

Collyres romains inscrits *

par Danielle GOUREVITCH **

Chacun a eu l'occasion de voir dans tel musée de France, de Belgique, d'Allemagne ou d'Angleterre quelque "cachet d'oculiste" (1) ; ces objets sont en effet très nombreux (2) et leur nombre s'accroît d'année en année. Ce sont de petits parallépipèdes plats, en pierre dure (3) ; sur leur surface supérieure, ils sont parfois décorés ou légèrement creusés pour servir de surface de broyage ; ils sont inscrits à l'envers sur leurs quatre faces latérales ou seulement sur certaines : on peut y lire le nom propre du remède (selon la couleur, l'aspect, le succès merveilleux...) ; l'indication (pour ceci ou contre cela, en latin *ad* dans les deux cas, *contra* étant très rare) ; son effet (calmant, etc.) ; la catégorie de patients visée (soldats, etc.) ; le mode d'utilisation ; le produit de dilution ; le composant considéré comme fondamental ; le nom de l'inventeur ou présumé tel, ou du médecin prescripteur (qui souvent possède les *tria nomina*, ce qui indique une situation sociale assez favorable).

Beaucoup plus rares sont les "collyres" pour les yeux, estampillés en cours de dessiccation (4) et effectivement inscrits à l'aide de ces sceaux. D'une part ces produits médicamenteux ne se sont pas très bien conservés (mieux pourtant que les médicaments liquides) (5) ; d'autre part il est certain que jusqu'à des temps récents les "inventeurs" de ces petits objets, échappant au contrôle de l'archéologie officielle, gardaient soigneusement les coffrets qui les renfermaient après les avoir non moins soigneusement vidés de leur contenu.

Recensement

Nous présentons donc un corpus que nous croyons complet à ce jour des collyres inscrits publiés. Ils proviennent des cinq sites de Reims, Cologne, Este, Viminacium et Lyon (6).

Ils se répartissent comme suit : ceux de Reims (tombe attribuée à C. Firminus Severus, à cause de la présence d'un cachet à ce nom, musée de Saint-Germain-en-Laye et musée de Reims) sont très fragmentaires (une vingtaine d'éléments pesant en tout 40 g. environ), ce qui ne permet de lire que quelques lettres et de reconstituer avec vraisemblance le nom de deux ingrédients, le nard (*nardinum*) et l'encens (*libanum*), et celui de l'illustre médecin spécialiste des yeux, Marcellinus (7), ou d'un homonyme

* Comité de lecture du 31 janvier 1998 de la Société française d'Histoire de la Médecine.

** 21 rue Béranger, 75003 Paris.

selon une pratique répandue chez les médecins de l'Antiquité, qui consiste à s'attribuer le nom d'un illustre prédécesseur.

Celui de Cologne (8), cassé vers son milieu, mesurant actuellement 2,4 cm de long, est estampillé *C. Cass(ii) Doryp(hori) (diamy)sus ad diat(hesis)*, "médicament de Cassius Doryphore contre les maladies des yeux, à base de misy".

Deux, qui ont été découverts à Este (9), portent la même inscription de *Stactuclar*, c'est-à-dire *stactum ad claritudinem*, "remède à instiller pour éclaircir la vue".

Trois proviennent de Viminacium, en Serbie (10) ; deux avec *Pgenalcroco* = *P Genal Croco* = *pastillus ad genales crocodes*, "pastille au safran pour les paupières", selon l'interprétation de Korats. J'ai des doutes à propos du P comme équivalent de *pastillus*, car en l'occurrence le mode de conservation en petit pain sec et dur est évident et ne mérite pas d'être signalé : je pencherais donc plutôt pour P = *penicillum*, "application à la petite brosse ou au pinceau", attesté sur de nombreux sceaux (11). La même série de Viminacium présente un autre remède inscrit, certainement nommé par son mode d'utilisation, *Stactum*, "remède à instiller".

