

<b>Zeitschrift:</b>	Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte = Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerisches Nationalmuseum
<b>Band:</b>	52 (1995)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Les peintures gallo-romaines de la domus de Saint-Antoine à Genève : d'une observation à l'autre
<b>Autor:</b>	Ramjoué, Evelyne / Pulga, Stefano / Rinuy, Anne
<b>Kapitel:</b>	Le décor peint : analyse de la technique picturale
<b>Autor:</b>	Rinuy, Anne
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-169459">https://doi.org/10.5169/seals-169459</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

de la carbonatation importante produite par le rappel d'hydroxyde de calcium à la surface. Sur le fragment 18 (fig. 14), on peut comparer l'aspect d'une couche lissée (la couleur rose de la coupelle, qui apparaît nacrée) à celui des lignes blanches encadrant le motif, qui, elles, ne le sont pas. Celles-ci ont un aspect crayeux et apparaissent ciblées de petits cratères, provenant probablement de l'évaporation de l'eau; il est vraisemblable que si ces couches avaient été lissées, ces imperfections auraient disparu.

Il faut enfin remarquer que le temps et l'usure infligés par l'enfouissement puis le remblaiement des enduits avant la fouille<sup>47</sup> ont produit des dégâts importants sur leur surface peinte. Les 40% des fragments ont subi des dommages en surface. Par contre, les fragments en bon état portent toujours les traces de leur lissage, hormis sur les filets et quelques rehauts blancs ou jaune clair. Il s'agit vraisemblablement des rehauts de finition ajoutés en fin d'œuvre et que le peintre n'a pas jugé nécessaire de polir; c'est pourquoi ces parties restent si fragiles.

#### *Conclusions sur la technique picturale*

Sans rentrer dans le domaine de la caractérisation minéralogique des pigments, qui sera traité plus loin, il est évident que les peintures murales de Saint-Antoine ont été réalisées dans la tradition classique que Vitruve a si bien décrite. Les variantes mentionnées doivent être considérées comme contingentes et ne trahissent pas l'ensemble de la technologie utilisée. Le soin apporté à la fabrication des mortiers, le choix de la charge selon la fonction de la couche, la rigueur du lissage, constituent autant d'éléments qui prouvent que le revêtement des murs et la réalisation des décors peints étaient un ensemble indissoluble d'une même phase du chantier. On ne peut que rester admiratif devant la maîtrise technique, aussi bien dans les phases d'enduisage que dans celles de la décoration, des peintres qui ont réalisé ces œuvres.

### Le décor peint: analyse de la technique picturale

par ANNE RINUY

Sous la cour de la prison Saint-Antoine de Genève furent découverts en 1987 les vestiges d'une importante *villa* romaine du début de notre ère qui comportait à l'origine un décor peint. Le laboratoire de recherche du Musée d'art et d'histoire de Genève fut alors mandaté par le Service cantonal d'archéologie. Je fus amenée à me poser une série de questions à la suite de l'examen de ces peintures:

1. Quels pigments a-t-on utilisés?
2. Quelle est la technique mise en œuvre?
3. Connaît-on des parallèles quant aux pigments et à la technique picturale?



Fig. 13 Saint-Antoine, fragment 17, balustre ocre, détail, sur fond noir, vue rapprochée. Dégradés de divers tons ocres, dont les rehauts jaune-clair ont été très clairement appliqués en dernier. Microscope, gross. sur dia 24×36 mm; 2,5 fois.



Fig. 14 Saint-Antoine, fragment 18, ombelle rose à ruban blanc, détail, sur fond noir, vue rapprochée. Comparaison d'une couche lissée (la couleur rose) avec une ligne blanche non lissée. Celle-ci présente un aspect crayeux et de petits cratères dus à l'évaporation de l'eau, qu'un lissage aurait refermés. Microscope, gross. sur dia 24 × 36 mm: 8 fois.

Ces questions furent la base de la problématique d'analyse.

Evelyne Ramjoué s'intéressait encore aux enduits de préparation, ainsi qu'à la nature du tuileau. Lors de la première campagne de fouilles, elle nous soumit une dizaine de fragments peints. La plupart d'entre eux ne comportaient qu'une couleur de fond (sans décor), dont il s'agissait d'identifier les pigments de base et d'examiner les enduits de préparation<sup>48</sup>. La deuxième campagne de fouille nous amena à examiner un échantillonnage de fragments de décor du péristyle de la *villa* romaine, beaucoup plus riche en couleurs.

### Examens au laboratoire

Après un premier examen macroscopique de la surface des peintures, on observe les couches picturales et les enduits de préparation de l'intérieur, c'est-à-dire sur une coupe transversale, à l'aide du microscope.

En parallèle, on identifie la composition des pigments. Puis l'on compare les résultats obtenus avec les informations tirées des traités anciens de peinture et des analyses effectuées auparavant dans notre laboratoire ou dans ceux d'autres instituts de recherche en Suisse et à l'étranger.

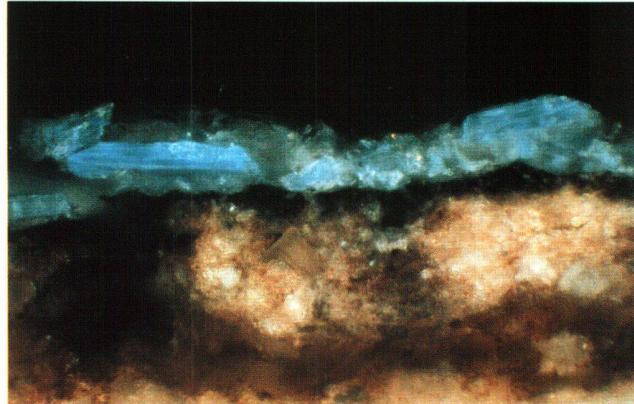


Fig. 15 Saint-Antoine, fragment 23, décor bleu, stratigraphie. Les cristaux de bleu d'Egypte sont orientés parallèlement à la surface, conséquence probable d'un lissage. Microscope optique, gross. sur dia 24 x 36 mm: 130 fois.

synthétique durcissable et transparente de manière à observer la succession des couches de couleur, ainsi que la grosseur, la forme et l'orientation des grains, sous le microscope<sup>49</sup>.

### Résultats

Les coupes transversales mettent bien en évidence le lissage des fonds noirs et rouges, dont la surface est plane et la partie inférieure a parfois pénétré dans la couche précédente



Fig. 16 Saint-Antoine, fragment 21, «fin de journée», détail, stratigraphie. La couleur rouge foncé, posée sur le tuileau reposant lui-même sur l'*intonaco* blanc, a été recouverte d'une nouvelle couche d'*intonaco*, puis de la couleur. Microscope optique, gross. sur dia 24 x 36 mm: 13 fois.

