

Les collections de verrerie au Musée des arts et métiers

Anne-Laure CARRÉ¹

mots-clés : enseignement technique, XIX^e siècle, musée technique et industriel

Cette intervention présentera l'histoire des collections de verre par un angle qui est propre au Conservatoire, le haut enseignement technique. Il ne s'agit bien sûr que d'un bref aperçu.

Créé par la Convention nationale en 1794 avec l'ambition de « perfectionner l'industrie nationale² », installé dans ces murs en 1801, le Conservatoire des arts et métiers abrite dès l'origine de nombreuses collections. Celles-ci sont héritières de plusieurs cabinets de machines ou d'instruments, très en vogue au XVIII^e siècle, mais aussi d'une pédagogie par l'objet et d'une valorisation des arts utiles, qui le distinguent des autres établissements d'enseignement créés à la même époque.

Les outils dont nous disposons pour étudier l'histoire des collections, outre les archives de l'établissement – séries incomplètes de correspondances, registres des conseils, sont assez parcimonieux et discontinus. Il s'agit au premier chef des catalogues des collections et des mains courantes administratives, ces sources serviront au découpage chronologique.

Du catalogue de 1818 au récolement de 1849-50

Avant 1818, les salles sont réservées aux « artistes³ » et aux dessinateurs. On y trouve des « machines en grand », qui sont utilisées pour l'expérimentation voire pour la production (dans les toutes premières années), des échantillons, des dessins techniques et rapidement, face à l'encombrement des lieux, des modèles réduits.

Le premier catalogue est plutôt un guide de visite, détaillant les objets présentés, salle par salle, il ne signale aucun objet de verrerie et encore moins de section consacrée à cette industrie.

Pourtant des verres sont bien entrés en collection de façon précoce (en particulier lors de l'exposition de l'industrie nationale de 1801), mais ils ne seront inscrits au catalogue que tardivement, lors du récolement de 1853.

Les collections actuelles de verreries au musée des arts et métiers sont donc largement redevables de l'activité des chaires d'enseignement, qui sont créées en 1819.

Les débuts de l'enseignement

La verrerie trouve d'abord sa place dans l'enseignement général de la « chimie appliquée

aux arts », l'une des trois premières chaires créées en 1819.

Le premier professeur titulaire est Nicolas Clément, dit Clément-Désormes⁴ (1778-1841) dont on connaît le passage à Saint-Gobain où il améliora le rendement des soudures, mais son cours, connu par les notes d'un auditeur, Baudot⁵ est sommaire en ce qui concerne la verrerie. Il est finalement plus intéressé par l'économie du secteur que par la technique proprement dite. Il n'y a fait mention d'aucun objet utilisé.

À sa mort, le cours est confié à son suppléant, Eugène Péligré⁶ (1811-1890), qui enseigne au Conservatoire de 1841 à 1889 et à l'école Centrale, dont il est issu, dès 1835. Parmi ses nombreux travaux scientifiques consacrés à de nombreux grands sujets fondamentaux (comme l'uranium) ou industriels de l'époque (la houille, le sucre, etc.) il semble s'être intéressé de près au verre et lui a consacré deux ouvrages : un exposé de son cours : *Douze leçons sur l'art de la verrerie*, d'abord publié dans les annales du Conservatoire en 1862, puis *Le verre, son histoire, sa fabrication* en 1877. Il est également auteur de nombreux rapports d'exposition.

Eugène Péligré réalise des achats et cultive des relations avec les industriels verriers, en 1842 par exemple, un important don de la cristallerie de Choisy-le-Roi, dirigée par Georges Bontemps fait entrer en collection plus de cinquante pièces, de l'outillage, des pièces technologiques, un échantillon de la production de la cristallerie (fig. 1). Des achats de céramique et de verres auprès d'un certain Lacroix, auprès de la maison Launay Hautin en 1845, font entrer des pièces en verre de couleur, certaines en doublé ou triplé qui semblent avoir retenu l'intérêt du professeur. Enfin, la même année, plus de quarante pièces de verre de Bohême rappellent que Péligré effectue cette année là un voyage à l'exposition industrielle de Vienne.