Enfin Lyon-La-Favorite est le site le plus riche, avec vingt collyres, dont onze inscrits, en grec et en latin (12). Mais, une fois, le cachet inscrit est trop fragmentaire pour être interprété ; une autre fois, on voit seulement qu'il y a eu une inscription. Sur le remède inscrit en latin figurent les trois noms très altérés du médecin ou de l'inventeur, puis *Ad Cali*, pour *Ad Caliginem*, "contre l'obscurcissement de la vue". En grec, on peut lire trois fois ΣΜΑΡΑΓΔΟΥ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΝ, *Smaragdou stratiôtikon*, "médicament de Smaragdos pour les soldats". Une fois ΣΜΑΡΑΓΔΟΥ ΔΙΑΛΙΒΑΝΟΥ, *Smaragdou dialibanou*, "médicament de Smaragdos à l'encens". Une fois ΣΜΑΡΑΓΔΟΥ ΚΡΟΚΩΔΗΣ, *Smaragdou krokôdês*, "médicament safrané de Smaragdos". Une fois enfin ΣΜΑΡΑΓΔΟΥ ΔΙΑΕΛΑΙΟΥ, *Smaragdou diaelaiou*, "médicament de Smaragdos à l'huile".

Nom

Pourquoi appelons-nous ces pains de médicaments secs des collyres ? Le français médical emploie aujourd'hui ce mot pour une "préparation généralement liquide, à excipient aqueux ou huileux destinée au traitement local des affections oculaires" (13). Il n'en était pas de même en grec et en latin : *collyrium*, gr. κολλύριον, dérivé de κολλάω, désigne une sorte de pain, petit pain rond non levé, mot lui-même d'origine obscure. Dans la pharmacopée il s'agit de petits pains ronds ou allongés, conservés dans la trousse ou à la boutique. On notera l'emploi d'autres métaphores empruntées à la boulangerie : la *Collection hippocratique* connaît κολλιξ (14), pain rond peu estimé (probablement d'orge) et sorte de pilule ronde (*Int.* 23 ; et cf. Galien 19, 103). Et un papyrus grec d'époque romaine, P. Ox. 2567, l. 18 (253 de notre ère), pour quantifier (comme parfois le *pastillus* en latin) un métal, le "misy", emploie ἄρτος, "pain".

Le mot grec de collyre a désigné un pessaire gynécologique, comme déjà chez Hippocrate, *Mul.* I 51. Le collyre peut encore être une mèche pour drainer une fistule, de largeurs différentes aux deux extrémités ; citons par exemple Celse V 28 G proposant, pour les blessures récentes, un emplâtre, puis précisant : *ex eo collyrium fieri debet altera parte tenuius, altera paulo plenius ; idque ea parte, qua tenuius est, antecedente demitti oportet in fistulam...*

On peut utiliser des collyres en applications, presque à sec, ou en onguents, après malaxage avec eau de pluie, eau de rose, lait de femme, blanc d'œuf, vin, vinaigre, liquides qui facilitent l'application mais aussi modulent l'effet du produit. On en verra pour preuve par exemple le conseil de Celse, VI 8 B : *quo grauior uero quaeque inflammatio est, eo magis leniri medicamentum debet adiecto uel albo oui uel muliebri lacte*.

Quelques-uns de ces collyres redevenus plus ou moins mous ou liquides sont destinés à un usage externe, *ad omnia ulcera*, une fois délayés dans plus ou moins d'eau (*aqua diluti*), comme le propose Scribonius Largus, dans le chapitre 42 de ses *Compositiones* ; d'autres collyres contribuent au traitement des maux d'oreille : *si caro excreverit in foramine auris, compescitur sine dolore aut ferro hoc pastillo*. Scribonius poursuit précisément avec la composition du *pastillus* et le poids des différents ingrédients qui sont broyés avant qu'on y ajoute du vinaigre fort (*acetum acre*), *donec cum collyrium componitur leuia fiant*. Pour finir de la gomme (*commi*) donne une bonne consistance et *fiunt pastilli (ibid.)*. Si l'adjonction de liquide est importante, le remède peut aussi être instillé en gouttes ; les plus nombreux de ceux-ci sont pour les yeux, et leurs désignations précises sont extrêmement riches et variées (15).