### Examen de la surface des peintures

L'observation sous la loupe binoculaire et en lumière rasant de nombreux fragments de peintures nous a permis d'observer les traitements de surface. Nous avons remarqué ainsi que la plupart des couleurs sont aplatis; certaines cependant comportent des empâtements. Les premières ont été lissées (fig. 14) selon la technique décrite par Vitruve et développée par Stefano Pulga dans le chapitre précédent, alors que les secondes, souvent des rehauts de lumière, ne l'ont pas été, ou alors à peine (fig. 13).

### Examen de coupes stratigraphiques

La disponibilité de nombreux fragments épars, ainsi que l'épaisseur des enduits de préparation m'ont conduite à effectuer des prélèvements plus importants que ceux que l'on retire habituellement d'une peinture de chevalet. Cela s'avérait ici nécessaire si l'on voulait des résultats significatifs. Les prélèvements ont été enrobés dans une résine

(tuileau ou *intonaco*) (fig. 11 et 12). Le lissage des fonds semble plus poussé que celui des couleurs. Sans doute était-il important qu'on leur confère un poli parfait donnant l'illusion du marbre. Le tuileau (ou l'*intonaco* seul), posé directement avant le fond (selon l'emplacement de la couleur sur le mur), est parfois lissé, parfois pas. Est-ce dépendant de la fraîcheur, donc de la prise du mortier lors du travail du peintre? Serait-ce un fait imputable à deux «mains»? Ou simplement dû à la position du fragment examiné dans l'ensemble du décor? L'on remarque que les couches de fond posées sur un enduit ou un *intonaco* additionné de tuileau lissés sont plus fines que celles qui reposent sur une préparation non lissée (fig. 11 et 12).

Les décors, eux, sont généralement lissés (il fallait bien aussi faire remonter la chaux de l'enduit, afin de fixer les pigments), mais apparemment moins fortement que les fonds. Dans les motifs bleus constitués de bleu d'Egypte, on remarque une orientation des grains parallèles à la surface, sans doute due au lissage (fig. 15).

Les cristaux de bleu d'Egypte sont généralement broyés assez grossièrement, afin de conserver leur belle couleur.

La dimension des grains influence la diffusion de la lumière et par là même la couleur des pigments. Plus le bleu égyptien est broyé finement, plus il pâlit. L'hématite broyée plus ou moins finement peut varier du brun au rouge et à l'orange. Les terres vertes constituées de glauconies sont elles aussi sensibles au broyage. Peut-être la pression du broyage exerce-t-elle des pressions internes qui influencent l'absorption et la diffusion de la lumière<sup>50</sup>. Ce phénomène prend un sens particulier dans la peinture à fresque, où les couleurs ne sont liées que par la chaux qui se carbure. Les pigments autres que le bleu égyptien sont broyés ici assez finement. Ils contiennent cependant des grains aux arêtes vives de calcite et de silice.

Certains pigments comme le jaune, le rouge foncé, le bleu, le vert et le blanc sont utilisés purs, alors que d'autres comme le violet sont le résultat d'un grand mélange de couleurs (fig. 11, 12 et 15).

Les couches de couleur sont assez fines (30–100 microns), par rapport au tuileau qui peut atteindre 700 microns ou à l'*intonaco* seul qui mesure parfois 4–5 mm d'épaisseur.

Dans les stratigraphies, on peut apercevoir des «fins de journée». L'*intonaco* sous la couleur repose sur la couche picturale appliquée le jour précédent, précédée encore du tuileau et de l'*intonaco* (fig. 16).

#### *Identification des pigments*

L'analyse des pigments est effectuée par spectrométrie de fluorescence X et diffraction de rayons X, complétée par un examen sous le microscope optique. Les verts et les rouges ont été examinés également au microscope électronique à balayage<sup>51</sup>.

#### *Résultats*

Les différents pigments étudiés et leur composition sont rassemblés dans le tableau récapitulatif ci-dessous:

##### *Composition des couleurs:*

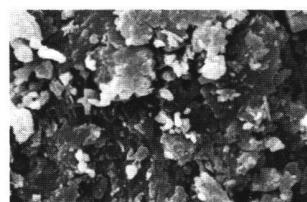
<i>Couleur</i>	<i>Pigment</i>	<i>Composition</i>
blanc	calcite + argile + bleu égyptien (parfois)	$\text{CaCO}_3$ +aluminosilicate de Mg + $\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$
rose	calcite + argile + hématite + bleu égyptien (parfois)	$\text{hématite} = \alpha - \text{Fe}_2\text{O}_3$
rose foncé	ocre calcinée? + calcite + bleu égyptien	oxydes de fer
rouge	hématite + argile + calcite + quartz	
rouge foncé	hématite + calcite	
violet	hématite + argile + calcite + bleu égyptien + quartz	
mauve	hématite + argile + calcite + bleu égyptien + terre verte	
orange	goethite + hématite + argile + calcite	
jaune	goethite + argile + calcite + quartz	$\text{goethite} = \alpha - \text{FeOOH}$
marron	ocre calcinée? + hématite + calcite	
vert	terre verte	glauconie + céladonite
turquoise	terre verte + bleu égyptien	
bleu	bleu égyptien + calcite + quartz (silice)	$\text{silice} = \text{SiO}_2$
gris-vert	terre verte + bleu égyptien + argile + calcite	
noir	noir de charbon + suie + argile (parfois rouge) + calcite	



17



18



19



20

Fig. 17 Argile verte: glauconie (Musée d'histoire naturelle, Genève). Aiguilles typiques. Microscope électronique à balayage, gross. sur négatif  $24 \times 36$  mm: 1100 fois.

Fig. 18 Argile verte: céladonite (Musée d'histoire naturelle, Genève). Lamelles typiques. Microscope électronique à balayage, gross. sur négatif  $24 \times 36$  mm: 1100 fois.

Fig. 19 Terre de Vérone: présence de lamelles de céladonite. Microscope électronique à balayage, gross. sur négatif  $24 \times 36$  mm: 1100 fois.

Fig. 20 Saint-Antoine, fragment 15 A, couleur verte, prélèvement. Présence de lamelles de céladonite, accompagnée de calcite. Microscope électronique à balayage, gross. sur négatif  $24 \times 36$  mm: 1100 fois.

## Discussion

La calcite provient de la carbonatation de la chaux (sauf dans les couleurs blanches, roses, gris-vert et peut-être mauve, où elle entre dans la composition de la couleur). Les rouges sont uniquement constitués de terres contenant des oxydes de fer. Nous n'avons pas trouvé de cinabre, pigment cher, importé d'Espagne, semble-t-il, dont l'utilisation importante en Gaule dès la fin du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. se raréfie dès le milieu du 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.<sup>52</sup>.

