthyle couplé à un élastomère (KSE 500E de chez FTB-Remmers).

#### 6.7. Collage

Les fragments des carreaux cassés et les éclats d'email qui se sont détachés ont été collés avec une résine époxyde à consistance pâteuse (Araldite AW 106/HV953U).

#### 6.8. Comblements des lacunes et des lignes de cassures

Les lacunes ont été comblées à l'aide de cette même ré-

beschermde de tegels tegen krasen en verzekerde hun behoud bij eventuele trillingen.

#### 6.2 Verwijdering van de gecementeerde zones

De gecementeerde zones in het woord « DEFENSE » en rond de metalen verankeringen werden mechanisch verwijderd.

#### 6.3 Demontage

De tegels met slechte hechting aan de gevel werden mechanische verwijderd na nummering. De niet originele effen groene tegels werden eveneens verwijderd.

#### 6.4 Fixatie van loszittende elementen

Om loszittende elementen te fixeren werd epoxyhars (Araldite BY 158/Aradur 21) met glasparketjes (K1 van M3) geïnjecteerd aan de randen van de gedemonteerde zones en op die plaatsen waar het hol klonk.



Fig. 18 : Nettoyage en cours / Tijdens reiniging.  
(Photo/foto © G. Bussienne)



Fig. 19 : Refixage des écailles / Fixatie van de schilfers. (Photo/foto © G. Bussienne)

#### 6.5 Reiniging

De tegels werden gereinigd met sponsen, zachte borstels en scalpels. Hier voor werd water gebruikt waaraan een neutraal, niet-ionisch detergent was toegevoegd (Triton X-100). De gevel werd vervolgens afgespoeld met water en stoom onder lage druk (fig. 18). De resten acrylhars in dispersie toegepast voor de facing, werden verwijderd met aceton.

De verwijderde tegels werden volgens dezelfde methode gereinigd in het atelier. De mortelresten aan de achterzijde van deze tegels werden mechanisch verwijderd.

#### 6.6 Verharding

Voor de verharding van de aange- taste en gebarsten tegels alsook voor het fixeren van de afschilferingen (fig. 19) werd een vloeibare epoxyhars (Hxtal NYL-1) gebruikt. De microverwering langs de craquelures werd geconsolideerd met een product op basis van ethylsilicaat met toegevoegd elastomeer (KSE 500 E van FTB-Remmers).

#### 6.7 Verlijming

De fragmenten van de gebroken tegels en de losgeko- men glazuurschilfers werden verlijmd met epoxyhars in een pasteuze consistentie (Araldite AW 106/HV953U).

#### 6.8 Invullen van de lacunes en de breuklijnen

sine époxyde émulsionnée avec de l'eau et thixotropée avec un mélange de sulfate de baryum et de microsphères de verre (Scotchlite K1) (fig. 22 b).

#### 6.9. Reconstitution des carreaux manquants

Les 7 carreaux disparus ont été reproduits par Christian Van Parys, céramiste. La rehausse de la devanture en 1992 ne laissait plus suffisamment de place pour reconstituer l'entièreté de la frise. Deux éléments de celle-ci ont cependant été réalisés afin de compléter les côtés latéraux. Les copies ont été marquées au revers du cachet du céramiste, documentées dans le rapport de traitement et localisées sur le relevé graphique.

#### 6.10 Repose des carreaux et rejoingtoyage

Après réfection du mur par l'entreprise générale, les carreaux déposés et les copies des carreaux manquants ont été reposés à l'aide d'un mortier à base de ciment et de chaux (fig. 20 et 21). Le rejoingtoyage s'est effectué à l'aide d'un mélange à base de plusieurs types de ciment et de deux sables différents. Les joints ont été réalisés, les plus en creux possible, dans un ton gris-jaune afin d'être discrets et de ne pas venir perturber la lecture du décor.

### 7. Étude des matériaux de retouche

Le choix du matériau de retouche utilisé pour la restauration de la façade de la pharmacie Davoine a pu bénéficier des résultats de l'étude menée dans le cadre d'un mémoire de master réalisé à l'ENSAV La Cambre en 2014<sup>5</sup>. Un résumé de cette étude et des résultats obtenus est présenté ci-dessous. Les particularités de la retouche sur les céramiques architecturales et les matériaux pouvant être utilisés pour celles-ci ont été étudiés. Certains matériaux ont été soumis à des tests de vieillissement accéléré.

#### 7.1. Nécessité de la retouche sur les céramiques architecturales

L'intégration des lacunes est problématique sur les céramiques architecturales émaillées. Les lacunes non intégrées, ont tendance à ressortir par rapport à l'ensemble original et à gêner la lecture de l'ensemble. Un comblement laissé blanc ou teinté d'un ton uniforme n'est pas suffisant pour redonner une bonne lisibilité. L'aspect esthétique et décoratif de ces céramiques est véritablement porté par l'email qui est la plupart du temps coloré, décoré et brillant.



*Fig. 20 : Repose des reconstitutions et des carreaux déposés dans le mot « Defense » / Plaatsen van de reconstructies en ontbrekende tegels in het woord « Defense ». (Photo/foto © G. Bussienne)*



*Fig. 21 : Repose des reconstitutions et des carreaux déposés dans le mot « Pharmacie » / Plaatsen van de reconstructies en ontbrekende tegels in het woord « Pharmacie ». (Photo/foto © G. Bussienne)*

De lacunes werden ingevuld met hetzelfde epoxyhars in emulsie met water en thixotroop gemaakt met bariumsulfaat en glasparels (Scotchlite K1) (fig. 22 b).

#### 6.9 Reconstructie van de ontbrekende tegels

De zeven verdwenen tegels werden gereproduceerd door de keramist Christian Van Parys. Vanwege de verhoging van de winkelpui in 1992 was er niet genoeg plaats om de hele fries te reconstrueren. Ter vervollediging van de zijkanten konden wel twee elementen worden gemaakt. Deze reconstructies werden aan de achterzijde voorzien van de stempel van de keramist. De toegevoegde elementen werden gedocumenteerd in het behandelingsrapport en gelokaliseerd op de grafische plannen.

#### 6.10 Herplaatsen van de tegels en hervoegen

Nadat de hoofdaannemer de noodzakelijke bouwkundige herstellingen had uitgevoerd, werden de verwijderde en gereconstrueerde ontbrekende tegels herplaatst met een mortel op basis van cement en kalk (fig. 20 en 21). De naden tussen de tegels werden gevoegd met een mortel van verschillende soorten cement en twee zandsoorten. Deze voegen werden zo diep mogelijk uitgewerkt in een grijsgroene tint om de leesbaarheid van het decor zo min mogelijk te verstören.

### 7. Studie van retouchematerialen

De selectie van de retouchematerialen werden gebaseerd op de resultaten van een onderzoek, uitgevoerd in het kader van een masterscriptie aan het ENSAV La Cambre in 2014<sup>5</sup>. In dit eindwerk werden de eigenschappen van retouche op architecturale keramiek toegelicht. Een korte inhoud van deze studie en de bekomen onderzoeksresultaten wordt hieronder toegelicht. De typische eigenheid van retouche op architecturale keramiek en de hiervoor geschikte materialen werden bestudeerd, waarbij enkele materialen ook onderworpen werden aan verouderingstesten.

#### 7.1 Noodzaak van de retouche op architecturale keramiek

De integratie van lacunes in architecturale geglaazuurde keramiek is niet eenvoudig. Niet geïntegreerde lacunes hebben de nefaste eigenschap meer op te vallen waardoor de leesbaarheid van het geheel wordt verstoord. Invullingen die wit of in een egale tint zijn uitgewerkt, geven

## 7.2. Spécificité et difficultés

Les céramiques architecturales sont souvent destinées à être vues à une certaine distance en raison de leur emplacement sur des façades et de leurs dimensions monumentales. Le degré d'intégration est donc souvent moins poussé sur des céramiques architecturales que sur des objets d'art mobilier de petites tailles. Les techniques pour réaliser les retouches vont donc être adaptées à ces nécessités diverses ainsi qu'au fait que les interventions se font souvent *in situ* et que ces techniques doivent être simples à mettre en œuvre.