Ces mêmes remèdes secs et solides, en effet, sont aussi appelés *pastilli* (pl. de *pastillus*), "petits pains", vu la forme sous laquelle ils étaient conservés, sans que le choix de ce mot préjuge le moins du monde de la façon dont on utilisera le remède.

Composition

L'analyse des collyres inscrits découverts dans les sites que nous avons énumérés a été faite selon les méthodes les plus à la page chacune en leur temps, mais nous ne devons pas oublier que la plus belle fille au monde ne peut donner que ce qu'elle a. Elle a permis de connaître relativement bien les éléments entrant dans leur composition (16).

Les collyres de Reims furent découverts par un pharmacien du nom de Duquenelle ; il fit une première analyse du collyre au nard ("collyre brun") avec son collègue Ernest Baudrimont, laquelle fut publiée dans le *Journal de pharmacie et de chimie*, 1863, 1, p. 97-99 ; on y lit : matière organique azotée, 33,33 ; silice, 4,00 ; peroxyde de fer, 16,00 ; oxyde noir de cuivre, 4,32 ; oxyde de plomb, 23,00 ; carbonate de chaux, 17,66. La composition du "collyre rouge" ne put être chiffrée ; il est nettement plus riche en plomb, un peu plus riche en fer, mais contient très peu de cuivre.

Puis une expertise fut demandée à Marcellin Berthelot (17) par le colonel Esperandieu pour ces collyres qui étaient alors répertoriés au *Corpus Inscriptionum Latinarum XIII*. Il est vrai que ce *chemicorum franco-gallorum princeps* ne pouvait faire moins que le non moins illustre Michel Eugène Chevreul (1786-1889), auteur de "Recherches chimiques sur plusieurs objets d'archéologie trouvés dans le département de la Vendée", publiées dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 28-29, 1849, p. 141-142 (18). Berthelot travailla sur ce qu'il préleva d'un élément appartenant alors au commandant Robert Mowat, numismate et collectionneur de renom, membre de la Société des Antiquaires de France. Il trouva (mais sans donner de chiffre) de la céruse, du carbonate de chaux, de l'oxyde de fer, du phosphate de chaux (peu abondant), de la silice, des traces de magnésie (peroxyde de manganèse) et de sulfate de chaux, de la matière organique abondante formée par un mélange de diverses substances, dont quelques-unes azotées ; Berthelot précise qu'il n'y a ni zinc ni étain.

Enfin le Dr Marc-Adrien Dollfus, ophtalmologue et historien de sa discipline, demanda à Serge Lantier, alors conservateur du musée de Saint-Germain-en-Laye, de confier à Charonnat une nouvelle analyse des collyres rémois ; mais le chimiste mourut avant d'avoir terminé son travail. L'ironie du sort, nous signala Pierre-André Delaby à l'issue de la séance, voulut qu'il fut victime d'un accident lors d'une excursion organisée par l'Association Guillaume Budé.

Toutes ces recherches permettent d'affirmer la présence de matières organiques en abondance, de silice, peroxyde de fer, oxyde noir de cuivre, oxyde de plomb, acétate de plomb, traces de zinc, de magnésium et d'alumine, carbonate de calcium. Aucun de ces ingrédients ne permet évidemment de justifier les noms de collyres au nard ou à l'encens.

L'analyse du remède de Cologne a montré qu'il comportait des acides gras, du plomb, du fer, un alun (sulfate alumino-potassique, on peut peut-être préciser alun de Naples, d'origine volcanique comportant des traces de fer, comme il s'en trouve au Vésuve) et des traces d'arnica. La présence de quelques soies de porc peut faire considérer que l'excipient était de la graisse de porc. Il est dénommé "au misy", substance métallique jaune assez mystérieuse à nos yeux, que les uns considèrent comme un minerai de cuivre, les autres comme de la terre vitriolée (sulfate de zinc, blanc ; sulfate de cuivre, bleu ; sulfate de fer, vert) ou de la couperose jaune (19). Cette analyse ne nous éclaire pas sur la nature réelle de ce produit, qui apparaît aussi sur plus de trente cachets, et dans d'innombrables recettes livresques, surtout, mais non exclusivement, en ophtalmologie.

