

Zeitschrift: Jahrbuch Archäologie Schweiz = Annuaire d'Archéologie Suisse = Annuario d'Archeologia Svizzera = Annual review of Swiss Archaeology

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 92 (2009)

Artikel: La fusaïole gallo-romaine inscrite de Nyon : provenance et technique

Autor: Maggetti, Marino / Jornet, Albert / Dondin-Payre, Monique

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-177773>

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: 15.01.2026

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

MARINO MAGGETTI, ALBERT JORNET, MONIQUE DONDIN-PAYRE ET VÉRONIQUE REY-VODOZ

LA FUSAÏOLE GALLO-ROMAINE INSCRITE DE NYON: PROVENANCE ET TECHNIQUE

Keywords: Nyon, Autun, gallo-romain, fusaïole, schiste, bitume, étain, FT-IR

Les fusaïoles sont des objets anodins et banals. Ces poids, sortes de grosses perles (de 1-2 cm jusqu'à 8 cm de diamètre), percés d'un trou pour l'insertion de l'extrémité inférieure du fuseau dont ils améliorent la verticalité et accélèrent la rotation, sont très répandus. Appelés aussi pesons (exceptionnellement perles) de fuseau, ils sont à différencier des pesons de tisserand, plus gros, suspendus à la chaîne des métiers à tisser. Ils ont été trouvés en quantités énormes dans tout le monde protohistorique et antique, mis à part les exemplaires gravés de mots qui forment une catégorie exceptionnelle parmi ces ustensiles communs. On a constaté depuis longtemps que le matériau est varié pour les fusaïoles anépigraphes et adapté au poids de la fibre: pierre, terre cuite, métal, verre, bois et bois de cerf. En revanche, les exemplaires inscrits gallo-romains trouvés en Gaule forment une série remarquablement homogène. Ils sont faits en pierre, plus précisément en schiste bitumineux¹. Dans une récente étude², un corpus de plus d'une vingtaine d'échantillons trouvés à Amiens, Autun, Auxerre, Gièvres, Langres, Sens, Suin, Trèves et Vienne a été constitué et une origine auto-niose proposée. En effet, le chef-lieu de la cité des Eduens, l'actuelle ville d'Autun, se situait sur des terrains contenant des schistes bitumineux qui furent exploités aux 2^e et 3^e siècles de notre ère³. La trouvaille, lors de fouilles de 1989⁴, d'une fusaïole en cônes opposés (fig. 1), du Haut Empire (1^{er}-3^e s.) doit être insérée dans ce contexte.

La pièce provient d'un remblai qui a livré du matériel des 2^e et 3^e siècles. Le contexte archéologique n'est pas clairement identifié: Il faut mentionner la découverte, dans ce chantier, d'une inscription funéraire; il semble clair toutefois, au vu du système de canalisations et des structures mises au jour dans cette zone, qu'il s'agit d'un contexte profane d'habitat ou de production artisanale⁵. La date possible d'après le contexte archéologique (2^e s., mais il s'agit d'un remblai) correspond à celles qu'on a pu proposer pour la majorité des autres fusaïoles inscrites.

Cette fusaïole unique du Musée romain de Nyon⁶ porte une inscription qui a été étudiée par Th. Luginbühl⁷. Or, inventoriée après la découverte comme étant en terre cuite, cette pièce ressemble fortement aux exemplaires du corpus défini par M. Dondin-Payre⁸, qui a mis en doute la nature du matériau et suggéré d'y voir du schiste bitumineux.

Il s'agissait donc de répondre, par les analyses de laboratoire, à ces deux questions:

- Est-ce une pièce en terre cuite ou en pierre?
- S'il est en pierre, s'agit-il d'un objet fait d'un schiste bitumineux?

Épigraphie

Les fusaïoles inscrites partagent de nombreuses caractéristiques, notamment pour leur gravure. La présentation et la paléographie sont très proches, ce qui n'est pas étonnant pour des pièces fabriquées en un même lieu (Autun, *Augustodunum*, cité des Éduens, Lyonnaise). Comme toujours, sur chaque bande plane une inscription est incisée en majuscules, ici de 0.3 à 0.4 cm de haut, entre deux filets horizontaux qui définissent un champ épigraphique et guident la main de l'artisan. Ces lignes sont disposées tête bêche (alignement le plus fréquent) si bien qu'on ne peut parler de haut ou de bas: la fusaïole est lisible quelle que soit sa position. Le texte⁹ semble très simple puisqu'on n'a qu'un mot par ligne et que l'intitulé est employé sur d'autres objets, ainsi au moins sur deux fibules¹⁰; en fait, comme sur toutes les fusaïoles, il est très complexe.

A//V//E//: apostrophe latine, «bonjour». Plusieurs intitulés de fusaïoles comportent des pareilles adresses, et précisément *aue*¹¹. Bien qu'il semble qu'on ne puisse faire plus élémentaire qu'un mot unique, le message est ambigu, non en lui-même, mais par les destinataires possibles: le fuseau peut parler à la quenouille ou au fil et aussi à la fileuse; mais l'interlocuteur peut être aussi un jeune homme qui veut attirer l'attention de la jeune femme.