Une difficulté importante de la retouche des céramiques architecturales par rapport aux retouches sur les céramiques mobilières est de trouver des matériaux de retouche adéquats. Ces matériaux doivent être compatibles avec les céramiques et les matériaux de comblement, avoir un aspect proche de l'émail et résister aux conditions particulières d'exposition des céramiques architecturales (conditions extérieures, conditions intérieures non muséales). Il est fréquent d'observer des restaurations qui ont mal vieilli dans des délais courts.

Il est donc particulièrement intéressant d'étudier les matériaux de retouche potentiellement utilisables pour ce type d'intervention et d'essayer de trouver des solutions pour la retouche de ces ensembles de céramiques architecturales émaillées conservées à l'extérieur.

## 7.3. Les matériaux de retouche utilisés pour les céramiques architecturales

### 7.3.1. Qualités requises

Avant de s'intéresser aux matériaux de retouche, il était nécessaire de définir les qualités qu'ils doivent présenter (tableau 1).

### 7.3.2. Choix des matériaux pour la phase de tests

Un inventaire des produits pouvant répondre à certains de ces critères a été ensuite établi sur base de la littérature, en interrogeant des restaurateurs et des fabricants de peintures et de revêtements. Sur base de cet inventaire, plusieurs matériaux ont été sélectionnés afin d'être soumis à des tests. Ceux-ci ont été concentrés sur la comparaison entre les polyuréthanes (en solution et en dispersion) et les acryliques en solution.

Les produits sélectionnés pour la phase de tests sont :

**-les polyuréthanes en solution :** les peintures et vernis à base de polyuréthane offrent l'avantage de donner un aspect de surface lisse et brillant, proche de l'émail et un film assez solide. Ils présentent une bonne résistance au vieillissement aux conditions intérieures et extérieures. Leur grande toxicité et leur faible réversibilité sont pourtant un frein à leur utilisation. La marque testée ici est le vernis Diamontop de la marque RM (abrégé par la suite PUR sol).

een ontoereikende leesbaarheid omdat het esthetische en decoratieve aspect van dit soort keramiek hoofdzakelijk wordt bepaald door de glazuur met kenmerkende glanzende kleuren en motieven.

### 7.2 Bijzonderheden en moeilijkheden

Architecturale keramiek is meestal bedoeld om van op afstand gezien te worden omwille van hun plaatsing op een gevel en hun monumentale afmetingen. Het integratie niveau van retouches is dus vaak minder doorgedreven dan voor kunstvoorwerpen van kleinere omvang. De technieken voor deze retouches moeten aangepast worden aan deze diverse behoeften en ook aan het feit dat de interventies meestal *in situ* plaatsvinden en dus eenvoudig uit te voeren moeten zijn.

Een belangrijk verschil in retouche van architecturale keramiek ten opzichte van keramische kunstobjecten is het vinden van geschikte retouchematerialen. Deze moeten namelijk compatibel zijn met zowel de keramiek als het invulmateriaal, ze dienen er uit te zien als glazuur en bestand te zijn tegen de specifieke omgevingscondities van architecturale keramiek (buitenklimaat, niet museale binnenumgeving). Men ziet veel te vaak restauraties die al op korte termijn slecht verouderen.

Het is dus bijzonder interessant om de mogelijkheden aan retouchematerialen te onderzoeken en om te proberen om oplossingen te vinden voor de retouche van architecturale keramiek in buitenopstelling.

### 7.3 De retouchematerialen toegepast voor architecturale keramiek

#### 7.3.1 Criteria

Alvorens zich op retouchematerialen toe te spitsen, was het noodzakelijk de criteria te definiëren waaraan deze dienen te voldoen (tabel 1).

#### 7.3.2 Materiaalkeuze voor de testfase

Op basis van literatuurstudie, bevraging bij restaurateurs, fabrikanten van verf en afwerklagen werd een inventaris van producten opgemaakt die aan bovenvermelde criteria kunnen beantwoorden. Op basis van deze inventaris werden meerdere producten geselecteerd om aan testen te onderwerpen waarbij de nadruk werd gelegd op een vergelijkende studie tussen producten op basis van polyurethaan (zowel in oplossing als in dispersie) en op basis van acrylaat in oplossing.

De geselecteerde producten voor de testfase zijn:

**-polyurethaan in oplossing:** verf en vernis op basis van polyurethaan beschikken over een voldoende sterk, glad en glanzend oppervlak dat dicht aanleunt bij dat van glazuur. Ze zijn duurzaam in zowel binnen als buitenomgeving maar hun hoge toxiciteit en beperkte reversibiliteit zijn belangrijke redenen tot terughoudendheid voor de

<p><b>Ces matériaux doivent:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne pas provoquer de dommages pour la céramique et être réversibles</li> <li>- être les plus stables possibles.</li> <li>- bien adhérer au matériau de bouchage et ne pas réagir avec celui-ci.</li> <li>- être applicables au pinceau ou éventuellement à l'aérographe. Plusieurs couches doivent pouvoir être superposées afin d'adapter la couleur et l'aspect.</li> <li>- avoir un aspect proche de l'émail</li> <li>- résister aux conditions extérieures (UV, pluie, gel, pollutions atmosphériques,...)</li> <li>- être faciles d'utilisation dans les conditions d'un chantier (préparation, dilution aisée, temps de travail adapté, viscosité adaptée au travail vertical,...)</li> <li>- avoir une légère perméabilité à la vapeur d'eau</li> <li>- avoir une faible toxicité</li> </ul>	<p><b>Deze materialen moeten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reversibel zijn om geen schade aan keramiek te veroorzaken</li> <li>- zo stabiel mogelijk zijn</li> <li>- ten opzichte van de invulmaterialen over een goede kleefkracht beschikken en dit zonder een reactie te veroorzaken</li> <li>- aangebracht kunnen worden met penseel of verfspuit en dit in meerdere lagen over elkaar om kleur en uitzicht te kunnen aanpassen</li> <li>- visueel aan te leunen bij glazuur</li> <li>- weerbestendig zijn (UV, regen, vorst, luchtverontreiniging ...)</li> <li>- gemakkelijk toepasbaar zijn in werfcondities (beperkte noodzakelijke voorbereiding, eenvoudige oplosbaarheid, goede bewerkingstijd, geschikte viscositeit voor verticale toepassing...)</li> <li>- een zekere dampdoorlaatbaarheid hebben</li> <li>- een lage toxiciteit hebben</li> </ul>
--	---

Tableau 1: Qualités recherchées pour les matériaux de retouche.

**-les polyuréthanes en dispersion aqueuse :** moins toxiques que les précédents, ils ont été choisis afin de comparer leur résistance aux conditions extérieures à celles des polyuréthanes en solution. La marque testée ici est le vernis 76800 de Kremer (abrégé PUR disp).

**-les acryliques en solution :** des produits de la marque Golden (Golden MSA et Golden MSA HARD) ont été sélectionnés pour les tests (abrégé Golden MSA pour les peintures, vernis MSA et vernis MSA HARD). La gamme Golden MSA comprend des vernis (mat, satiné ou brillant) ou des peintures prêtées à l'emploi (57 couleurs disponibles). Conçus pour la restauration, ces vernis et peintures ont été utilisés en restauration de céramiques architecturales à plusieurs reprises en Espagne<sup>6 7 8</sup> et aux Etats-Unis mais aussi pour la création et la restauration de peintures murales<sup>9</sup>. Ces matériaux ont fait l'objet de tests de vieillissement accélérés comme produits de patine sur pierres exposées en extérieur<sup>10</sup>, et comme produits de retouche pour les peintures de chevalets<sup>11</sup>. Leur toxicité ne doit pas être négligée (présence d'aromatiques dans le solvant de dilution). Le prix des Golden MSA Conservation Paints est un élément dissuasif pour le traitement de grandes surfaces. De plus, elles ne sont pour l'instant pas disponibles en Europe (pour des problèmes de conformités avec les normes européennes). Les vernis Golden MSA sont plus accessibles. Les vernis Golden MSA ont déjà été utilisés en restauration de céramiques architecturales combinés à l'utilisation de peintures acryliques en dispersion aqueuse Golden Heavy Body<sup>12</sup> (abrégé Golden HB + vernis MSA par la suite).