L'analyse chimique des collyres lyonnais, estampillés ou non, permet un classement par familles de composés, selon le produit dominant effectivement découvert, ce qui n'indique pas forcément le vrai produit actif : composés argilleux, 79% ; à base de plomb, 73% ; de zinc, 52% ; de cuivre, 47% ; de gommes résines, 47% ; de fer, 21% ; d'arsenic, 10% ; de noir de carbone, 10%. L'analyse pollinique permet de détecter des euphraises et des armoises. La présence de cassis dans l'un d'eux est intéressante, vu l'époque : celui-ci en effet ne peut qu'avoir été importé car il ne poussait pas encore sous nos climats.

Les trois produits inscrits comme discriminants sont l'huile, l'encens et le safran. Or dans le collyre dit à l'encens, on a identifié de la myrrhe, difficile à distinguer de celui-ci et qui lui est d'ailleurs souvent combinée dans les recettes ; ainsi que d'autres gommes, des plantes - euphraise et armoise ; puis cuivre, zinc, fer et surtout plomb sous forme d'hydrocérusite.

Dans le collyre à l'huile, on attend des acides gras. Dans l'état actuel des recherches, on n'a pas bien compris ce qu'il en est. Il comporte de la zincite (composé principal), de la cérusite en très faible quantité, calcite, gomme arabique et noir de carbone.

On a une surprise avec le collyre *crocodes*. Il comporte cuivre, zinc, potassium, fer, plomb, mais aucun pollen caractéristique. Or l'étude des inscriptions des cachets d'oculiste eux-mêmes et des remèdes inscrits montre une fréquence très élevée pour *crocodes*, "safrané" (20). Ce mot (qu'on lit à Viminacium) est bien incontestable aussi à Lyon, mais il n'y a pas de trace de safran dans le produit fini lyonnais. Les auteurs des analyses font observer que le safran, obtenu à partir des stigmates des fleurs du *Crocus sativus* L., figure dans les recettes de plusieurs collyres en raison de ses proprié-

tés astringentes et anti-inflammatoires, notées, par exemple, par Dioscoride et Galien. Nos archéologues estiment qu'il faut probablement prendre *crocodes* non pas au pied de la lettre, mais comme un rappel de sa couleur (indication qui en effet fait partie des moyens de le désigner), l'oxyde de fer hydraté ayant la couleur jaune du safran (21). En toute rigueur et en bon grec, *krokôdès* devrait conformément à son étymologie désigner un produit jaune comme le safran (22) (par exemple, Dioscoride I 27 = Wellmann I, p. 31, l. 14) et *krokoeis* un produit avec du safran. Paul d'Égine (7, 12) peut nous fournir une clef d'interprétation : à propos des trochisques, en effet, il signale que certains atténuent la douleur (on les appelle alors des "anodynes") et que parmi ceux-ci il en est qui endorment la sensibilité, comme les trochisques au safran. On peut donc se demander si ce détail, -qui lie couleur du remède, présence du safran et suppression de la douleur, et que les malades bien informés pouvaient lire pendant qu'on leur préparait leurs gouttes -, n'était pas de l'ordre de la fraude pharmaceutique, destiné à endormir la méfiance de la clientèle plutôt que sa sensibilité neurologique.