Il est délicat de se prononcer sur le rôle de ces objets mais il est certain qu'ils étaient sortis et manipulés car les mentions marginales sur la première main courante indiquent que certains ont été « *brisés au service du cours de Chimie appl.* » ce qui confirme leur emploi dans le cours de Péligré.

Notes

¹ Anne-Laure Carré, Musée des arts et métiers, CNAM, 292 rue Saint-Martin, 75141 Paris, carre@cnam.fr

² Discours de l'Abbé Grégoire du 2 octobre 1794 (vendémiaire an III)

³ Ce terme désigne alors les mécaniciens et ingénieurs et ne se réduit pas aux arts libéraux comme aujourd'hui.

⁴ Fontanon, Grelon 1994, 1, 337-339.

⁵ J. M. Baudot, *Chimie industrielle. Journal des cours de 1825 à 1830*. manuscrit, s.d.

⁶ Fontanon, Grelon 1994, 2, 372-381.

Fig. 1 Vitrine du musée actuel présentant des objets donnés par Bontemps en 1842, en particulier les étapes de fabrication d'une carafe. Ce modèle de présentation, très pédagogique, est tout à fait propre au musée et se retrouve dans d'autres domaines. Musée des arts et métiers CNAM – Paris (© Anne-Laure Carré)



La première chaire de cérémonie : Jacques Ebelmen

En 1848, malgré la réticence du conseil de perfectionnement qui estime que les cours doivent rester généraux⁷, une chaire de céramique est créée pour Jacques Ebelmen⁸ (1814-1852). Chimiste, ingénieur des Mines, professeur de 1848 à 1852, il assure son cours en plus de sa fonction principale d'administrateur de la Manufacture de Sèvres. Il semble avoir été assez accaparé par ses fonctions à Sèvres, mais il appartient à un cercle d'ingénieurs soucieux du développement industriel et des « sciences appliquées », il est également membre de la société d'encouragement.

L'année suivant cette création, Arthur Morin, professeur de mécanique appliquée à l'industrie depuis 1839, est nommé administrateur. Il sera directeur de 1854 à 1880⁹.

C'est sous son directorat que le terme de « musée industriel » s'impose et s'affiche au fronton de l'établissement. Il milite activement auprès de l'Empereur Napoléon III dont il a l'oreille, pour la création de nouvelles chaires et pour la rénovation des locaux, agrandissement de la bibliothèque et bien entendu des galeries. Dès sa prise de fonction, pendant plus d'un an, Arthur Morin se charge de l'inventaire complet des collections et du mobilier. Il s'attelle, sitôt l'opération terminée, à la rédaction d'un catalogue dont il détermine le classement thématique.

Le catalogue de 1851 et ses éditions complémentaires (1855, 1859, 1864, 1870, 1876, 1882)

C'est bien évidemment Jacques Ebelmen qui est chargé de la section O, consacrée à la céramique et la verrerie, en témoignent les nombreux feuillets existants aux archives de la Manufacture de Sèvres¹⁰.

Neuf subdivisions constituent la section : O-p

technologie, O-q généralités, O-r verres d'objectifs, O-s vases et instruments de chimie, O-t pierres gemmes artificielles, lampe, verre filé, O-u objets incrustés dans la masse du verre, O-v vitraux, O-x défauts du verre et enfin O-y, qui comprend les objets qui ne se rapportent à aucune des subdivisions précédentes.

Cette division figure sur l'étiquette même de l'objet, accompagnée du numéro d'ordre de la main-courante qui devient numéro d'inventaire.

Dans la section P, figurent les outils donnés par Bontemps, qu'Ebelmen a dessinés et qui sont encore aujourd'hui présentés dans les salles du musée (fig. 2).