Tabel 1: criteria waaraan retouchematerialen op architecturale keramiek in buitenomgeving moeten voldoen

toepassing ervan. Het geteste product was het vernis Diamantop van RM (verder in deze tekst vermeld als PUR sol).

**-polyurethaan in waterige dispersie:** verf en vernis in dispersie zijn minder toxicisch als deze in oplossing en werden geselecteerd om de weerstand in buitenomgeving te kunnen vergelijken met deze van polyurethaan in oplossing. Het geteste product was het vernis 76800 van Kremer (verder in deze tekst vermeld als PUR disp).

**-acrylaat in oplossing:** verf en vernis van het merk Golden (Golden MSA en Golden MSA HARD) werden geselecteerd (verder in deze tekst als Golden MSA vermeld voor de verf en voor de vernis als vernis MSA en vernis MSA HARD). Het gamma van Golden MSA bevat zowel vernis (mat, satijn en glanzend) als gebruiksklare verf (in 57 beschikbare kleuren). Deze producten zijn specifiek ontwikkeld voor de restauratiemarkt en werden in de restauratie van architecturale keramiek al meermaals toegepast in Spanje<sup>6 7 8</sup> en de Verenigde Staten, maar ook voor de creatie en restauratie van muurschilderingen<sup>9</sup>. Deze materialen werden reeds onderzocht in het kader van patina's voor steen in buitenomgeving waarbij verouderingstesten werden uitgevoerd<sup>10</sup> alsook in functie van retouchemateriaal voor de restauratie van schilderijen<sup>11</sup>. De toxiciteit van deze producten is niet verwaarloosbaar (aanwezigheid van aromatische koolwaterstoffen in het solvent voor de oplossing). De hoge kostprijs van de Golden MSA conservatieverf is een nadeel bij de behandeling van grote oppervlaktes en bovendien zijn ze niet beschikbaar in Europa (omdat ze niet conform zijn aan de Europese normen). Het Golden MSA vernis is wel

L'acrylique en solution Paraloid B 67 a également été testé. Utilisé comme matériau de retouche ou de vernis dans le passé, il a aussi été employé comme revêtement protecteur pour des monuments extérieurs en pierre. En restauration, il est très peu utilisé aujourd'hui en raison de son aspect jaunâtre et de sa tendance à devenir cassant. Cependant des utilisations sont parfois tentées dans la restauration de céramiques architecturales<sup>13</sup>.

### 7.3.3. Préparation des échantillons

Les matériaux sélectionnés ont été appliqués sur deux types de supports : des plaques de verre et des plaques faites en résine époxyde (Araldite AW 106/HV953U) chargée de sulfate de baryum et de microsphères de verre, matériau de comblement utilisé en restauration de céramique architecturales<sup>14 15 16</sup> et notamment lors de ce chantier.

Ces produits ont été utilisés purs et mélangés à des pigments. D'autres produits ont été testés de manière moins extensive à titre de comparaison (Araldite 2020, Primal AC 35, Mowilith 50, Paraloid B 72, Paraloid B 44). Chaque plaque a été réalisée en trois exemplaires. Le premier a été soumis à un vieillissement accéléré, le deuxième à un vieillissement naturel, et le dernier a été gardé à l'abri comme témoin.

### 7.3.4. Tests de vieillissement

Les échantillons ont été soumis à un vieillissement accéléré et à un vieillissement naturel au Coating Research Institute grâce à l'aide et aux conseils de S.Vonckx (Testing Department Manager). Le vieillissement naturel s'est effectué pendant 13 semaines au cours de l'hiver 2014 et le vieillissement accéléré a été réalisé à l'aide du QUV Accelerated Weathering Tester Series 01-47 équipé des lampes UVB-313 pendant 21 jours. La stabilité des échantillons a été établie à l'aide de mesures colorimétriques effectuées avec un spectrophotomètre Minolta CM 2500d et d'examens visuels (avant, pendant et après le vieillissement).

<b>Classement des matériaux selon leurs variations colorimétriques (de la plus petite à la plus grande)</b>	Delta E
PUR sol + pigments Golden HB + vernis PUR sol	0-2
Golden MSA + vernis MSA Golden MSA + vernis MSA HARD	2-2,3
Golden HB + vernis MSA Golden HB + vernis MSA HARD Vernis MSA + pigments	2,3-3,5
PUR disp + pigments, Paraloid B 67 + pigments, Araldite 2020	>3,5

Tableau 2: Classement des matériaux selon leurs variations colorimétriques

beschikbaar en werd al toegepast voor de restauratie van architecturale keramiek in combinatie met acrylverf in waterdispersie Golden Heavy Body<sup>12</sup> (verder in deze tekst vermeld als Golden HB + vernis MSA).

Het acrylaat in oplossing Paraloid B67 werd eveneens getest. Dit product werd in het verleden toegepast als retouchemateriaal en vernis alsook als beschermingslaag voor stenen monumenten in buitenomgeving. Vandaag wordt dit product binnen de restauratie nog weinig gebruikt vanwege de vergeling en broosheid op termijn. Ondanks deze negatieve eigenschappen wordt Paraloid nog occasioneel toegepast in de restauratie van architecturale keramiek<sup>13</sup>.

### 7.3.3 Voorbereiding van de stalen

De geselecteerde materialen werden op twee verschillende dragers aangebracht: glasplaatjes en epoxyharsplaatjes (Araldite AW 106/HV953U) waaraan bariumsulfaat en glasparels, als typische invulmaterialen voor de restauratie van architecturale keramiek<sup>14 15 16</sup> en ook als invulmateriaal binnen deze restauratiecampagne zijn toegevoegd.

De producten werden zowel zuiver als met bijgevoegde pigmenten aangemaakt. Daarnaast werden andere producten (Araldite 2020, Primal AC 35, Mowilith 50, Paraloid B 72, Paraloid B 44) eveneens getest ter vergelijking maar dan minder uitvoerig. Van elk plaatje werd een reeks van drie exemplaren gemaakt: het eerste exemplaar van elke reeks werd aan versnelde verouderingstesten en het tweede exemplaar aan natuurlijke veroudering onderworpen. Het derde diende als referentieplaatje en werd in het donker bewaard ter vergelijking van de verouderde exemplaren.

### 7.3.4 Verouderingstesten

De verouderingstesten werden uitgevoerd in het Coating Research Institute dankzij de bereidwilligheid en het advies van S. Vonckx (Testing Department Manager). De natuurlijke veroudering omvatte 13 weken tijdens de

<b>Rangorde van de materialen volgens variaties in colorimetrische coördinaten (van klein naar groot)</b>	Delta E
PUR sol + pigmenten Golden HB + vernis PUR sol	0-2
Golden MSA + vernis MSA Golden MSA + vernis MSA HARD	2-2,3
Golden HB + vernis MSA Golden HB + vernis MSA HARD Vernis MSA + pigmenten	2,3-3,5
PUR disp + pigmenten, Paraloid B 67 + pigments Araldite 2020	>3,5

Tabel 2: Klassering van de materialen volgens hun colorimetrische variaties



### 7.3.5. Résultats

- Variations colorimétriques

A l'issue des 21 jours d'exposition au vieillissement accéléré et des 13 semaines de vieillissement naturel, un classement des matériaux présentant les plus petites variations colorimétriques ( $\Delta E$ ), quel que soit le pigment et le support testés, a été établi. Les différentes mesures prises selon les différents supports et pigments ont été classées de manière objective sur base du calcul de leur valeur médiane (tableau 2).