Répartition

Pourquoi les cachets et les collyres inscrits se trouvent-ils là où ils sont ? Pour des raisons *médicales* ? C'est ce qu'on a longtemps choisi comme explication : les provinces nordiques et occidentales auraient été particulièrement sujettes aux ophtalmies. Contrevérité probable (23), si l'on se rappelle la situation épidémiologique de l'Égypte antique (24) et si l'on n'oublie pas que l'Italie elle aussi a livré cachets et collyres. Raisons "*folkloriques*" : ces populations lointaines et rustiques auraient eu un faible pour l'imprimé ! Raisons *pratiques* : le remède est préparé dans un centre urbain puis distribué aux praticiens (25), qui suivent plus ou moins l'arrivée des armées aux frontières de l'Empire, sur le *limes*. Il est frappant aussi que les récipients inscrits contenant des drogues simples destinées à entrer dans la composition de médicaments complexes ont été pour la plupart découverts dans des lieux d'importation, mais pas seulement. Raisons *fiscales* (26) : certains arguments proposés sont assez convaincants ; il y a effectivement une coïncidence entre la répartition géographique des cachets et les Gaules soumises à la taxation. Mais enfin il n'y a aucune preuve, jusqu'à présent, que les remèdes préparés aient relevé de cette fiscalité, même si c'était le cas de certaines denrées précieuses qui entraient dans leur composition (27).

Surtout, pourquoi en ophtalmologie et pas dans les autres spécialités ? Si ces médecins itinérants étaient omnipraticiens comme il est probable, pourquoi leurs cachets ne relevaient-ils que de cette spécialité ? On se demande comment dans les autres branches les médecins s'y retrouvaient entre leurs différents médicaments secs, dont les indications étaient également variées, et la composition toxique (céruse, arsenic) ou comportant des risques d'assuétude (opium) (28).

Conclusion

Il y a donc encore beaucoup de questions ouvertes, et cette note est un appel à la vigilance des érudits qui doivent être attentifs aux fouilles locales et susciter l'analyse systématique des médicaments inscrits.

Enfin le dernier article de Jackson, cité à la note 2, devrait stimuler notre attention. Il étudie en effet un petit récipient (29) qui contenait un remède safrané et qui porte, tout comme les collyres, l'empreinte d'un cachet d'oculiste : *L(uci) Iul(i) Senis cro/cod(es)*

ad aspr(itudines). Esperandieu signalait déjà un exemplaire du British Museum (CIL XIII10021, 231), qu'il rapprochait d'un petit vase en terre cuite, de Saint-Rémi de Provence, porteur d'une inscription de même type, mais de droite à gauche ce qui est bizarre, *C. Duron(i) Cleti chelido(nium) ad cal(iginem)* (30) ; et on aimerait savoir ce qu'il en est réellement de cet objet douteux. Ces témoignages encore rares pourraient signifier que les collyres liquides aussi étaient bien diffusés, que leurs contenants portaient les mêmes inscriptions que les collyres secs et que certaines idées, communes aujourd'hui, sur la pratique ophtalmologique dans les Gaules et en Bretagne devraient être révisées.