Les pigments rouges proviennent peut-être de sables ocreux, décrits par François Delamare<sup>53</sup> comme étant des mélanges de sables de quartz, de minéraux argileux (surtout de la kaolinite) et d'oxydes métalliques colorés (hématite pour le rouge). Les ocres sont la fraction fine (kaolinite et oxyde de fer) obtenue après élimination du sable. Nous avons en effet trouvé du quartz dans les teintes jaunes et rouges (sauf dans le rouge foncé), restes peut-être de sable ocreux.

Toujours selon le même auteur, 90% de ces ocres sont jaunes, ce qui explique leur nom qui vient du grec *okhros*, jaune. La rareté des ocres rouges naturelles a conduit à obtenir des ocres rouges par calcination des ocres jaunes, déjà à l'époque romaine. Dans les peintures de Saint-Antoine, les rouges contiennent des grains jaunes et orangés.

Or, nous avons vu que la couleur dépend aussi de la finesse du broyage. Il est donc difficile de distinguer une ocre rouge naturelle d'une artificielle.

Le rouge foncé n'est constitué que d'hématite et de calcite, avec des traces de quartz et d'argile. François Delamare<sup>54</sup> a fait la même constatation dans les fonds rouge foncé des peintures murales romaines de Léro (Alpes maritimes). Il ne s'agit donc plus d'ocre rouge, mais d'hématite rouge employée pure, dont on ne sait pas, selon lui, si elle est naturelle ou artificielle.

Les jaunes sont très purs et pourraient bien consister en ocres selon la définition qu'en donne François Delamare (voir ci-dessus), puisqu'ils contiennent une argile et du quartz. La couleur marron est sans doute le résultat de la calcination d'une ocre. Elle contient des oxydes de fer, mais pas de manganèse: il ne s'agit donc pas de terre d'Ombrie, réputée riche en oxyde de manganèse (cf. note 53).

Les couleurs vertes sont des terres. Il semble maintenant que ce soit le cas dans toutes les peintures murales romaines analysées jusqu'ici. Ces terres vertes sont utilisées assez pures et très souvent additionnées de 3 à 5 % de bleu égyptien. Cette habitude s'est apparemment généralisée en Gaule du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. au 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. (surtout dans la Narbonnaise)<sup>55</sup>.

Nous avons observé le même phénomène à Saint-Antoine, à une époque (1988) où l'on n'avait identifié (à notre connaissance) que le vert de la rue des Farges à Lyon et celui de Léro<sup>56</sup>.

Les terres vertes sont des argiles, sous la forme de glauconie ou de céladonite. Toutes deux sont proches dans leur composition, leur structure cristalline et leur couleur. Ce qui explique qu'on les ait souvent confondues. Cependant,

leur mode de fabrication est radicalement différent. Les glauconies se forment dans les sédiments des mers froides, par exemple à partir de la calcite. Le temps les transforme progressivement en mica glauconique. Les glauconies et les sables glauconieux sont extrêmement abondants, en particulier en Gaule. L'identification du lieu d'extraction d'une glauconie est donc difficile.

La céladonite est un minéral bien défini. Elle se forme par lente cristallisation dans des fissures ou vacuoles volcaniques lessivées par les eaux de ruissellement. On la trouve dans des poches d'environ 1 cm<sup>3</sup>: les gîtes exploitables sont donc exceptionnels, et sans doute plus facilement localisables. Les plus connus sont le Massif du Monte Baldo, d'où était extraite la terre de Vérone, et Chypre, dans le Massif de Troodos. Chypre n'est pas citée par les auteurs anciens: Vitruve parle de Smyrne, alors que géologiquement il n'y a aucune chance d'en trouver à Smyrne (cf. note 55).

Les glauconies et céladonites ne se distinguent qu'à un fort grossissement (au microscope électronique à balayage): les glauconies cristallisent sous forme d'aiguilles, la céladonite sous forme de lamelles (fig. 17-20). Il semble qu'à Saint-Antoine nous voyions plus de céladonite que de glauconie (ce qui est le cas à la rue des Farges à Lyon, et dont la céladonite semble provenir d'Italie<sup>57</sup>).

Le pigment bleu est constitué de bleu égyptien. Il s'agit donc d'un pigment artificiel, fabriqué à haute température à partir de sels de cuivre et de calcium, ainsi que de silice. Les pigments broyés et mélangés formaient une pâte en les humidifiant que l'on roulait en petites boules, plaçait dans un pot en terre et exposait au feu. La technique décrite par Vitruve est expliquée par Alix Barbet<sup>58</sup>. C'était un pigment cher.

A Saint-Antoine, il est utilisé pur dans le décor, où il est posé sur un fond noir (pour en intensifier la couleur, selon Alix Barbet) ou sur un décor blanc; ailleurs il est mélangé à des fonds verts. Nous avons constaté sa présence encore dans d'autres couleurs: blanc, rose, violet et gris-vert.

Nous ne savons pas s'il a été importé ou fabriqué sur place. Evelyne Ramjoué nous a apporté pour analyse une petite boule (composée de bleu égyptien et de silice) que le Service cantonal d'archéologie a trouvée au bas du Parc de La Grange lors des fouilles de la *pars rustica* d'une villa romaine. On n'a pas retrouvé de pot en terre attestant d'une fabrication locale.

## Conclusions

L'analyse des pigments et de leur application dans les peintures murales de Saint-Antoine a mis en évidence la diversité de la palette et la technique de lissage propre aux peintres de fresques romains. En pénétrant dans l'œuvre, nous avons pu apprécier la granulométrie des pigments et la finesse du broyage selon l'effet optique désiré, la subtilité dans les mélanges de pigments, les différentes superpositions de couleurs, sans parler des diverses couches d'enduits.

Aujourd’hui, contrairement à ce qui était le cas il y a six ans lorsque nous avons commencé à analyser les peintures de Saint-Antoine, la littérature de références concernant l’identification des terres vertes (et rouges) est beaucoup plus conséquente, ce qui nous permet d’étayer les hypothèses développées à l’époque et de confirmer les liens qu’envisageaient les archéologues entre les découvertes de la région de Genève et les autres parties de la Narbonnaise.