- Aspects de surface

Après le vieillissement accéléré, tous les produits testés à l'exception des polyuréthanes en solution, présentent une

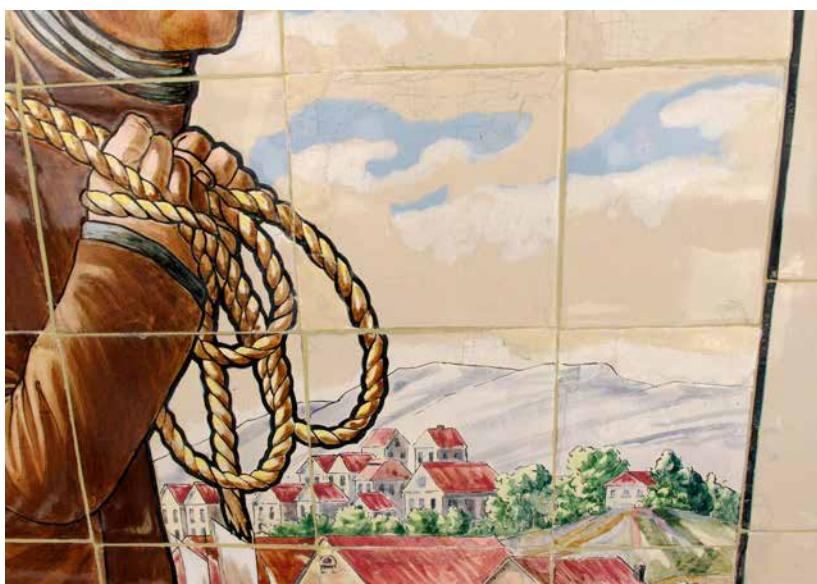


Fig. 22 : a, b, c: Détail avant traitement, après bouchage et après retouche / Detail vóór behandeling, na invulling en na retouche. (Photos/fotos © G. Bussienne)

winter van 2014 en voor de versnelde veroudering werden de plaatjes gedurende 21 dagen onderworpen aan de QUV Accelerated Weathering Tester Series 01-47 met UVB-313 lampen. De stabiliteit van de stalen werd nagegaan aan de hand van de colorimetrische coördinaten bekomen met een Minolta CM 2500 spectrofotometer en visuele observaties (voor, tijdens en na de veroudering).

### 7.3.5 Resultaten

- Variaties in de colorimetriemetingen

Bij aanvang van de (natuurlijke en versnelde) verouderingstesten werd een

rangorde opgemaakt van alle aangebrachte stalen volgens hun variaties ( $\Delta E$ ) in colorimetrische coördinaten en dit onafhankelijk van de drager en het pigment. De verschillende bekomen waarden van de verschillende dragers en pigmenten werden geklasseerd op objectieve basis volgens hun mediaan waarde (tabel 2).

- Oppervlakte eigenschappen

Na de versnelde verouderingstesten vertoonden alle geteste producten met uitzondering van de polyurethanen en opmerkelijke verlies van glans aan het oppervlak. Andere negatieve veranderingen (vervuiling, verbleking, verminderde hechting) werden eveneens lokaal geobserveerd.

Produits	Classement des matériaux selon leur stabilité
PUR sol + pigments	1
Golden HB + PUR sol	1
Golden MSA + vernis MSA HARD	2
Golden MSA + vernis MSA	2
Golden HB+ vernis MSA	3
Golden HB + vernis MSA HARD	3
Vernis MSA + pigments	4
Produits ne présentant pas une stabilité suffisante (PUR disp+ pigments, Paraloid B 67 + pigments, Araldite 2020, Primal AC 35, Mowilith 50, Paraloid B 72, Paraloid B 44)	8 (non stables)

Tableau 3: Classement des matériaux selon leur stabilité

matification importante de leur surface. D'autres défauts (empoussièvement, blanchiment, mauvaise adhérence) peuvent être aussi présents localement.

#### • Stabilité

En combinant les observations visuelles et les mesures colorimétriques, un classement des matériaux les plus stables a été établi. D'après les tests, les échantillons les plus stables sont ceux composés du vernis polyuréthane en solution Diamantop. Les échantillons de peinture et de vernis acrylique Golden MSA présentent également de bons résultats bien que légèrement inférieurs (tableau 3).

Cependant, d'autres critères que la stabilité de l'aspect visuel sont à prendre en compte dans le choix d'un matériau de retouche pour céramiques architecturales exposées à l'extérieur.

Les critères définis à la base de l'étude sont repris dans le tableau ci-dessous (tableau 4) et comparés aux 4 produits présentant la meilleure stabilité d'après les tests effectués. On voit immédiatement qu'aucun produit ne satisfait à tous les critères.

A l'issue de cette étude, les mélanges à base d'acrylique en solution de la marque Golden MSA semblent néanmoins les plus intéressants. Malgré une stabilité de leur aspect légèrement moins bonne que les polyuréthanes, ils présentent une certaine perméabilité à la vapeur et conservent une réversibilité aux solvants.

#### • Stabiliteit

Er werd een rangorde volgens stabiliteit van de materialen bekomen door de visuele observaties en de data van colorimetrische metingen samen te voegen. De meest stabiele stalen zijn deze op basis van polyurethaanvernis in op-

lossing Diamantop. De stalen op basis van acrylverf en acrylvernis Golden MSA geven eveneens goede resultaten maar dan iets minder. (tabel 3)

Naast de stabiliteitscriteria is het visuele aspect van groot belang bij de keuze van materialen voor retouche van architecturale keramiek in buitenomgeving. De criteria die als basis werden genomen voor de studie zijn in onderstaande tabel hernomen (tabel 4) met een vergelijking van de vier materialen met de meest stabiele eigenschappen. Het is onmiddellijk duidelijk dat geen enkel product aan alle criteria voldoet.

Bij het begin van dit onderzoek leken de mengsels op basis van acryl in oplossing van het merk Golden MSA de meest interessante producten. Ondanks hun iets mindere stabiliteit ten op zichte van de polyurethanen, beschikken ze over een zekere dampdoorlaatbaarheid en een reversibiliteit met solventen. Voor de Davoine apotheek waren de Golden MSA vervaag geen optie. Als retouchemateriaal voor de gevel werd gekozen voor de acrylverven in waterdispersie Golden Heavy Body afgewerkt met een laag verf Golden MSA. Deze combinatie van acrylaten werd reeds toegepast bij retouche van architecturale keramiek

Producten	Beoordeling van de stabiliteit
PUR sol + pigmenten	1
Golden HB + PUR sol	1
Golden MSA + vernis MSA HARD	2
Golden MSA + vernis MSA	2
Golden HB+ vernis MSA	3
Golden HB + vernis MSA HARD	3
Vernis MSA + pigmenten	4
Producten met onvoldoende stabiliteit PUR disp+ pigmenten, Paraloid B 67 + pigmenten, Araldite 2020, Primal AC 35, Mowilith 50, Paraloid B 72, Paraloid B 44)	8 (niet stabiel)

Tabel 3: Rangorde van de producten volgens stabiliteit

Qualités recherchées	Produits présentant les meilleurs résultats			
	PUR sol +pigments	Golden HB+PUR sol	Golden MSA+vernir MSA	Golden MSA+vernir MSA HARD
Aspect proche de l'émail	+++	+++	+++	+++
Stabilité, résistance aux conditions extérieures	+++	+++	++	++
Bonne adhérence au bouchage	+++	+++	+++	+++
Facilité d'application et de mise en œuvre	+++	+++	+++	+++
Dureté suffisante	+++	+++	++	++
Réversibilité	---	---	+	+
Toxicité la plus faible possible	---	---	--	--
Perméabilité à la vapeur	---	---	--	--

Tableau 4: Comparaisons des qualités recherchées pour les matériaux de retouche avec les caractéristiques des produits testés

Concernant la pharmacie Davoine, comme il n'a pas été possible de se procurer les peintures Golden MSA, le choix des matériaux de retouche pour la façade s'est porté sur les peintures acryliques en dispersion aqueuse Golden Heavy Body recouvertes de vernis Golden MSA. Cette combinaison d'acryliques avait déjà été utilisée précédemment en restauration de céramiques architecturales et a montré des résultats corrects lors de nos tests de vieillissement accéléré. Seules les couleurs les plus stables pour une utilisation extérieure ont été employées<sup>17</sup> (fig. 22 à 24).

## 8. Conclusion

Les interventions de conservation et de restauration ont permis de redonner unité et lisibilité à cette façade exceptionnelle.

Ce chantier de restauration a également mis en évidence la difficulté de choisir des matériaux adéquats pour la restauration de céramiques conservées en extérieur. Il était donc particulièrement instructif et utile de pouvoir bénéficier des résultats de l'étude sur les matériaux de retouche menée à La Cambre. Le choix des matériaux de retouche pour la façade de la pharmacie a été guidé par les résultats de cette étude mais aussi par des contingences matérielles, l'impossibilité de se procurer les peintures Golden MSA en Europe.