NOTES

- (1) On peut préférer l'expression de "cachet à collyre" ; cf. E. OLIVIER, "Cachets d'oculistes ou cachets à collyres ?", in *Mélanges Charles Gillard*, 1944, p. 73-81.
- (2) Cf. VOINOT J. - *Inventaire des cachets d'oculiste gréco-romains*, Lyon, 1984 (284 dans cette liste fixée en 1981 ; ouvrage parfois fautif pour les langues anciennes). Il y en a 296 selon M. FEUGERE, E. KÜNZL et U. WEISSER, "Les aiguilles à cataracte de Montbellet (Saône-et-Loire). Contribution à l'étude de l'ophtalmologie antique et médiévale", *Jahrbuch des römisch-germanisch Zentralmuseum*, 32, 1985, p. 436-508. Et depuis sont particulièrement intéressantes deux notes de R. JACKSON, "A new collyrium stamp from Cambridge and a corrected reading of the stamp from Castor-by-Norwich", *Britannia*, 21, 1990, p. 275-283, et pl. 26 ; et "A new collyrium stamp from Staines and some thoughts on eye medicine in Roman London and Britannia", dans *Interpreting Roman London. Papers in memory of Hugh Chapman*, ed. by J. Bird, M. Hassall et H. Sheldon, Oxbow monographs, 58, Oxford, 1996, p. 177-187. Voir encore, S.S. Frère et R.S.O. Tomlin ed. *The Roman inscriptions from Britain. II, fasc. 4*, Oxford, 1992, p. 43-62 (les cachets d'oculistes). On connaît aussi, d'après un papyrus, un exemple de collyre utilisé en magie, marqué d'un sceau appliqué à l'aide d'une bague de fer au nom d'Hécate (PGM IV, 2622-2707, pour lequel voir E.N. O'NEIL, p. 88 et n. 331 dans *The Greek magical papyri in translation, including the demotic spells*, Chicago, 1986, ed. H.D. Betz.
- (3) Pour les cachets romains en bronze, encore plus mystérieux, peut-être destinés à marquer pains et gâteaux, cf. DOLLFUS M.-A. - "Les cachets de bronze romains", *Bulletin archéologique*, n.s. 3, 1968, p. 117-161.
- (4) Pour cet usage, on verra MARGANNE M.-H. - "Les médicaments estampillés dans le corpus galénique", in A. Debru ed. *Galen on Pharmacology, Philosophy, History and Medicine*, Leyde, 1997, p. 153-174. D'autres médicaments étaient conservés sous forme de poudre, cf. par exemple KRUG A. - *Heilkunst und Heilkult. Medizin in der Antike*, Munich, Beck, 1993, p. 13, fig. 46, couvercle d'une boîte ayant contenu un remède *ex radice Britannica*, ce pour quoi cf. MULLER W. - "Ex radice britannica", *Prähistorische Zeitschrift*, 38, 1960, p. 309-313.
- (5) Pour les récipients prévus pour les médicaments liquides, cf. HAMONIC P. - "Un vase de pharmacie de l'époque romaine ayant vraisemblablement contenu un élixir odontalgique", *Revue clinique d'andrologie*, 4, 1898, p. 250-251. GUARDUCCI M. - "Un nuovo vasetto da collirio con iscrizione greca", *Archeologia classica*, 4, 1952, p. 254-256. SJÖQVIST E. - "Morgantina : hellenistic medicine bottles", *American journal of archaeology*, 64, 1960, p. 78-83, pl. 19-20. TABORELLI L. - "Vasi di vetro con bollo monetale", *Opus*, 1, 1982, p. 315-340 ; et "A proposito della genesi del bollo sui contenitori vitrei (note sul commercio delle sostanze medicinali e aromatiche tra l'età ellenistica e quella imperiale)", *Athenaeum*, 63, 1985, p. 198-217. JACKSON R. - (Department of Prehistoric and Romano-British Antiquities), "A new collyrium stamp from Cambridge and a corrected reading of the stamp from Castor-by-Norwich", *Britannia*, 21, 1990, 275-283 et pl. 26. TABORELLI L. - "I contenitori per medicinali nelle prescrizioni di Scribonio Largo e la diffusione del vetro soffiato",

Latomus, 55, 1996, p. 148-156. On sait aussi qu'étaient transportés des vins médicamenteux jusqu'en Bretagne (à Carpow, en Écosse, vin au *Marrubium vulgare*, ΠΡΑΣ, cf. JACKSON R. - *Doctors and diseases in the Roman Empire*, 1988, p. 82 (d'après "Roman Britain in 1962", *Journal of Roman studies*, 53, 1963, p. 166, n°51 : épaule d'amphore avec graffito) ; tandis que dans la forteresse de Caerleon, au Pays de Galles, l'anse d'une amphore marquée AMINE prouve que du vin d'Aminéa, en Campanie, aux excellentes propriétés médicinales, était disponible pour les soldats malades (*ibid.*, d'après "Roman Britain in 1965", *Journal of Roman Studies*, 56, 1966, p. 224, n°51). A été analysé le contenu d'une série de "biberons" romains, à propos de laquelle cf. HUTTMAN A., TILLMANN H., GREILING H. et RIEDEL M. - "Inhaltsanalysen an römischen Säuglingstrinkgefässen", *Comptes rendus du XXXe congrès international d'histoire de la médecine*, 1986, p. 1212-1223. Repris dans *Kölner Jahrbuch*, 22, 1989, p. 365-372.