## Synthèse et conclusion générales

Les résultats, obtenus au cours de l’étude des enduits peints de la *domus* à péristyle de Saint-Antoine, et présentés ici en trois chapitres distincts – allant de l’infiniment grand à l’infiniment petit –, sont déterminants pour la connaissance de l’évolution de cette mode décorative à Genève. Le regroupement des fragments et l’interprétation des décors ont permis de réintégrer cet ensemble pictural dans un courant artistique bien défini le long de la Vallée du Rhône, durant le premier tiers du 1er s. ap. J.-C. Les étapes de construction et les matériaux visibles dans les mortiers

de nos fragments se sont avérés correspondre parfaitement à la technique romaine de la fresque, dont les principes sont édictés dans le livre VII de Vitruve, prouvant ainsi que l’atelier qui a œuvré à Saint-Antoine a scrupuleusement suivi cette méthode. Quant à la nature des pigments, déterminée par les analyses physico-chimiques, elle semble respecter des habitudes gallo-romaines largement répandues en Narbonnaise.

Ce travail a eu pour but aussi de cerner les questions qui restent encore en suspens et auxquelles devra s’intéresser l’étude des autres groupes picturaux découverts à Genève. Il s’agira en effet de vérifier si nos observations correspondent à un développement local ou si elles s’étendent à l’ensemble de la région.

Enfin, grâce aux régulières discussions qui ont eu lieu entre les différents auteurs ou d’autres chercheurs, la problématique a pu évoluer au gré des découvertes effectuées de part et d’autre. La présente publication a ainsi permis de mettre en évidence l’excellente qualité, artistique et technique, des fresques gallo-romaines du péristyle de Saint-Antoine, qui restent à ce jour un des ensembles les plus anciens et les mieux conservés qui aient été découverts sur le sol suisse.

## NOTES

- <sup>1</sup> Le quartier des Tranchées avait livré un premier lot d’enduits peints, datant des 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. et 3<sup>ème</sup> s. ap. J.-C., dans le courant du 19<sup>ème</sup> s.: WALTER DRACK, *Die römische Wandmalerei der Schweiz*, dans: Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz Band VII, Bâle, 1950, p. 80–81, et MICHEL FUCHS, *Peintures romaines dans les collections suisses*, dans: Bulletin de liaison du Centre d’étude des peintures murales romaines (=C.E.P.M.R.) no. 9, Paris, 1989, p. 71 et 73. Il faut mentionner aussi les fragments de stuc et de peinture, dont la réalisation a été placée vers le milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C., et qui ont été découverts dans une *villa rustica* à Corsier en 1910: WALTER DRACK, (op. cit.), p. 75–76, fig. 57 et pl. XXXIV, et MICHEL FUCHS, (op. cit.), p. 73. Pour les peintures romaines campaniennes conservées dans les collections privées genevoises cf. MICHEL FUCHS, (op. cit.), p. 70–71, fig. 21a) et b), p. 72.
- <sup>2</sup> LOUIS BLONDEL / GASTON DARIER, *La villa romaine de La Grange*, dans: Indicateur d’Antiquités suisses XXIV, 1922, p. 72 à 88, particulièrement p. 78–79, et WALTER DRACK (cf. note 1), p. 81. Les mosaïques, les plaques de marbre et les stucs des colonnes, retrouvés avec des fragments de peinture pariétale dans le *triclinium*, le péristyle et les thermes (début du 2<sup>ème</sup> s. et fin du 3<sup>ème</sup> s. ap. J.-C.), ont mis en évidence le luxe qui a été accordé à la décoration de la partie résidentielle cette *villa*. Quant aux interventions archéologiques dans la *paris rustica*, entreprises par le Service cantonal d’archéologie de Genève (désormais S.C.A. – Genève), sous la direction de M.-A. Haldimann en collaboration avec G. Zoller, entre août 1991 et début 1993 (GÉRARD DEUBER / MARC-ANDRÉ HALDIMANN / GASTON ZOLLER, *Chronique archéologique, Genève GE, Parc de La Grange*, dans: Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d’Archéologie (= désormais A.S.S.P.A.) vol. 75 et 76, 1992 et 1993, respectivement p. 214–215 et p. 207), elles ont permis la découverte de quelques témoins picturaux très simples et celle de

bleu d’Egypte, pigment conservé en boule, tel qu’il en a été retrouvé à Saint-Romain-en-Gal (Isère) et dont l’usage est largement répandu pour la peinture à fresque dans l’ensemble des provinces romaines: ALIX BARBET, *Qu’attendre des analyses de pigments?* dans: Revue du groupe européen d’études pour les techniques physiques, chimiques, biologiques et mathématiques appliquées à l’archéologie (= désormais PACT) 17, 1987, p. 155 à 169, particulièrement p. 161 à 163, fig. 5, p. 162.

- <sup>3</sup> LOUIS BLONDEL, *La villa romaine de Sécheron*, dans: Genava V, 1927, p. 34 à 47, particulièrement p. 43 à 45, fig. 5 (5 à 9), 6 et 7, et WALTER DRACK (cf. note 1), p. 80, fig. 63 et 64, pl. XXXIV. Il semble que la majorité des espaces qui constituaient l’annexe thermale de la *villa*, possédait une décoration peinte particulière, dont les motifs et les teintes générales variaient d’une pièce à l’autre, sans compter les revêtements de stuc en bordure de plafond, les mosaïques sur les sols et le marbre plaqué pour les plinthes ou les élévations extérieures. Là encore, les vestiges de cette construction du milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. laissent entrevoir l’aisance et le goût raffiné des propriétaires et dénotent une adaptation remarquable aux modes romaines, tant sur le plan technique et architectural que sur celui de son ornementation.

<sup>4</sup> WALTER DRACK (cf. note 1), p. 65.

<sup>5</sup> WALTER DRACK (cf. note 1), p. 80–81.

<sup>6</sup> WALTER DRACK (cf. note 1). – ALIX BARBET, *Recueil des peintures murales en Gaule, I. La Narbonnaise, 1. Glanum*, dans: Supplément à Gallia XXVII, tomes 1 et 2, 1974.