Deux ensembles très importants sont le résultat de dons des manufactures de Saint-Louis et Baccarat¹¹, les listes figurent bien dans les brouillons d'Ebelmen, et le registre du courrier du CNAM¹² rapporte une lettre à Pierre-Antoine Godard-Desmarests, soutien du conservatoire et administrateur de la cristallerie, dans laquelle le général Morin indique à Baccarat que Saint-Louis les a précédés dans le don. Bien documentés, ces objets sont, en quelque sorte, un pendant français aux nombreux achats de verres étrangers effectués au Crystal Palace, où ni Baccarat, ni Saint-Louis n'avait envoyé leurs productions. La cristallerie de Plaine de Walsh-Vallerysthal n'en pas en reste et donne aussi en 1851 un échantillon de quatorze pièces.

Jacques Ebelmen meurt de façon prématurée en 1852 et face au refus de son successeur à la Manufacture, Henri Regnault, d'assurer le cours au Conservatoire, Pélégot reprend, dans le programme de la chaire de chimie appliquée, les leçons sur la verrerie.

La deuxième édition du catalogue en 1855 prend en compte les acquisitions réalisées à Londres en 1851 : verres de Bohême de la verrerie du Comte de Harrach, verres anglais : Osler, Pellatt,

Notes

7 Cette réticence diversement exprimée, est bien synthétisée par Boussingault en 1861 : « M. Boussingault pense que l'institution du Conservatoire n'est pas destinée à l'enseignement de telle ou telle profession, mais à répandre les principes généraux d'amélioration applicables à la plupart d'entre elles : si chacune des grandes industries chimiques avait un enseignement spécial, les cours généraux de chimie appliquée du Conservatoire seraient réduits au rôle de simples cours de faculté. » 2AA/2 séance du 10 avril 1861.

8 Fontanon, Grelon 1994, 1, 480-491

9 Fontanon, Grelon 1994, 2, 311-321

10 Voir Archives Manufactures de Sèvres, série U17, liasse 2 et dossier personnel.

11 Pour la cristallerie de Saint-Louis, le don comporte 80 pièces « présentant dans leur ensemble la série complète des cristaux variés que produit cette cristallerie ». Pour les cristalleries de Baccarat, ce sont 94 pièces dont la liste jointe au dossier d'œuvre selon une typologie précise, reprend les différentes fabrications : cristaux minces en mousseline, cristaux moulés, cristaux colorés dans la masse, doublés, triplés ou quadruplés, filigranés, millefiori et les inévitables, cristaux divers.

12 Archives du CNAM, 5AA/2, lettres du 20 janvier 1851 et du 28 avril 1851.

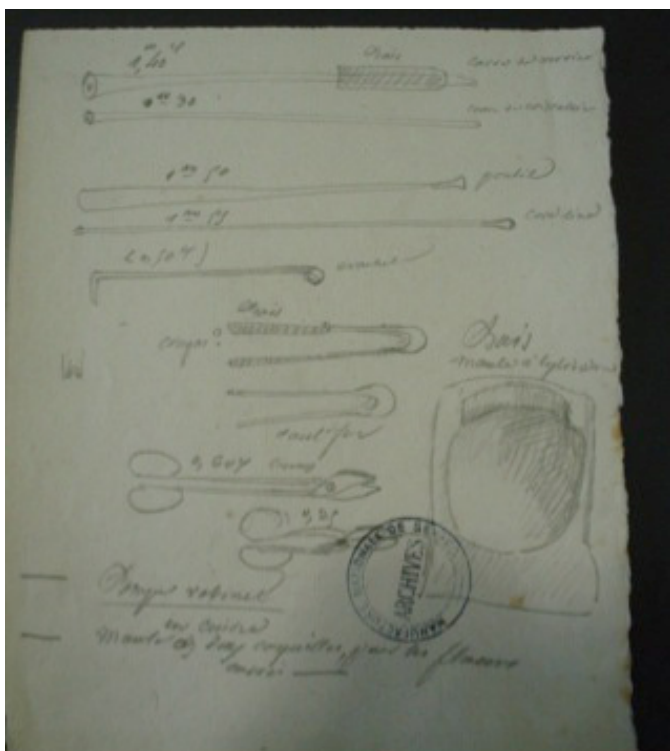


Fig. 2 Dessin de la main de Jacques Ebelmen montrant les outils donnés par Bontemps en 1842. Services des collections documentaires de Sèvres - Cité de la Céramique, U17, liasse 2, dossier 4 (© ALC)

Cognan.