Les difficultés concernant les matériaux susceptibles d'être utilisés pour la restauration des céramiques conservées en extérieur ne se limite pas aux matériaux de retouche: cela concerne également les matériaux de consolidation, de comblement... Il serait donc intéres-

en toonde een goede stabiliteit bij de versnelde verouderingstesten. Enkel de meest stabiele kleuren voor buitenomgeving werden hierbij toegepast<sup>17</sup> (fig. 22 tot 24).

## 8. Conclusie

De restauratie-conservatie interventies hebben deze uitzonderlijke gevel terug leesbaar gemaakt. Deze restauratiecampagne heeft eveneens duidelijk gemaakt hoe de keuze van adequate materialen voor keramiek in buitenomgeving niet eenvoudig is. De resultaten van het La Cambre onderzoek waren dus uiterst bruikbaar bij de keuze van retouchemateriaal. Het feit echter dat de Golden MSA verf niet verkrijgbaar is in Europa was uiteraard de bepalende factor waardoor er niet voor dit materiaal werd geopteerd.

De moeilijkheid bij het vinden van geschikte materialen voor de restauratie van keramiek in buitenomgeving beperkt zich niet enkel tot de retouchematerialen maar heeft ook betrekking op consolidatieproducten en invulmaterialen. Verder onderzoek hieromtrent zou dus zeker interessant zijn voor het behoud van dit type erfgoed in extreme klimatologische omstandigheden.

Ook moeten we vermelden dat de traditie om tijdens het carnaval van Binche met bloedappelsien te gooien (en de stoet passeert elk jaar langs de apotheek) bepaalde problemen stelt die te maken inslagen, zuurtegraad van het fruit en vervuilingen veroorzaakt door druppelvloeden van het sap, hetgeen de conservatie van deze tegels wel heel bijzonder maakt.

Criteria	Producten met de beste beoordelingen			
	PUR sol + pigmenten	Golden HB + PUR sol	Golden MSA + Vernis MSA	Golden MSA+ vernis MSA HARD
Gelijkwaardig visueel uitzicht als glazuur	+++	+++	+++	+++
Stabiliteit, weerstand aan externe kilmaatsomstandigheden	+++	+++	++	++
Goede hechting aan de opvulling	+++	+++	+++	+++
Gemakkelijk toe te passen en aan te brengen	+++	+++	+++	+++
Voldoende hardheid	+++	+++	++	++
Reversibiliteit	---	---	+	+
Zo laag mogelijke toxiciteit	---	---	--	--
Dampdoorlaatbaarheid	---	---	--	--

Tabel 4: Vergelijking van de vereiste kwaliteiten van retouchematerialen met de eigenschappen van de geteste produkten



Fig. 23 : Fig 12 après retouche / Fig. 12 Na retouche (Photo/foto © G. Bussienne)

sant de poursuivre les recherches sur ces matériaux pour améliorer la conservation de ce type de patrimoine soumis à des conditions de conservation extrêmes.

Signalons enfin que le lancé d'oranges sanguines lors du Carnaval de Binche, dont le cortège passe chaque année devant la pharmacie, peut également entraîner divers problèmes liés aux impacts, à l'acidité des fruits et aux salissures provoquées par les trainées de jus, ce qui rend les conditions de conservation très particulières.

Géraldine Bussienne  
gerbus4@gmail.com  
Marie Herman  
herman.marie@gmail.com  
(Traduction/Vertaling: Tanaquil Berto / Marjan Buyle)  
Remerciements : Mario Baeck/ Met dank aan Mario Baeck



Fig. 24 : Vue du chantier de restauration / Tijdens de restauratiecampagne (Photo/foto G. Focant © SPW)

## Notes en fin d'article-bibliographie/nota's eind artikel

(1) Pour les lecteurs intéressés par le sujet, nous signalons qu'une étude complète du bâtiment, des carreaux en céramique et de la restauration sera publiée dans le Bulletin de l'IRPA n°34 par BUSSIENNE G., BAECK, M., VANDEN EYNDE J.-L. et VAN PARYS C. : « La façade de la Pharmacie Davoine, anciennement Pharmacie-Droguerie Ramboux, successeur L. Milet, 8 avenue Charles Deliège à Binche : histoire et restauration d'une œuvre majeure de la céramique architecturale publicitaire autour de 1900 ».

Voor de geïnteresseerde lezer in dit onderwerp signaleren we dat een volledige studie van het gebouw, de keramiektegels en de restauratie zal verschijnen in het Bulletin van het KIK, nr. 34 : BUSSIENNE G., BAECK, M., VANDEN EYNDE J.-L. et VAN PARYS C. : « La façade de la Pharmacie Davoine, anciennement Pharmacie-Droguerie Ramboux, successeur L. Milet, 8 avenue Charles Deliège à Binche : histoire et restauration d'une œuvre majeure de la céramique architecturale publicitaire autour de 1900 ».

(2) HERMAN M., *La Conservation-Restauration des céramiques architecturales émaillées en Belgique. Etude comparative de quelques matériaux de retouches utilisés en extérieur*, mémoire de l'Ensay La Cambre, 2014. Promoteurs D. Driesmans et M. Baeck, non publié.

(3) Collection privée Glotz-Besanger, Binche, Publiée dans la revue Cartophilie. Philatélie. Marcophilie. Binchois n°75 juin 2001, p. 4.

(4) L'entreprise fut fondée par l'architecte-géomètre Célestin-Joseph Helman en 1897 et avait pour vocation première d'être un dépôt et un commerce de céramique. A partir de 1902, Helman commence à produire des céramiques à Schaerbeek (rue du Marché, n°32) puis l'usine est transférée en 1906 à Berchem-Sainte-Agathe (chaussée de Gand, n°1434). A l'époque de cette commande, la firme Helman était une des plus importantes manufactures de fabrication de panneaux décoratifs en céramique du pays.

Het bedrijf, gesticht in 1897 door architect-landmeter Célestin-Joseph Helman, was oorspronkelijk bedoeld als depot en keramiekhandel. Vanaf 1902 begon Helman echter keramiek te produceren in Schaerbeek (Marktstraat nr. 32) en daarna werd de fabriek in 1906 overgebracht naar Sint-Agatha-Berchem (Gentse Steenweg nr. 1434). Op het ogenblik van deze opdracht was de firma Helman uitgegroeid tot een van de grootste ateliers in België van decoratieve tegeltableaus.

BAECK M., *Splendeurs domestiques. Les carrelages de sol et de mur en céramique et en ciment en Belgique*, Les Dossiers de l'IPW, 11, IPW, Namur, 2013, pp. 219-223.

BAECK M., *Gevloerd & Betegeld, De Belgische tegelindustrie van art nouveau tot seventies*, catalogue d'exposition, Oostkamp, 2013, pp. 122-125.

SCHOONBROODT, B., *L'Art Nouveau et les maîtres céramistes bruxellois, Hommage aux fabriques d'art Helman, Janssens et Vermeren-Coché*, Escale du Nord, Anderlecht, 2002.

(5) HERMAN 2014, *op. cit.*

(6) GALL-ORTLIK A., BUSSIENNE G., MAYNES P., *The mural by Joan Miró at Barcelona Airport : Conservations issues about a monumental work of art*, Preprints of 16th Triennial Conference of ICOM-CC Lis-

bon (cd-rom), 19-23/09/2011, pp. 1-8.

(7) GALL-ORTLIK, A., *The mural of Joan Miró at the Barcelona airport: topics around the conservation of a monumental contemporary work of art*. In 16th International Meeting on Heritage Conservation, Valencia, 2-4 November 2006, Valencia: Editorial de la Universitat Politècnica de València, 2006, pp. 178-183.

(8) Colonna K., chantier de l'hôpital de Sant Pau, Barcelone / Colonna K., werf van het hospitaal van Sant Pau in Barcelona.

(9) Golden, M., *Mural paints: current and future formulations*. Los Angeles: The J. Paul Getty Trust, 2004.

(10) DE CLERQ H., DE CLERQ J., RAYMAKERS K., *Durability of Patinating Products for Stone Materials in the Exterior Environment, Restoration of Buildings and Monuments. An International Journal*, 3, 2008, pp. 225-237.