<sup>7</sup> Pour une synthèse réactualisée des découvertes picturales gallo-romaines en Suisse: MICHEL FUCHS / EVELYNE RAMJOUÉ, *Des ateliers chez les Helvètes*, dans: catalogue de l’exposition «La peinture romaine antique – La jeunesse de la Beauté», 9 mars au 7 avril 1995, Paris, produit par Ars Latina sous le

- haut-patronage de l'Union Latine, Paris 1995, p. 122–130 et p. 172–184.
- <sup>8</sup> ISABELLE PLAN, *Le décor de stuc des baptistères de Genève*, dans: Genava XXXVIII, 1990, p. 23 à 28, fig. 2 à 7. Les stucs découverts entre 1850 et 1869 ont été ajoutés à l'analyse d'ensemble.
- <sup>9</sup> CHARLES BONNET / BÉATRICE PRIVATI, *Saint-Gervais à Genève: les origines d'un lieu de culte*, dans: Archéologie suisse (= désormais A.S.) 14, 2, 1991, p. 205 à 211, particulièrement p. 205 et 208, fig. 1/3, p. 206. Il s'agit des enduits découverts dans la fosse F18.
- <sup>10</sup> JEAN TERRIER, *Les origines de l'église de Vandœuvres GE*, dans: A.S. 14, 2, 1991, p. 222 à 236.
- <sup>11</sup> CHARLES BONNET, *Chronique des découvertes archéologiques dans le Canton de Genève en 1986 et 1987, et (...) en 1988 et 1989*, dans: Genava XXXVI et XXXVII, 1988 et 1990, respectivement p. 49–50 et p. 9–11.
- <sup>12</sup> MARC-ANDRÉ HALDIMANN / EVELYNE RAMJOUÉ / CHRISTIAN SIMON, *Les fouilles de la cour de l'ancienne prison de Saint-Antoine: une vision renouvelée de la Genève antique*, dans: A.S. 14, 2, 1991, p. 194 à 204. Les deux campagnes archéologiques qui se sont déroulées entre 1987 et 1990 ont été dirigées par M.-A. Haldimann, pour la partie protohistorique et gallo-romaine, et J. Bujard, pour celle du Moyen Age. Les premiers résultats de ces recherches ont déjà été présentés au cours de nombreuses visites sur le site même ainsi que dans le cadre de l'exposition temporaire organisée au sein du Musée d'art et d'histoire de Genève en 1991.
- <sup>13</sup> Si une quantité considérable de fragments était apparue dans les remblais comblant divers travaux d'hygiène publique entrepris au cours du 18<sup>ème</sup> s., ce sont surtout les niveaux de démolition de trois constructions distinctes, édifiées entre le 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. et le 1<sup>er</sup> s. de notre ère, qui en recelaient le plus grand nombre.
- <sup>14</sup> Ces structures augustéennes ont été arasées lors de l'installation de la *domus* à péristyle qui leur succède.
- <sup>15</sup> EVELYNE RAMJOUÉ, *Etude préliminaire des peintures murales romaines de la prison de Saint-Antoine*, mémoire de licence présenté à la Faculté des Lettres de l'Université de Genève, manuscrit dactylographié, Genève, 1989. — MARC-ANDRÉ HALDIMANN et al. (cf. note 12), p. 199 à 203, fig. 12 à 14. — RUDOLF FELLMANN, *La Suisse gallo-romaine, cinq siècles d'histoire*, Lausanne, 1992, p. 246 à 249, fig. 217, notes 32 à 38, p. 406. La plupart de ces enduits a été découverte dans le remblayage de l'espace de verdure situé au centre du péristyle, légèrement surbaissé par rapport au niveau de circulation observé dans les portiques qui l'entourent. Edifié vers 20 ap. J.-C., ce bâtiment a été volontairement démantelé et le revêtement de ses parois jeté dans le jardin, pour faire place à la construction d'une nouvelle habitation au milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Les peintures n'ont par conséquent existé qu'une petite vingtaine d'années, ce qui explique leur bon état de conservation.
- <sup>16</sup> Nous remercions particulièrement M. Fuchs, expert et chercheur en peinture murale romaine à Avenches, qui a régulièrement suivi les étapes de notre travail; A. Rinuy, ingénieur-chimiste au Laboratoire de recherche du Musée d'art et d'histoire de Genève, qui s'était déjà chargée de l'analyse physico-chimique des enduits étudiés dans notre mémoire (EVELYNE RAMJOUÉ [cf. note 15], p. 41 à 46) — S. et A. Pulga, restaurateurs à Aoste, qui ont eu la charge de consolider le matériel pictural dans son ensemble et enfin les collaborateurs du S.C.A.-Genève (D. Burnand, G. Deuber, M.-A. Haldimann, A. Peillex et B. Privati), qui nous ont toujours apporté de précieux conseils et heureusement aidé dans nos recherches.
- <sup>17</sup> S. Pulga avec l'aide de M. Berti, collaboratrice au S.C.A.-Genève, ont effectué cette grande reconstitution de 3 m sur 3,5 m, selon une méthode tout à fait originale. Qu'ils trouvent ici l'expression de notre reconnaissance pour la qualité de leur travail et la finesse de leur analyse. Ce remontage sera placé, dès mai 1995, dans la salle des Pas-perdus du nouveau relais carcéral de Saint-Antoine, accessible au public.
- <sup>18</sup> L'unique négatif de colonne, retrouvé sur le stylobate d'un des portiques de péristyle, consiste en une empreinte circulaire de 35 à 36 cm de diamètre. Cette découverte a permis de restituer pour l'ensemble de la colonnade une hauteur moyenne de 3,5 m, qui doit logiquement correspondre à celle des décors peints, cf. le péristyle de Conches-Dessous à Avenches, JACQUES MOREL, *Avenches-Aux Conches-Dessous, Investigations 1985–1986*, dans: A.S.S.P.A. 70, 1987, p. 185–188.
- <sup>19</sup> Le «module» qui a été le plus fréquemment observé oscille entre les multiples de 15 et de 16 cm. Force est de constater qu'il ne correspond pas précisément aux mesures habituelles, qui font référence soit au doigt, à la paume ou encore, plus régulièrement, au pied romains. C'est pourquoi cette constatation nous inciterait plutôt à intégrer ces peintures dans une production régionale, voire même locale, qui posséderait son propre système des mesure. L'étude des autres ensembles picturaux genevois, mentionnés plus haut, permettrait, entre autres, de confirmer ou d'infirmer une telle hypothèse.
- <sup>20</sup> Ce sont surtout sur les ornements végétaux ou animés que cette différence est la plus sensible. La partie gauche de la reconstitution illustre le travail d'un premier peintre, dont le caractère stylistique est soigné, délicat et réaliste, alors que celle de droite réunit les décors plus schématiques, rigides et scolaires d'un second artiste. Il serait, bien sûr, tentant d'attribuer les réalisations raffinées au maître d'atelier et celles un peu malhabiles à son apprenti. Mais les éléments de comparaison permettant de vérifier ces informations ou de limiter le nombre des peintres à une ou deux personnes, nous font malheureusement défaut.
- <sup>21</sup> L'analyse archéologique place, d'après le matériel céramique retrouvé *in situ*, l'exécution de cette peinture entre 20 et 40 ap. J.-C.: MARC-ANDRÉ HALDIMANN et al. (cf. note 12), p. 195 et note 9, p. 203, ainsi que p. 196.
- <sup>22</sup> FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS, *Proposta per una classificazione del terzo stile pompeiano*, dans: Archeologische Studiën van het Nederlands Instituut te Rome IV, 1979, p. 28, fig. 2, p. 157. Il s'agit d'un des plus anciens exemplaires du III<sup>ème</sup> style pompéien, dont on situe la réalisation avant 12 av. J.-C.
- <sup>23</sup> FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 51–52, fig. 7, p. 161. Décor du début du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.
- <sup>24</sup> JACQUELINE GUILLAUD / MAURICE GUILLAUD, *La peinture à fresque au temps de Pompéi*, Paris, New-York, 1990, chambre 15: fig. 208 à 210, p. 143, fig. 212, p. 144, fig. 215, p. 146, chambre 19: fig. 203, p. 141, fig. 229–230, p. 157. Ces peintures sont habituellement datées des années 15 av. J.-C.
- <sup>25</sup> JACQUELINE GUILLAUD / MAURICE GUILLAUD (cf. note 24), *cubiculum* 16, paroi nord, fig. 231, p. 158. FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 45–47, fig. 6, p. 160, Tav. XV, 28 et XVI, 30, p. 187–188.
- <sup>26</sup> GIUSEPPINA CERULLI IRELLI / MASANORI AOYAGI / STEFANO DE CARO / UMBERTO PAPPALARDO, *La peinture de Pompéi, Témoignages de l'art romain dans la zone ensevelie par le Vésuve en 79 ap. J.-C.*, vol. 1 et 2, Paris, 1993, vol. 2, p. 233, rubrique et fig. 445. La datation de cette paroi prend place dans le courant du III<sup>ème</sup> style pompéien.
- <sup>27</sup> GIUSEPPINA CERULLI IRELLI et al. (cf. note 26), vol. 1, fig. 12, vol. 2, p. 29–30, rubrique 25, fig. 25d. On admet en général une datation au début du deuxième tiers du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.