En 1868, sans doute encore à l'impulsion d'Eugène Péligot, Georges Bontemps renouvelle un large don d'outils et de pièces en les liant à la publication la même année du *Guide du Verrier*, allant jusqu'à indiquer précisément la page de sa publication sur une étiquette collée sur l'objet.

La renaissance d'une chaire

En 1868, la chambre de commerce, les chambres syndicales de la céramique et de la verrerie appuyées par des industriels obtiennent la réouverture de la chaire de céramique et verrerie mais, pour satisfaire d'autres demandes pressantes, celle-ci « fusionne » deux industries chimiques sans grand rapport : l'impression et la teinture avec la céramique et verrerie, toutes deux orphelines de leurs cours au Conservatoire. C'est Victor de Luynes (1828-1904)¹³ qui en assurera la charge jusqu'en 1904.

Docteur ès sciences, Victor de Luynes, a commencé ses recherches au Muséum avec Chevreul, puis dans le laboratoire de l'incontournable Jean-Baptiste Dumas à la Sorbonne ; ses compétences de chimiste le mettent en position de briguer ce poste aux compétences un peu singulières. Il n'a pas laissé de publication de son cours, mais comme nombre de professeurs du Conservatoire il s'est largement investi au sein de la Société d'Encouragement, et les rapports dont il est chargé pour le comité des arts chimiques de la Société reflètent ses intérêts.

Les très nombreuses entrées des décennies 1880-1890 reflètent aussi bien les accroissements importants dus aux expositions universelles de 1889 et 1900, que les liens de Victor de Luynes avec le monde industriel, sans doute par le biais

de l'activité du laboratoire de céramique et verrerie et des expertises qu'il est amené à rendre.

Les très nombreuses acquisitions effectuées pendant la période d'enseignement de Victor de Luynes montrent une grande attention à toutes les branches de l'industrie verrière. Des modèles technologiques : four à bassin, four à gaz de gazogène montrent l'intérêt pour les grandes transformations que connaissent les différentes branches industrielles dans cette période d'innovations techniques. De nombreux échantillons sont collectés, don de la Compagnie de Saint-Gobain en 1881 de pièces de phares, de verres laminés, mais aussi des séries de bouteilles de Rives de Gier ou de Folembay. Sont également collectés des échantillons de matières premières pour verriers et émailleurs, qui constituent des fonds intéressants pour la recherche actuelle.

Enfin, c'est plus exceptionnel, un échantillonnage varié de productions artistiques entre également en collection : ce sont des verres émaillés, de Brocard, d'Imberton, des dons de la cristallerie de Pantin en 1880 et en 1884, des verres de François Eugène Rousseau donnés par son successeur en affaires, Ernest Leveillé, un bel ensemble de la cristallerie de Sèvres et plusieurs achats suivis de dons par la verrerie Salviati en 1885. En 1888, une trentaine de pièces de verres et céramiques chinoises et japonaises sont encore achetées à la maison Bing.

Enfin, il ne faut pas oublier le large ensemble de verres et de céramiques Emile Gallé, 55 pièces entrées en collection à partir de 1884 qui comprennent aussi bien des chef d'œuvre achetés aux expositions universelles que des pièces « techniques » données par l'artiste ou des dons consentis par sa veuve. Une magnifique vitrine, commandée en 1905 sert d'écrin à ces collections.

Les successeurs de Victor de Luynes au XX^e siècle

En 1904, Victor de Luynes décède et sa chaire « atypique » est dédoublée. La partie des « chaux, ciment, céramique et verrerie » est confiée à Auguste Verneuil (1856-1913). Assistant de Frémy au muséum c'est un grand scientifique qui a mis au point le procédé de fabrication du rubis artificiel, utilisé entre autre dans l'horlogerie, ce qui lui vaut d'entrer à l'Académie des sciences.