- (6) Bien que ses remèdes n'aient pas été inscrits, nous citerons le cas, resté presque inconnu malgré son caractère dramatique, du médecin de Pompéi mort dans la grande palestre, lors de la fameuse éruption, avec ses boîtes, ses étuis, ses instruments et ses remèdes (*Atti dell'Accademia nazionale dei Lincei. Notizie degli scavi*, 1939, p. 218). Piquant aussi l'article de TRICOT J.-P. - "Un Gallo-romain atteint d'une affection oculaire", in *Archéologie et médecine (colloque de 1986)*, Juan-les-Pins, 1987, p. 219-223 : dans une tombe à incinération du IIIe siècle se trouvaient divers objets dont un *unguentarium* rempli d'une pâte comprenant zinc et silice, ce qui fait dire à l'auteur que le mort souffrait d'une maladie des yeux, peut-être le trachome.
- (7) Pour la découverte de 8 d'entre eux en 1854 (XIII, 10021, 220-227), cf. Dr GUELLOT O. - "Deux nouveaux oculistes gallo-romains", *Travaux de l'Académie de Reims*, 107, 1889-1890, p. 183-193, le II. "Bâton à collyre à la marque de M. Jucundus", p. 187-193 (p. 192 : "il eût été certainement intéressant de faire une analyse chimique du bâton de collyre que nous décrivons ; (mais)... la pièce est assez rare pour qu'on la conserve dans toute son intégrité". Un autre fut découvert en 1904 (228) ; le dernier dans cette série (229) fut découvert en 1896 dans la tombe d'une femme : il servait probablement pour son usage personnel, puisqu'il était accompagné d'un miroir, de fibules et d'une magnifique parure de jais. Pour les inscriptions des collyres rémois, cf. le *Corpus inscriptionum latinarum*, XIII, 10021, n°220-229, édité en 1901 par Esperandieu É., qui avait déjà publié en 1894 un *Recueil des cachets d'oculiste romains*.
- (8) Cf. OXÉ A. & von STOKAR W. - "Von römischen Augenärzten", *Germania*, 25, 1941, p. 23-30, en particulier II. Eine römische Augensalbe aus Köln, p. 23-28 avec photographie p.25 (reprise dans A. Krug, cité n. 4, fig. 45, p. 113) ; voir aussi III et IV Zwei Kollyren aus des sog. Ärztesgrab bei Mayen, pour un collyre en pain et un collyre rond, non estampillés, comportant l'un fer, traces de mercure, chlore, soufre et cire d'abeille; l'autre, mercure, soufre, fer et plomb.
- (9) BONOMI S. - "Medici in Este romana. 3. La tomba del medico", *Aquileia nostra*, 55, 1984, p. 78-108.
- (10) KORATS M., "Medicus et chirurgus ocularius iz Viminatum", *Starinar*, 37, 1987, p. 53-71 (en serbe).
- (11) Pour l'Angleterre, cf. JACKSON (cité à la note 2), p. 282. Pour penicillum et stactum, cf. aussi LIEB H. - "Nachträge zu den römischen Augenärzten und den Collyria", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 43, 1981, p. 207-215.
- (12) GUINEAU B. - "Étude physico-chimique de la composition de vingt collyres secs d'époque gallo-romaine", *Bulletin de la Société nationale des antiquaires de France*, 1989, p. 132-140 ; BOYER R. et GUINEAU B. - "Les collyres", *Gallia*, 1990, p. 235-246 (dans : "Découverte de la tombe d'un oculiste à Lyon (fin du IIème siècle après J.C.). Instruments et coffret avec collyres, sous la direction de Raymond Boyer").
- (13) Dictionnaire de médecine Flammarion, s.v.
- (14) Pour l'étymologie obscure de ce mot, cf. Pisani dans *Rendiconti dell'Istituto Lombardo*, 77, 1943-44, p. 553.