- <sup>28</sup> GIANFILIPPO CARETTONI, *La decorazione della Casa di Augusto sul Palatino*, dans: *Pictores per provincias, Cahiers d'Archéologie Romande* (= désormais C.A.R.) 43, 1987, p. 111 à 117, table V, p. 255. Cet ensemble est daté du dernier tiers du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C.
- <sup>29</sup> Pour A. Barbet, ce poncif a envahi l'art augustéen. Alors que l'empereur en avait fait un symbole de ses victoires, le cygne, au III<sup>ème</sup> style, se voit réduit à un simple rôle décoratif mais toujours très apprécié: JACQUELINE GUILLAUD / MAURICE GUILLAUD (cf. note 24), avec la collaboration de A. Barbet, commentaire fig. 211, p. 146. Ces représentations apparaissent en zone supérieure, reposant sur des architectures légères et portant divers éléments ornementaux, comme sur un panneau constitué de la collection du Musée du Württemberg à Stuttgart, placé au milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.: VOLKER MICHAEL STROCKA, *Römische Fresken in der Antikensammlung des Württembergischen Landesmuseums*, Stuttgart, 1991, fig. 18, p. 49. On les retrouve aussi en zone médiane, où ils sont en position de vol et retiennent divers accessoires décoratifs, comme sur la paroi sud du *triclinium* «m» de la Maison de Cérès (I 9,13) à Pompéi, datée entre 35 et 45 ap. J.-C.: FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 91, fig. 15, p. 167; ou bien encore posés sur des supports de candélabre, cf. *Villa d'Agrrippa Postume à Boscorese* (cf. notes 23 et 24). Pour une bonne illustration des divers placements des volatiles: paroi nord du *triclinium* 1 de la Maison d'Orphée (IV 14, 20) à Pompéi, de la fin du premier tiers du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.: FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 62–64, tav. XXV, 47, p. 197. Dans la peinture campanienne, cet oiseau est conventionnellement représenté de profil ou de trois quarts, les ailes largement déployées vers l'arrière et le cou recourbé, dans une position assez énergique.
- <sup>30</sup> FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 41, Tav. XII, 22, p. 184. Ce panneau est daté du premier tiers du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.
- <sup>31</sup> FRÉDÉRIC LOUIS BASTET / MARIETTE DE VOS (cf. note 22), p. 59–60, fig. 11, p. 164. Cette peinture appartient à la même période que celle de l'exemple mentionné à la note précédente.
- <sup>32</sup> ALIX BARBET, *La peinture romaine, les styles décoratifs pompeiens*, Paris, 1985, fig. 91, p. 145. Le plafond est daté du deuxième tiers du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.
- <sup>33</sup> DENIS DEFENTE, *Peintures murales romaines de Soissons*, dans: *Pictores per provincias, C.A.R. 43*, 1987, p. 168, fig. 5 à 8, p. 176. Les enduits sont datés aux alentours de 40 ap. J.-C.
- <sup>34</sup> DENIS DEFENTE, *Représentations figurées de quelques sites en Picardie*, dans: La peinture murale romaine dans les provinces du Nord, Actes du XI<sup>ème</sup> Séminaire de l'A.F.P.M.A., Reims (30 avril – 1<sup>er</sup> mai 1988), Revue archéologique de Picardie 1–2, 1990, p. 67–68, fig. 43–44. Milieu du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Dans cette même salle une série d'oiseaux (cygnes et aigles) a été observée en relation avec cette solution décorative. Ils apparaissent par deux et sont soutenus par de fines tigelles: DENIS DEFENTE, op. cit., fig. 43 et 44, p. 68. Des exemples de Narbonnaise représentant des cygnes en interpanneau, peuvent être encore mentionnés. Il s'agit tout d'abord de celui qui orne la paroi du Globe à Vienne (Isère) et qui illustre cet oiseau sur les coussinets d'une ombelle et ensuite du cygne de l'ensemble B des fragments du péristyle no. 1 des Nymphéas dans cette même ville: ANDRÉ PELLETIER / HUGUES SAVAY-GUERRAZ / ALIX BARBET / JANINE LANCHET / ALAIN CANAL, *Découvertes archéologiques récentes à Vienne (Isère)*, dans: Monuments et Mémoires de la Fondation Eugène Piot 64, 1981, respectivement p. 66, fig. 39, p. 67, et p. 55 à 70, fig. 36 p. 56–57. La cave Pinel à Périgueux (Dordogne) reste la peinture provinciale la plus riche en oiseaux: ALIX BARBET, *La diffusion du III<sup>ème</sup> style pompéien en Gaule, première partie*, dans: *Gallia* 40, 1982, p. 69 à 82, fig. 16, 20, 21, 26 et 28; et pour une liste des représentations de cygne: ANDRÉ PELLETIER et al., op. cit., p. 62 et 63, note 36.
- <sup>35</sup> ALIX BARBET, *La diffusion du III<sup>ème</sup> style pompéien en Gaule, deuxième partie*, dans: *Gallia* 41, 1983, p. 151, fig. 28, p. 152. Tous ces exemples datent du 1<sup>er</sup> tiers du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.
- <sup>36</sup> ANDRÉ PELLETIER et al. (cf. note 34), p. 17 à 140, particulièrement p. 50 à 70, fig. 30 à 36, pl. I-II, ALIX BARBET (cf. note 34), p. 55–58, fig. 57.
- <sup>37</sup> ANNE LE BOT / MARIE-JOSÉ BODOLEC, *Rhône-Alpes, vers une typologie régionale*, dans: *Histoire et Archéologie, Les Dossiers* 89, 1984, p. 40.
- <sup>38</sup> PAOLO MORA / LAURA MORA / PAUL PHILIPPOT, *La conservation des peintures murales*, Chapitre V; IV-4, Editrice Compositori, Bologne 1977, p. 111–117.
- <sup>39</sup> PAOLO MORA et al. (cf. note 38).
- <sup>40</sup> PAOLO MORA, *Proposte sulla tecnica della pittura murale romana*, dans: *Bollettino ICR*, Roma 1967, p. 63–84.
- <sup>41</sup> Version tirée de: PAOLO MORA et al. (cf. note 38).
- <sup>42</sup> SELIM AUGUSTI, *I colori pompeiani*, De Luca Editore, Roma 1967. Voir aussi RUDOLF GIOVANOLI, *Untersuchungen an Fragmenten von Römischen Wandmalereien*, dans: *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* Bd. 53, 1966–67, p. 79–86.
- <sup>43</sup> MARC-ANDRÉ HALDIMANN et al. (cf. note 12).
- <sup>44</sup> VINICIO FURLAN / PAUL BISSEGGER, *Les mortiers anciens – Histoire et essai d'analyse scientifique*, dans: *Revue Suisse d'Art et d'Archéologie* 32, 1975, p. 166–178. – VINICIO FURLAN / YAN HOUST, *Les matériaux pouzzolaniques et leur utilisation*, dans: *Revue «Chantiers»* N° 7, 1980.
- <sup>45</sup> Voici, à titre d'exemple, les épaisseurs mesurées sur quelques échantillons de la couche du *subtilius* (dernière couche destinée à être peinte), comparée au diamètre maximum des granules de la charge:
- | N° éch. | Epaisseur du <i>subtilius</i> | diamètre de la charge |
|---------|-------------------------------|-----------------------|
| 18      | 4 mm                          | Env. 1,5 mm           |
| 20      | 3 mm                          | Env. 1 mm             |
| 21      | 3 mm                          | Env. 1,2 mm           |
| 22      | 2,5 mm                        | Env. 0,8 mm           |
| 25      | 7 mm                          | Env. 2,5 mm           |
- <sup>46</sup> Observations faites par l'auteur sur environ 30 échantillons d'enduit peint provenant de fouilles romaines d'Italie, France, Suisse, Allemagne, Angleterre. Le rapport épaisseur de la couche/diamètre maximal de la charge varie en effet entre 2,5 et 3. Il en est de même pour le rapport apparent *charge/liant*, qui varie entre 2,6 et 3. La corrélation de ces deux facteurs est actuellement à l'étude. Si une relation directe entre ces deux facteurs est prouvée, on pourra supposer que les maçons tenaient compte, avant de préparer du mortier, de sa destination, de l'épaisseur de la couche à poser, et de l'index de vide de la charge, ce qui représente une technologie très sophistiquée. Voir aussi STEFANO PULGA, *2<sup>ème</sup> rapport sur les mortiers et les enduits de la crypte de St-Gervais à Genève*, adressé au S.C.A.-Genève, le 24/2/1993, non publié.
- <sup>47</sup> Voir MARC-ANDRÉ HALDIMANN et al. (cf. note 12), et EVELYNE RAMJOUÉ (cf. note 15).
- <sup>48</sup> Les analyses, les préparations de stratigraphie et les photographies, effectuées lors de la première étude des fragments de peinture murale de Saint-Antoine, ont été réalisées par Martine Degli Agostini, au laboratoire de recherche du Musée d'art et d'histoire de Genève. Nous l'en remercions vivement.
- <sup>49</sup> ANNE RINU, *Méthodes d'analyse*, dans: *L'œuvre d'art sous le regard des sciences, Catalogue de l'exposition, Musée d'art et d'histoire*, 17 mars–15 mai 1994, Genève, 1994, p. 224.