En 1905, le colonel Laussedat (1819-1907), directeur du musée depuis 1881 commence la publication d'une nouvelle série de catalogues, le tome 4, publié en 1908 est consacré aux arts chimiques, dont la verrerie.

Le catalogue porte la marque des enrichissements réalisés sous l'égide de Victor de Luynes, complétés par des inscriptions à l'inventaire suite au réaménagement probable du laboratoire par Verneuil. Celui-ci décède en 1913 et son frère fait alors don de ses dispositifs expérimentaux pour la fabrication du rubis artificiel.

En 1913, c'est Octave Boudouard (1872 -1923) qui est choisi pour lui succéder. Chimiste éminent et proche d'Henri le Châtelier il partage son intérêt

Note

¹³ Fontanon, Grelon 1994, 2, 151-158

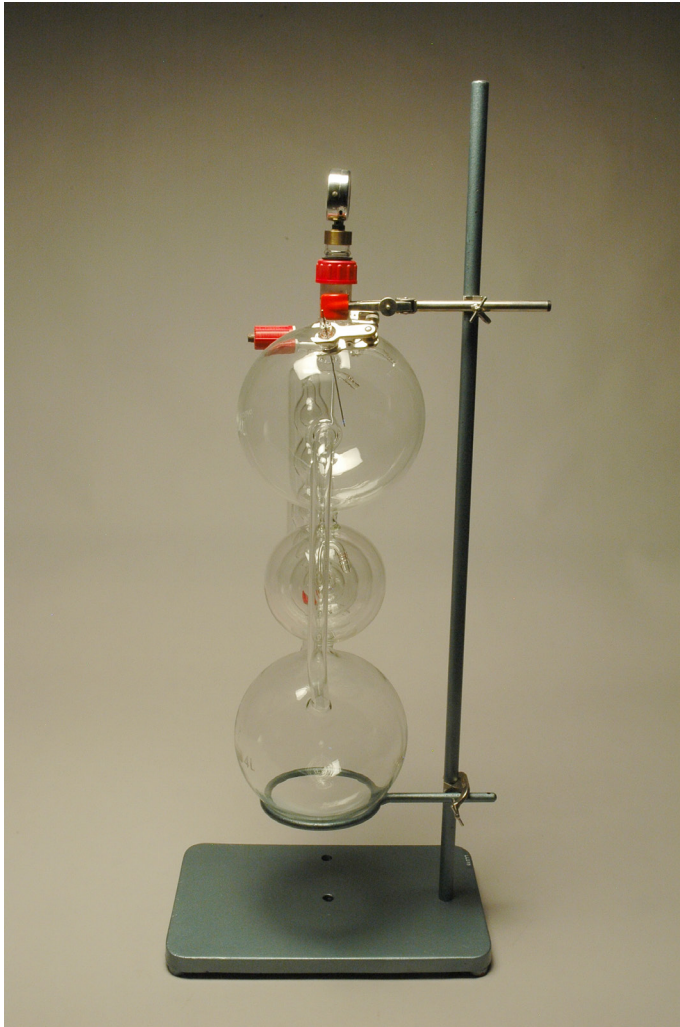


Fig. 3 Appareil dit de Stanley Miller pour la synthèse des acides aminés. Don de l'AFSV, 2002. Musée des arts et métiers CNAM – Paris (© Denis Pruvrel, service de l'inventaire)

pour les sciences appliquées. Peu d'acquisitions importantes sont réalisées dans ces années où le Conservatoire se réforme et quitte la tutelle du Ministère du Commerce pour celle de L'instruction Publique.

En 1923, la chaire d'Octave Boudouard est à nouveau divisée en deux, Albert Granger (1866-1935) assure la partie intitulée « chimie appliquée aux industries des chaux et ciments, céramique », Emilio Damour (1862-1940), verrier reconnu et candidat plusieurs fois malheureux, assure les leçons sur le chauffage industriel et la verrerie jusqu'en 1934 avant de céder la place, atteint par la limite d'âge, en 1935, à Henri Lafuma (1902-1981).