(11) SZMIT-NAUD E., *Stabilité de la couleur et réversibilité des matériaux contemporains pour retouches des peintures dans Couleur et temps, la couleur en conservation et restauration: 12es journées d'études de la SFIC (Section française de l'Institut international de conservation)*, Paris, Institut national du patrimoine, 21-24 juin 2006, Champ sur Marne, 2006, pp. 66-75.

(12) Bussienne G., chantier de restauration du lycée Jacqmain à Bruxelles / Bussienne G., restauriewerf van het Jacqmain Lyceum in Brussel.

(13) ROBERTS Z. (et al), *In the fingerprints of Giovanni da Maiano : researching and conserving 16th century terracotta roudels at Hampton Court Palace*, Preprints de ICOM 15th Triennial Conference, New Delhi, 22-26/03/2008, New Delhi, 2008, pp. 217-223.

(14) DE HENAU P., COLAS E., *Walter Pompe (1703-1777), Onze lieve Vrouw ten Hemelvaart, gepolychromeerde terracotta*, Turnhout, Bulletin de l'IRPA, 25, 1993, Bruxelles, 1995, pp. 265-269.

(15) DRIESMANS D., LECHAT A., MATHIEU S., *Restauration de la statue de Charles Quint dans Coll., Le château de Boussu*, Etudes et Documents Monuments et sites, Namur, 1998, pp. 102-105.

(16) DRIESMANS D., *Les limites de la conservation restauration des décors architecturaux en céramique*, dans Buyle M (ed) *Le mythe du retour à l'origine : le conservateur face à l'authenticité et l'interprétation*. Postprints des journées d'étude internationales APROA-BRK, Bruxelles, 22-23 novembre 2007, Bruxelles, 2008, pp. 82-90.

(17) [http://www.goldenpaints.com/technicalinfo\\_murals](http://www.goldenpaints.com/technicalinfo_murals)

## COLLOQUE - 2015 - COLLOQUIUM

### INNOVATIE IN DE CONSERVATIE-RESTAURATIE INNOVATION EN CONSERVATION-RESTAURATION

**Het programma van de internationale studiedagen werd gefinaliseerd. Hierbij een overzicht (met voorbehoud van wijzigingen). Het colloquium gaat door op donderdag 12 en vrijdag 13 november 2015.**

**Voici le programme des journées d'études internationales APROA-BRK/Patrimoine de Flandre (sous réserve de modifications). Le colloque aura lieu les 12 et 13 novembre 2015.**

#### **Donderdag 12 november / Jeudi 12 novembre 2015**

- 09.00 Inschrijving en koffie / Inscriptions et café
- 09.45 Verwelkoming door Onroerend Erfgoed / Accueil par l'agence du Patrimoine de Flandre
- 10.00 Welkom door voorzitters BRK/APROA/Mot d'accueil par les présidents de l'APROA-BRK

Présidents de séance / Zittingvoorzitters:  
Michael van Gompen & David Lainé

- 10.15 **Marie Postec & Marjan Buyle**, *Le conservateur-restaurateur entre art et science/De conservator-restaurateur tussen kunst en wetenschap*
- 10.45 **Kristel De Vis**, *Evaluatie van reinigingstechnieken vanuit een praktijkstandpunt en vanuit natuurwetenschappelijke invalshoek (Evaluation des techniques de nettoyage du point de vue de la pratique et dans l'optique des sciences naturelles)*
- 11.15 **E. René de la Rie**, *Het consolideren van verflagen op culturele objecten en trends in het restauratieonderzoek (La consolidation des couches picturales et l'évolution dans la recherche de la restauration)*
- 11.45 **Aletta Rambaut**, *Herinwerken van de 17de-eeuwse glasramen in de pandgang van de Abdij van Park in Heverlee: een evenwichtsoefening tussen het reële en het virtuele (Réintégration de vitraux du 17ème siècle dans le cloître de l'Abbaye du Parc à Heverlee: exercice d'équilibre entre le réel et le virtuel)*

12.15 : Lunch

Présidents de séance / Zittingvoorzitters: Carola Van den Wijngaert & Françoise Rosier

- 13.15 **Joke Vandermeersch**, *De 16de-eeuwse*

- Mechelse Besloten Hofjes : onderzoek en behandeling van objecten met zeer diverse materialen (Les jardins clos de Malines: recherche et traitement d'objets en matériaux divers)*
- 13.45 **Patrick Storme**, *Het gebruik van atmosferisch plasma in de conservatie-restauratie (L'utilisation de plasma atmosphérique en conservation-restauration)*
- 14.15 **Lieve Watteeuw**, *'Reflectance Transformation Imaging' bij onderzoek en conservatiebehandeling van grafische documenten ('Reflectance Transformation Imaging' dans la recherche et le traitement de conservation de documents graphiques)*
- 14.45 : Koffie/Café
- 15.30 **Patrick Storme**, *Over het praktisch gebruik en nut om metingen uit te voeren met een handmatig XRF-toestel op loodlegeringen (L'utilisation pratique d'un appareil XRF portable sur des alliages de plomb)*
- 15.45 **Tanaquil Berto**, *Onderzoek naar het consoliderend effect van commerciële steenverharders op basis van ethylsilikaat (Recherche sur l'effet consolidant de durcisseurs de pierre commerciaux à base de silicate d'éthyle)*
- 16.00 **Lorène Falco**, *Exploitation de l'image en UV et IR destinée à l'identification des pigments (Het gebruik van UV en IR beelden voor de identificatie van pigmenten)*
- 16.15 **Olivia Barani**, *Le fixage de peintures acryliques en dispersion sur support toile (De fixering van acrylverf in dispersie op dragers van doek)*
- 16.30 **Peter Taeymans**, *Nikolaus Wilke, Thermische insectenbehandeling met Thermo Lignum (Traitement thermique contre les insectes avec thermo Lignum)*
- 16.45 Vragen en reacties / Questions et réactions
- 17.00: Drink / Verre de l'amitié

## Vrijdag 13 november / Vendredi 13 novembre 2015

08.30 Ontvangst en koffie / Accueil et café

Présidents de séance / Zittingvoorzitters:  
Alain de Winiwarter & Marjan Buyle

09.00 **Guy Bovyn**, *Adaptief beheer en experimentele conservatie-restauratiepraktijk (Gestion adaptive et pratique de la conservation-restauration expérimentale)*

09.30 **Karin Keutgens**, *Innovatief bindmiddelenonderzoek in functie van de restauratie van muurschilderingen (Analyse innovatrice de liants en fonction de la restauration des peintures murales)*

10.00 **Maria Perla Colombini**, *Understanding wall paintings at molecular level: a survey from roman times up to the renaissance*

10.30: Koffie / Café

11.00 **Lorenzo Appolonia**, *Compatibilité en conservation-restauration et nettoyage au laser de surfaces polychromes (Compatibiliteit in conservatie-restauratie en laserreiniging van polychrome oppervlakken)*

11.30 **Roald Hayen**, Hilde De Clercq, *Voeg- en herstelmortels voor ijzerzandsteen en Ledesteen (Mortiers de joints et de réparation de différents grès)*

12.00 **Hilde De Clercq**, Sebastiaan Godts, *Zoutproblematiek in historische monumenten (Problématique des sels dans les monuments historiques)*

12.30: Lunch

Présidents de séance / Zittingvoorzitters: Linda Van Dijck & Pierre Masson

13.30 **Jeroen De Reu**, *3D registratie voor documenteren en visualiseren van archeologische opgravingen (Régistration en 3D pour documenter et visualiser les fouilles archéologiques)*

14.00 **Natalie Cleeren**, *Trends in onderzoek en conservatie van archeologische objecten in metaal (Tendances dans la recherche et la conservation d'objets archéologiques)*

14.30 **Sophie Hawotte & Julien Magnien**, *Impression 3D pour la conservation de céramique et d'objets archéologiques (3D afdrukken voor de conservatie van keramiek en archeologische objecten)*

14.45: Koffie / Café

15.15 **Jean-Albert Glatigny**, *Nouvelles méthodes pour le traitement des supports bois (Nieuwe methodes voor de behandeling van houten dragers)*