- <sup>50</sup> FRANÇOIS DELAMARE, *La physique des couches picturales*, dans: PACT 17, 1987, p. 186–187.
- <sup>51</sup> Les examens, les analyses et les photographies au microscope électronique à balayage ont été réalisés par Jean Wuest, chargé de recherche au Muséum d'histoire naturelle de Genève. Nous lui en sommes très reconnaissants.
- <sup>52</sup> ALIX BARBET, *L'emploi des couleurs dans la peinture romaine antique*, dans: Pigments et colorants de l'Antiquité et du Moyen Age, Colloque international du C.N.R.S., Paris, 1990, p. 258. Voir aussi du même auteur (cf. note 2), p. 157–158.
- <sup>53</sup> FRANÇOIS DELAMARE, *Les pigments à base d'oxydes de fer et leur utilisation en peinture pariétale et murale*, dans: PACT 17, 1987, p. 333–338.
- <sup>54</sup> FRANÇOIS DELAMARE (cf. note 53), p. 342–343.
- <sup>55</sup> FRANÇOIS DELAMAR / LAURENT DELAMARE / BERNARD GUI-NEAU / GILLES-SERGE ODIN, *Couleur, nature et origine des pigments verts employés en peinture murale gallo-romaine*, dans: Pigments et colorants de l'Antiquité et du Moyen Age, Colloque international du C.N.R.S., Paris 1990, p. 108–109.
- <sup>56</sup> Communication personnelle de François Delamare en 1988 lors du colloque cité dans la note 55.
- <sup>57</sup> FRANÇOIS DELAMARE (cf. note 50), p. 113.
- <sup>58</sup> ALIX BARBET (cf. note 2), p. 161–162.