C'est sous la direction de ce dernier, que pendant la Seconde guerre mondiale la section céramique et verrerie sera réorganisée et diverses entreprises sollicitées, Baccarat, Saint-Louis, mais aussi Marc Lalique consentiront le don de pièces importantes, Saint-Gobain fera rentrer des pièces reflétant ses intérêts pour la fibre de verre.

Il faut sans doute aussi lui attribuer le catalogue « section N, verrerie » resté inédit, sous forme de tapuscrit et daté de 1943.

La collection de verrerie comporte environ 2000 numéros d'inventaire pour les collections

de verrerie, et plus du double d'items. Elles s'enrichissent toujours, même si le rythme est très réduit, et sont entrées en collection des objets réalisés par les souffleurs de verre des universités par exemple (fig. 3). Le lien avec les chaires d'enseignement, tenu depuis le début du XX^e siècle – à l'exception de la période Lafuma - ne s'est jamais réactivé.

Cependant, il ne faut pas oublier que si l'on ne devait traiter que du matériau « verre », il faudrait y ajouter les nombreux instruments scientifiques comportant des éléments d'optique : lentilles, prismes, miroirs etc. dont l'étude matérielle est aussi une formidable source pour la compréhension du matériau et des procédés de fabrication, au XVIII^e siècle en particulier.

Bibliographie

Catalogue général des collections du Conservatoire royal des arts et métiers. Paris, Veuve Huzard, 1818. <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?12XA29>

Catalogue officiel des collections du Conservatoire national des arts et métiers. Quatrième fascicule : Arts chimiques, matières colorants et teinture, céramique et verrerie. Paris : Librairie des sciences et de l'industrie, 1908. <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?M6753>.

Conservatoire national des arts et métiers. *Catalogue du musée, section N. Verrerie.* Catalogue dactylographié, non publié (daté 1943).

Dufaux 2013 : Dufaux (L.) : *Le Musée des Arts et Métiers, guide des collections*, Paris : Artlys, 2013.

Fontanon, Grelon 1994 : Fontanon (C.) et Grelon (A.) : *Dictionnaire des professeurs du CNAM*, Paris : INRP – CNAM, 1994. 2 volumes.

Le Moël 1994 : Le Moël (M.) : *1794-1994. Le Conservatoire national des Arts et Métiers au cœur de Paris*, Paris, délégation artistique de la ville de Paris, 1994.

Morin 1851 : Morin (A.) : *Conservatoire des arts et métiers. Catalogue des collections.* Paris : Guiraudet et Jouaust, 1851. <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?M7739>

Péligot 1862 : Péligot (E.) : *Douze leçons sur l'art de la verrerie*, Paris : Boursier et Cie, 1862. Première publication dans les Annales du Conservatoire, janvier 1862.

Péligot 1877 : Péligot (E.) : *Le Verre, son histoire, sa fabrication*, Paris : Masson, 1877.

afav

Association Française pour l'Archéologie du Verre

2
0
1
5

Paris, 29^e Rencontres (2014)



Siège social : C/o Les Arts Décoratifs - Musée des Arts Décoratifs - Département du Verre
107 rue de Rivoli, 75001 PARIS
<http://www.afaverre.fr>