- (15) Pour le classement des différents types de noms appliqués, dans les papyrus gréco-égyptiens, aux collyres en ophtalmologie, cf. MARGANNE M.-H. - *L'ophtalmologie dans l'Égypte gréco-romaine d'après les papyrus littéraire grecs*, Leyde, 1994, p. 175 ; elle distingue sept catégories : 1. terme technique ; 2. aspect extérieur, consistance, couleur ; 3. ingrédient principal ; 4. effet ou vertus supposées ; 5. nom de l'inventeur ; 6. autre nom (comme collyre du cygne, qui serait blanc comme cet oiseau, ou sur lequel serait tamponné non une inscription mais l'image d'un cygne) ; 7. destinataire, indication, lieu. Pour les cachets, cf. en particulier LIEB (cité à la note 11), p. 210-212.
- (16) On verra NIELSEN H. - *Ancient ophtalmological agents. A pharmaco-historical study of the collyria and seals used during Roman antiquity, as well as of the most frequent components of the collyria*, Acta historiae scient. natur. et medic., 31, Odensee, 1974. Ajoutons qu'il n'est pas impossible que les pilules de Nin, dont l'une a été analysée par M. GRMEK et Stj. CMELIK ("Kemijski sastav antikne pilule iz Nina" (composition d'une pilule antique provenant de Aenona), *Vjesnik za arheol. dalmat.*, 1952, p. 127-137) aient relevé de l'ophtalmologie et non de la chirurgie.
- (17) Marcellin Berthelot (1827-1907) s'était toujours intéressé à l'antiquité sous l'influence de son ami Ernest Renan. En 1881, chez Steinheil, il avait avec Ruelle publié la *Collection des anciens alchimistes grecs*.
- (18) Chevreul s'est laissé convaincre que les objets qu'il analysait provenaient du tombeau d'une femme peintre gallo-romaine, et il y voit donc essentiellement des couleurs, végétales et minérales ; mais aussi des matières organiques, succin, poix, cire, acide oléique et noir de fumée.
- (19) Pour le misy, cf. PITON D. et LEGIN H., "Découverte d'un cachet d'oculiste gallo-romain à Vandeuil-Caply (Oise)", *Cahiers archéologiques de Picardie*, 7, 1980, p. 256-263 (en part. p. 257-258).
- (20) Cf. GOUBEAU R. - "Le crocus, usages médicaux antiques", in M.-Cl. Amouretti et G. Comet ed. *Des hommes et des plantes* (Cahier d'histoire des techniques, 2), Aix-en-provence, 1993, p. 23-26.
- (21) n°9 de *Gallia* (cité à la note 12), p. 240.
- (22) Il y a aussi des remèdes composés "jaunes comme le miel".
- (23) Cf. BOON G. - "Potters, oculists and eye-troubles", *Britannia*, 14, 1983, p. 1-12.
- (24) Cf. MARGANNE (cité à la note 15).
- (25) Cf. NUTTON V. - "Roman oculists", *Epigraphica*, 34, 1972, p. 16-29.
- (26) Cf. FEUGÈRE *et al.* (cité à la note 2). Et CORBIER M. - "Dévaluations et évolution des prix (Ier-IIIème siècles)", *Revue numismatique*, 27, 1985, p. 69-106.
- (27) Par exemple l'alun en Égypte romaine, pour lequel on se reportera aux papyrus d'Oxyrhynque 520, 1429, 2116 et surtout 2567, qui présente en détail le stock précieux d'un pharmacien. Dans cette région il n'y a pas de cachets d'oculiste. Cf. TABORELLI L., in *Athenaeum*, cité à la note 20 ;
- (28) Cf. GOUREVITCH D. et GOUREVITCH M. - "Marc-Aurèle devint-il toxico-dépendant ?", *L'Évolution psychiatrique*, 48, 1983, p. 253-256 (à propos de sa prise de thériaque).
- (29) Museum of London, 12, 108 ; cité dans cet article, p. 186 ; acheté aux ouvriers d'un chantier de fouilles en 1929.
- (30) "Remède de Caius Duronus Cletus à la chélidoine contre l'obscurcissement de la vue". La chélidoine, qui croît couramment sur les murailles et les décombres, produit un suc jaunâtre. "L'eau distillée de la plante, remarquait encore le dictionnaire médical de Littré et Robin en 1878, a été regardée longtemps comme spécifique des yeux".