#### CRÉDIT PHOTOGRAPHIQUE

- Fig. 1: Service cantonal d'archéologie, Genève (Dessin: D. Bur-nand).
- Fig. 2–4: Photos: M. Delley, Genève.
- Fig. 5: Service cantonal d'archéologie, Genève (Dessin: E. Ram-joué, d'après V.-M. STROCKA, *Römische Fresken in der Antiken-sammlung des Württembergischen Landesmuseums*, Stuttgart, 1991, fig. 18, p. 49).
- Fig. 7: Service cantonal d'archéologie, Genève (Dessin: E. Ram-joué, d'après A. LE BOT/M.-J. BODOLEC, *Vers une typologie régionale*, Histoire et Archéologie, Les dossiers 89, 1984, p. 40).
- Fig. 8: Dessin: S. Pulga, Aoste.
- Fig. 9–16: Laboratoire de recherche du Musée d'art et d'histoire, Genève (Photos: T. Flury).
- Fig. 17–20: Musée d'histoire naturelle, Genève (Photos: J. Wuest).

#### REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre chaleureuse gratitude à M. J. Gonthier, architecte au Département des Travaux Publics de Genève, à MM. J.-J. Mégevand, A. Milone et F. Moor, architectes mandatés, ainsi qu'à M. R. Mahler, administrateur du Palais de Justice, pour leur soutien enthousiaste et exemplaire sans lequel cette reconstitution, intégrée à l'ensemble de l'aménagement archéologique du nouveau relais carcéral de Saint-Antoine, n'aurait pu voir le jour. Ce projet a été mis en place avec l'aimable collaboration des entreprises F. Cuenod et Elega S.A., à qui nous adressons nos plus vifs remerciements. Nous aimeraisons de plus témoigner notre sincère reconnaissance à M. Ch. Bonnet, archéologue cantonal de Genève, pour ses nombreux conseils et sa généreuse contribution financière à cette publication; à M. F. Rossi, responsable d'Archeodunum S.A., Gollion, et M. Ph. Broillet, historien, Genève, pour leur aimable soutien financier aux illustrations du présent article; à Mmes M. Brun et D. Garetto qui se sont chargées respectivement des résumés allemand et anglais; ainsi qu'aux personnes – collègues, amis et proches – qui ont bien voulu relire nos travaux. Nous tenons enfin à remercier tout spécialement Mme T. Flury qui a effectué toutes les analyses physico-chimiques et les photographies des fragments choisis, ainsi que M. D. Huguenin pour l'ingéniosité dont il a fait preuve à l'occasion du prélèvement de ces échantillons.

## RÉSUMÉ

Les fouilles archéologiques entreprises dans la cour de l'ancienne prison de Saint-Antoine à Genève ont mis au jour, entre 1987 et 1990, d'innombrables fragments de fresques, appartenant au décor du péristyle d'une *domus* édifiée entre 20 et 40 ap. J.-C. L'étude archéologique et stylistique de ces enduits a clairement mis en évidence les étroites relations culturelles et artistiques qui unissaient le *vicus* de *Genava* et la Vallée du Rhône. Les recherches menées parallèlement dans le domaine physico-chimique ont permis de vérifier les précieux renseignements techniques livrés par les textes antiques, qui décrivent les méticuleuses étapes et les divers matériaux nécessaires à la bonne réalisation d'une peinture à la fresque. Quant à la nature des divers pigments employés, elle semble plutôt liée à des habitudes en usage dans toute la Narbonnaise. A l'issue de cette passionnante enquête, une reconstitution a été réalisée dans le but de redonner à l'un des plus anciens ensembles picturaux de Suisse sa cohésion originelle et ainsi raviver tant soit peu l'éclat de cette riche demeure gallo-romaine.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die archäologischen Ausgrabungen die im alten Gefängnishof «Saint-Antoine» in Genf zwischen 1987 und 1990 durchgeführt wurden, haben unzählige Freskenfragmente hervorgebracht, welche dem Peristyl einer zwischen 20 und 40 nach Chr.G. gebauten *domus* angehören. Die archäologische und stilistische Studie dieses Maueranstriches hat deutlich die engen kulturellen und künstlerischen Beziehungen, die zwischen dem *vicus* von *Genava* und dem Rhonetal bestanden, an den Tag gebracht. Die parallelen Forschungen auf dem physikalischen und chemischen Gebiet haben erlaubt, aufgrund von antiken Texten die wertvollen technischen Auskünfte nachzuprüfen, welche die ausführlichen Etappen und die diversen Materialien beschreiben, die zur guten Herstellung einer Freskenmalerei benötigt wurden. Was die Zusammensetzung der verschiedenen angewendeten Pigmente anbetrifft, scheint es eher, dass sie mit den in der ganzen Narbonnaise üblicherweise angewendeten ähnlich war. Zum Schluss dieser Untersuchung wurde eine Rekonstruktion realisiert, die zum Ziel hatte, diesem Fresko, das zu den ältesten Malereiensembles der Schweiz gehört, seinen ursprünglichen Charakter wieder zu geben und auf diese Weise den Glanz dieser reichen gallo-romanischen Stätte wieder aufzufrischen.

## RIASSUNTO

Gli scavi condotti fra il 1987 ed il 1990 nel cortile dell'antica prigione di Saint-Antoine a Ginevra, hanno portato alla luce numerosissimi frammenti di affreschi provenienti alla decorazione del peristilio di una *domus* costruita fra il 20 ed il 40 d. C. Lo studio archeologico e stilistico di questi intonaci dipinti ha evidenziato gli stretti legami culturali ed artistici esistenti fra il *vicus* di *Genava* e

la Valle del Rodano. Una serie di indagini fisico-chimiche ha permesso di verificare che la realizzazione di tali pitture «a fresco» si è svolta nel rispetto delle minuziose indicazioni che i testi antichi ci hanno fatto pervenire sui materiali da impiegare e su come metterli in opera. L'analisi dei pigmenti impiegati ha inoltre evidenziato analogie con le tecniche in uso nella provincia *Narbonnensis*. A conclusione di questa appassionante ricerca, è stato realizzato un assemblaggio di una parte dei frammenti, per ridare coesione ad uno dei più antichi cicli pittorici della Svizzera e riproporre parte del fasto di questa abitazione gallo-romana.

#### SUMMARY

The archaeological excavations made in the courtyard of the former Saint-Antoine prison in Geneva between 1987 and 1990 brought to light a great many fragments of a fresco which was part of the peristyle decoration of a *domus* erected between 20 and 40 B.C. The archaeological and stylistic study of these painted layers has revealed the close cultural and artistic ties which existed between the *Genava vicus* and the Rhône valley. Thanks to research conducted simultaneously in the physical chemistry field it has been possible to verify the valuable technical information contained in ancient texts which scrupulously describe the method as well as the various materials which had to be used for the proper execution of a fresco painting. It seems that the pigments employed were similar to those generally used throughout the *Narbonnensis* area. At the end of this thrilling investigation, the fresco was reconstructed in order to give a cohesive impression of one of the oldest ensembles of pictures in Switzerland and thus restore at least part of the former splendour of this Gallic-Roman dwelling.