Au sommaire de ce numéro



- 2** Sommaire
- 4** Éditorial
- 9** *Brut C.*
État de la recherche sur le verre archéologique trouvé à Paris.
- 13** *Arveiller V., Vanpeene N.*
Essai de synthèse sur le verre antique trouvé à Paris.
- 20** *Roussel-Ode J.*
Des verres antiques mosaïqués à damiers à Alba-la-Romaine (Ardèche).
- 22** *Excoffon P., Foy D., Roussel-Ode J.*
Les verres de l'îlot Camelin à Fréjus (Var). Un aperçu du mobilier des I^{er} et II^e siècles apr. J.-C.
- 32** *Klein M.*
Un encrier romain de Mayence (Mainz- *Mogontiacum*) en Germanie supérieure.
- 36** *Foy D.*
Le verre romain du secteur des Ferrailleurs à Toulon, quartier Besagne-Dutasta.
- 40** *Eristov H.*
Des verres dans un décor mural de *Lutèce*.
- 41** *Simon L.*
Le verre et ses substituts, le site gallo-romain de Mallemort-sur-Corrèze (Corrèze).
- 44** *Guérit M., Ferber E.*
Découverte de deux ateliers de verriers de la fin du II^e et du début du III^e siècle au Pègue (Drôme).
- 50** *Simon L.*
Le verre du site gallo-romain de la Prairie de Fort-Clan à Châtellerault (Vienne).
- 53** *Mandrizzato L.*
A note on vasa diatreta / cage cups in *Aquileia*.
- 56** *Brut C.*
La verrerie du haut Moyen Âge à Paris. Un état de la question.
- 61** *Foy D.*
À propos de quelques verreries des VIII^e - X^e siècles du Midi de la France.
- 66** *Raux S., Gratuze B., Langlois J.-Y., Coffineau E.*
Indices d'une production verrière du X^e siècle à La Milesse (Sarthe).
- 71** *Roussel-Ode J.*
Deux vases en verre d'époque médiévale découverts à Saillans (Drôme).
- 73** *Pactat I., Gratuze B., Derbois M.*
Un atelier de verre carolingien à Méry, "ZAC Nouvelle-France" (Oise).
- 79** *Weiss V.*
Cartographie des verriers parisiens (XII^e-XVIII^e siècles)
- 88** *Lagabrielle S., Velde Br.*
Le verre des vitraux de la Sainte-Chapelle (1243-1248) : l'apport des analyses
- 92** *Berthon A., Caillot I.*
Le verre du Carreau du Temple, Paris (3^e arr.), présentation des ensembles clos (XIV^e - XVIII^e siècles).
- 97** *Vanriest E.*
La verrerie de Paris (1597-1610).
- 101** *Lefrancq J.*
A propos d'un article récent : la coupe fragmentaire en verre façon de Venise, gravée d'un texte en néerlandais, trouvée dans les fouilles de la cour Napoléon du Louvre.
- 104** *Mérigot E.*
Les Raux, une famille d'émailleurs parisiens, du règne de Louis XIV au siècle des Lumières.
- 105** *Mérigot E.*
Charles François Hazard, émailleur oculiste (1758-1812) et son père Louis François Hazard (1728-1802), cordonnier.
- 106** *Palaude S.*
La thévenotte, célèbre bouteille parisienne axonaise d'Ancien Régime.
- 109** *Carré A.-L.*
Les collections de verrerie au Musée des arts et métiers.
- 113** *Cho S. M.*
Jean Luce et le renouveau du service de table à Paris dans l'entre-deux-guerres.
- 117** *Ayroles V.*
Commerce et diffusion de la verrerie d'art à Paris au XX^e siècle.
- 121** *Rolland J.*
Expérimentation archéologique : fabrication de parures celtiques à partir d'un bloc de verre brut daté de la fin du III^e siècle av. J.-C. provenant de l'épave des Sanguinaires A.
- 124** *Fontaine-Hodiamont Ch., collab. Kappes M., Leroy-Lafaurie P.*
Du sol à l'atelier de restauration : conseils pour la sauvegarde temporaire des verres archéologiques.
Fiche technique : Les gestes qui sauvent, les gestes qui tuent...
- 131** *Garnier N.*
À la recherche du contenu des objets archéologiques en verre par les analyses chimiques.
Fiche méthodologique.
- 140** Projet Veinar
- 145** Nouveautés, Actualités, Addenda
- 152** Nouvelles parutions et bibliographie récente
- 159** Assemblée générale
- 161** *In Memoriam*
- 163** Liste des membres et correspondants
- 165** Travaux universitaires, Annonces