15.35 **Marie Postec, Hélène Dubois & Bart Devolder**, *Spectaculaire vondsten op het Lam Gods van de gebroeders Van Eyck: de essentiële rol van de restaurateur/ Découvertes spectaculaires sur l'Agneau Mystique des frères Van Eyck: le rôle essentiel du restaurateur*

16.05 Laureaat van de BRK-APROA Prijs/Lauréat du prix APROA-BRK, *Voorstelling van zijn project/ Présentation de son projet*

---

## FASCINEREND RESTAURATIEPROJECT VAN BESLOTEN HOFJES IN MECHELEN

### LA RESTAURATION DES JARDINS CLOS DE MALINES, UN PROJET FASCINANT

MARJAN BUYLE



Besloten hofje met de heiligen Elisabeth, Ursula en Catharina (© Stedelijke Musea Mechelen)/ Jardin clos avec les saintes Elisabeth, Ursule et Catherine (© Musées communaux de Malines)

Het verwerven van een middeleeuws retabel was een dure zaak en in de 16de eeuw niet aan iedereen gegeven. Vandaar dat iets minder kapitaalkrachtige kloostergemeenschappen hun toevlucht zochten in de aankoop van enkele kleine gepolychromeerde beeldjes en een retabelkast met geschilderde zijluiken. Ze vulden deze basiscomponenten aan met zorgvuldig verpakte relieken, textiele bloemetjes, pelgrimsinsignes en andere devotionele voorwerpen. Op die manier verkregen ze een retabel in miniatuur. Deze besloten hofjes zijn waardevolle getuigen van de vrouwelijke spiritualiteit van de late middeleeuwen en van de kunstzinnigheid en de creativiteit van de kloostergemeenschappen. Veel van dit erfgoed ging verloren, ook omdat de artistieke en historische waarde ervan vroeger niet voldoende werd erkend. De Mechelse gasthuiszusters-augustinessen waren evenwel nog in het bezit van een merkwaardig patrimonium: niet minder dan 7 besloten hofjes

L'acquisition d'un retable médiéval était une affaire coûteuse au 16ème siècle qui n'était pas accessible à tous. Les communautés monastiques moins aisées ont ainsi trouvé la solution en achetant quelques petites statues polychromées et une caisse de retable à volets peints. Elles ont rempli ces huches vides avec des reliques soigneusement emballées, des fleurs en textiles, des insignes de pèlerins et des objets de dévotion. Cela leur permettait d'obtenir un retable en miniature. Ces *jardins clos* sont des témoins précieux de la spiritualité féminine de la fin du Moyen Âge ainsi que de l'art et de la créativité des communautés monastiques. Une grande partie de ce patrimoine a été perdu par manque de reconnaissance de la valeur artistique et historique de ces œuvres. La communauté malinoise des soeurs hospitalières des Augustins possédait néanmoins encore un patrimoine remarquable contenant pas moins de sept *jardins clos* datant du 16ème siècle, de formats



*Detail van de maagd met de eenhoorn (© KIK Brusse/ Détail de la Vierge à la licorne  
© KIK/IRPA Bruxelles)*

uit de 16de eeuw van uiteenlopende formaten. Om het duurzaam behoud ervan te verzekeren gaven ze dit uniek kunstbezit in langdurige bruikleen aan de Stedelijke Musea Mechelen. Sinds 2011 zijn deze besloten hofjes ingeschreven op de lijst van het Vlaamse Topstukkendecreet.

Twee jaar geleden werd hiervoor een uitvoerig onderzoeks- en restauratieproject opgestart, in een samenwerkingsverband tussen Illuminare - Studiecentrum voor middeleeuwse kunst van de KU Leuven, het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatriomonium in Brussel en de Mechelse musea. Joke Vandermeersch is coördinator van het team van acht conservateurs-restaurateurs die de behandeling zullen uitvoeren. De stad Mechelen financiert dit project met steun van het Fonds InBev-Baillet Latour van de Koning Boudewijnstichting. Bijkomende sponsoring en partnerschappen worden nog gezocht.

De inspiratie voor deze besloten hofjes komt enerzijds uit het Hooglied en anderzijds uit de iconografie van de heiligen. Koning Salomon bezingt zijn bruid in het Hooglied en noemt haar een besloten hof, verwijzend naar een paradijselijke plek waar het goed vertoeven is. Dit roept uiteraard meteen reminiscenties op aan de heilige Maagd, die praktisch in elk besloten hofje te vinden is. Ook frekwent voorkomend is de afbeelding van de eenhoorn, die alleen getemd kon worden door een maagd, verwijzend naar de mariale iconografie van de onbevlekte ontvangenis.

très variés. Cette collection d'art unique a été prêtée à long terme aux musées municipaux de Malines pour en assurer la conservation durable. Depuis 2011, ces *jardins clos* sont inscrits à la liste des chefs-d'œuvre de la Communauté flamande.

Un vaste projet de recherche et de restauration a commencé il y a deux ans. Il s'agit d'un partenariat entre Illuminare – Le Centre pour l'art médiéval de la KU Leuven, l'Institut Royal du Patrimoine Artistique de Bruxelles et les musées de Malines. Joke Vandermeersch est la coordinatrice de l'équipe des huit conservateurs-restaurateurs qui effectueront le traitement. La ville de Malines finance ce projet avec le soutien du Fonds InBev-Baillet Latour et de la Fondation Roi Baudouin. Des sponsors et des partenariats supplémentaires sont encore recherchés. La première source d'inspiration pour ces *jardins clos* vient d'une part du Cantique des Cantiques et d'autre part de l'iconographie des saints. Le roi Salomon chante à son épouse le Cantique des Cantiques et fait allusion à un lieu paradisiaque, évoqué par le *jardin clos*. Parmi les éléments relatifs à l'iconographie mariale de l'immaculée conception, la Sainte Vierge et la licorne, qui ne peut être domptée que par une vierge, sont souvent représentées dans les *jardins clos*. Les sœurs hospitalières avaient l'occasion de méditer sur leur foi et d'être plus proches de Dieu pendant les longues heures de travail manuel au cours desquelles elles ajoutaient à ces statuettes achetées, toutes sortes de décos. En plus de toutes sortes de petites fleurs, elles emballaient des petits morceaux

Het aanvullen van deze gekochte beeldjes met allerlei zelfgemaakte versieringen gaf de gasthuiszusters tevens de gelegenheid om tijdens die lange uren van handenarbeid te mediteren over hun geloof en op die manier dichter bij God te zijn. Naast allerhande bloemetjes verpakten ze ook stukjes heiligenreliëf in perkament en voorzagen ze van gepaste opschriften. Op die manier gaven ze vorm aan hun voorstelling van het paradijs.

Er zijn weinig kunstwerken waarin zoveel verschillende materialen verenigd zijn: hout, steen, albast, ivoor, been, textiel, metaal, was, pijpaarde, glas, papier, leder en perkament, organisch materiaal zoals kersenpitten, koraal, rotskristal, botmateriaal. Niet alleen zijn al deze elementen op één of andere manier met elkaar verbonden en op ingenieuze wijze aan de kast verankerd, maar al deze materialen hebben bovendien uiteenlopende degradatiepatronen. Het hoeft geen betoog dat de restauratie van een dergelijk kunstvoorwerp een uiterst complexe aangelegenheid is, al was het maar omdat er zoveel verschillende restauratiespecialisaties moeten samenwerken.

Het uitgebreide vooronderzoek werd zopas afgerond en de eigenlijke restauratie kan beginnen. Wetenschappelijke beeldvorming met innovatieve technieken werd gebruikt om dit eeuwenoude erfgoed te bestuderen: de bijna poëtische röntgenopnames tonen hoe al de elementen structureel met elkaar en met de kast verbonden zijn. Uitgangspunt hierbij is een zo minimaal mogelijke ingreep die vooral op behoud en conservatie gericht is. Hierbij moet ook afgewogen worden wat er zal gebeuren met latere wijzigingen: gedeeltelijke overschilderingen op de zijuiken, toevoegingen van devotionele voorwerpen, kleine beeldjes en dergelijke, veranderingen in de oorspronkelijke opstelling, glazen bescherming van de middenkast, sporen van gebruik en slijtage. Als je bedenkt dat elk beslotenhofje samengesteld is uit 3 à 400 objecten van allerlei aard, dan kan men zich de complexiteit van de restauratiebehandeling voorstellen.

De beeldjes die in deze besloten hofjes verwerkt zijn, werden besteld bij plaatselijke Mechelse beeldsnijders en polychromeerders. De productie van de Mechelse ambachtslieden onderscheidt zich van de Brusselse of Antwerpse sculptuur van dezelfde periode door ronde gezichten met hoog voorhoofd, vrij bleke aangezichtskleur met roze wangetjes, gestileerde ogen met hoge wenkbrauwen en een klein ‘kersenmondje’. Omwille van deze eigenschappen worden ze in de kunstliteratuur omschreven als Mechelse popjes. Alhoewel de artistieke kwaliteit duidelijk verschillend is, vertonen de mooiste exemplaren toch alle mogelijke middeleeuwse polychromietechnieken, zij het dan in miniatuurvorm: sgraffito, pers-

de reliques dans du parchemin qu’elles ornaient de textes religieux. De cette façon, elles donnaient forme à leur représentation du paradis.

Il y a peu d’œuvres d’art qui réunissent tant de matériaux différents : bois, pierre, albâtre, ivoire, os, textiles, métal, cire, terre à pipe, verre, papier, cuir, parchemin, matériaux organiques comme des noyaux de cerises, corail, cristal de roche et des matériaux osseux. Tous ces matériaux sont attachés l’un à l’autre et fixés d’une manière ingénieuse à la huche. Leurs processus de dégradation sont diversifiés. Inutile de dire que la restauration d’une telle œuvre d’art est très complexe, ne fût-ce que le nombre de spécialités de restauration différentes qui doivent travailler ensemble.

La pré-étude approfondie des *jardins clos* vient de se terminer et la restauration proprement dite peut maintenant commencer. L’imagerie scientifique et des techniques novatrices pour étudier ce patrimoine séculaire ont été exploitées : les images presque poétiques des radiographies montrent comment tous ces éléments sont structurellement liés entre eux et à la caisse. L’objectif final du traitement est une intervention aussi minimale que possible, surtout axée sur la préservation et la conservation. Il faut penser aux conséquences des interventions tardives : surpeints partiels sur les panneaux latéraux, ajouts d’objets dévotionnels, petites sculptures et autres petits objets, changement du dispositif originel, protection en verre de la caisse centrale, usures et traces d’utilisation. Si on tient compte du fait que chaque *jardin clos* est constitué de 3 à 400 objets divers, on peut imaginer la complexité du traitement de conservation-restauration.

Les statuettes reprises dans ces *jardins clos* ont été commandées à des sculpteurs et polychromeurs malinois locaux. La production des artisans malinois se distingue de celle des bruxellois ou des anversois de la même période par des visages ronds avec de grands fronts, des carnations plutôt pâles avec des joues roses, des yeux stylisés avec des sourcils placés haut et une petite bouche «en cœur». Ce sont ces particularités qui leur donnent le nom de «poupées malinoises» dans la littérature de l’art. Bien que la qualité artistique soit clairement diversifiée, les plus beaux exemplaires montrent quand même toutes les techniques médiévales de polychromie, mais en miniature: sgraffitos, brocards appliqués, décors au poinçon, dorures mates et brillantes, pigments coûteux tels l’azurite et le vermillion, bords peints multicolores.

Les *jardins clos* auront une place de premier ordre dans l’exposition prévue en 2016 *Op zoek naar Utopia (A la recherche d’Utopie)*, un projet de KU(N)ST Leuven

brokaat, geponste versieringen, matte en glanzende verguldingen, kostbare pigmenten als azuriet en vermiljoen, veelkleurige geschilderde boorden.

De besloten hofjes van Mechelen zullen een voorstaande rol spelen in de geplande tentoonstelling in 2016 *Op zoek naar Utopia*, een project van KU[N]ST Leuven vzw rond de herdenking van 500 jaar *Utopia* van Thomas More. Deze hofjes zijn immers afbeeldingen van een ideale wereld als een gesloten tuin, netjes afgesloten met een hekje, een voorstelling van het paradijs. Vanaf 2018 zullen de besloten hofjes een definitieve opstelling krijgen in het Hof van Busleyden in Mechelen, met bijzondere aandacht voor hun preventieve conservering en hun bewaring en duurzaam behoud op lange termijn. Over dit multidisciplinair restauratieproject zal een lezing gegeven worden op het BRK-APROA/Agence du Patrimoine de Flandre colloquium op 12-13 november 2015.

vzw autour de la commémoration des 500 ans de *Utopia* de Thomas More. Ces retables sont en effet des représentations d'un monde idéal, clôturé avec un petit portail et la représentation du paradis. A partir de 2018, les *jardins clos* recevront une place définitive au Musée Hof van Busleyden de Malines, avec une attention toute particulière pour leur conservation préventive et leur préservation à long terme. Ce projet de restauration pluridisciplinaire fera l'objet d'une intervention lors du colloque BRK-APROA/Agence du Patrimoine de Flandre le 12-13 novembre 2015.

(Traduction Marianne Decroly / Georges Dewispelaere)

« L'ASSURANCE AU SERVICE DE L'ART »



INTERNATIONAL INSURANCE SERVICES

Direction :  
Jean-Pierre EECKMAN  
Isabelle EECKMAN

Musées – Collections privées – Expositions  
Fondations – Particuliers – Professionnels – Séjour Transport

BD A. REYERSLAAN, 67-69 B-1030 BRUXELLES / BRUSSEL  
Tél. : (+322) 735 55 92 Fax. : (+322) 734 92 30  
e-mail : [invicta.belgium@portima.be](mailto:invicta.belgium@portima.be) website : [www.invicta-art.com](http://www.invicta-art.com)

*Specialist van op maat gemaakt frame traditioneel & eigentijds*



**MaxArts@hotmail.be**

Tel (+0032) 0489/71.70.33

[www.MaxArts.org](http://www.MaxArts.org)

*Spécialiste du châssis sur mesure traditionnel & contemporain*



Rue Lambert Fortune, 14A B-1300 Wavre

## ABONNEMENTS ABONNEMENTEN

Françoise Van Hauwaert

fhauwaert@hotmail.be

redaction\_redactie@yahoo.com

### 1 AN (SOIT 4 NUMÉROS)

(frais d'envois inclus)

Belgique et U.E.=€30

Etudiant = €20

Etranger (frais bancaires à charge de l'abonné)=€40

### 1 JAAR (4 NUMMERS)

(verzendingskosten inbegrepen)

België en E.U.=€ 30

Studenten = €20

Buitenland (bankkosten ten laste van de abonnee)=€40

### 1 NUMÉRO

(frais d'envois inclus)

Belgique et U.E.=€ 9

Etranger (frais bancaires à charge de l'abonné)=€ 11

### 1 NUMMER

(verzendingskosten inbegrepen)

België en E.U.=€ 9

Buitenland (bankkosten ten laste van de abonnee)=€ 11

### BANK / BANQUE

BE02 0682 0831 8540 - BIC GK CC BE BB

Paiement par virement

en n'oubliant pas de mentionner votre nom, adresse et l'objet de la commande sur le bulletin de virement ainsi que message auprès de l'éditeur responsable.

Betaling door overschrijving

met vermelding van naam, adres en besteld(e) nummer(s) op de overschrijving zelf, alsook bericht bij de verantwoordelijke uitgever.

 [www.aproa-brk.org](http://www.aproa-brk.org) / [www.brk-aproa.org](http://www.brk-aproa.org)

Secrétariat francophone :  
Marie Postec  
Rue Van Hammée 16  
1030 Bruxelles  
[marie\\_postec@yahoo.com](mailto:marie_postec@yahoo.com)

Maatschappelijke zetel  
Siège social  
Coudenberg 70  
1000 Bruxelles/Brussel  
[info@aproa-brk.org](mailto:info@aproa-brk.org)

Nederlandstalig secretariaat :  
Toon Van Campenhout  
Emile Vanderveldelaan 43  
2845 Niel  
[info@chromart.be](mailto:info@chromart.be)