VIMPI: mot fréquent sur les fusaïoles¹² et bien connu ailleurs comme nom; il peut être celte ou latin. Dans le premier cas, l'interprétation, uniquement fondée sur les rapprochements linguistiques, a donné lieu à plusieurs hypothèses; on préfère en général aujourd'hui à la traduction proposée en premier lieu «file» (du verbe «filer») le sens adjectif «jolie», ou sa variante nominale «jolie femme», qui ne donnent pas totale satisfaction aux celtisants car la désinence -i semble peu appropriée à un vocatif féminin. Dans le second cas, il s'agit du génitif du nom latin attesté *Vimpus*.



Fig. 1. Fusaïole inscrite de Nyon. Diamètre 2,5 cm. Photo A. Moccia, Musée romain de Nyon.

On peut donc s'inscrire dans une perspective générale et comprendre «bonjour, ma jolie»; et/ou dans une perspective individuelle «bonjour à toi, fille de Vimpus». Que la fusaïole ait été fabriquée loin (nécessairement à Autun, à 160 km à vol d'oiseau) du lieu où elle a été utilisée n'exclut pas en soi l'interprétation nominale: le commanditaire a pu faire graver à façon à Autun l'objet, léger et maniable, qu'il a rapporté comme souvenir à Nyon. Peu importe d'ailleurs, l'ambiguïté constante et voulue ajoutait un peu de sel à la courte phrase. On savait qu'on pouvait comprendre de plusieurs façons, les jeux de mots délibérés étaient un clin d'œil à l'utilisatrice comme à ceux qui voyaient l'objet et en lisaien la légende. On peut comprendre que le fuseau salue la fileuse, même si tout le monde sait que celui qui a fait cadeau de la fusaïole adresse un compliment à celle dont il veut s'assurer l'amitié ou les faveurs. Il est prévu, et voulu, que les formulations anodines et générales recouvrent une apostrophe personnelle et aguicheuse. De même qu'il est voulu que le latin (*aye*) et le celto-latín (*vimpi*) soient imbriqués: sur toutes les fusaïoles, mixité linguistique et sous-entendus sont solidaires¹³.

Analyse de laboratoire

Échantillons et méthodologie

Les analyses ont porté sur quatre échantillons: la fusaïole inscrite de Nyon¹⁴, une fusaïole inscrite d'Autun¹⁵, un gros fragment de schiste bitumineux d'Autun¹⁶ et un standard de bitume (Shell) du SUPSI. Les fusaïoles ne pouvant être ni détruites ni abîmées par l'échantillonnage, des méthodes non-destructives furent utilisées dans un premier temps:

- 1 *Densité (g/cm³)*: mesure du poids de l'échantillon sec. Mesure du volume par immersion dans l'eau;
- 2 *Absorption d'eau*: Mesure du poids de l'échantillon sec et après immersion pendant 30 minutes dans l'eau, surface rapidement essuyée;

3 *Fluorescence aux RX*: analyse qualitative *in situ* des résidus gris-blancs présents dans les rainures de la fusaïole de Nyon.

Des analyses destructives ont été effectuées par les méthodes suivantes:

- 4 *Diffractométrie aux RX*: analyse qualitative des phases présentes dans la poudre du schiste d'Autun;
- 5 *Spectrométrie FT-IR*: analyse de quelques mg de poudre du schiste d'Autun ainsi que quelques mg de poudre de la paroi du trou central de la fusaïole de Nyon et du standard bitume.

Les analyses 1 à 4 furent effectuées à l'Université de Fribourg, l'analyse 5 au SUPSI-DCT de Canobbio.

Les schistes bitumineux des bassins stéphano-permiens du Massif Central

Le bassin autunois est un des trois bassins continentaux du Morvan (fig. 2), massif situé au Nord-est du Massif Central (fig. 3), entre la vallée de la Loire à l'Ouest et la vallée de la Saône à l'Est. Les bassins stéphano-permiens du Massif Central sont caractérisés par une sédimentation carbonifère (Houiller) exclusivement lacustre et contiennent des conglomérats, des grès et des schistes avec des couches de charbon¹⁷. Ces bassins limniques à dépôts détritiques sont à rapporter, du point de vue de la chronostratigraphie, au Stéphanien. La sédimentation permienne a suivi le schéma paléogéographique stéphanien et était aussi lacustre à marécageuse que la précédente. Les dépôts du Permien inférieur (Autunien) sont détritiques, caractérisés par des grès, des arkoses, des psammites et des schistes bitumineux à carbonatés, parfois varvés, avec quelques veines de houille. Au Permien supérieur (Saxonien), les dépôts continentaux d'épannage fluviatile ou fluvio-lacustre sont plus grossiers et représentés surtout par des conglomérats et des grès, avec quelques bancs de pélites, argilites et carbonates en quelques endroits. Dans le bassin d'Autun, qui représente le stratotype de l'Autunien, se sédimentèrent durant l'Autunien inférieur 150-230 m de schistes, de grès, de niveaux houillers et une puissante assise finale de schistes contenant des couches bitumineuses et des veinules de charbon¹⁸. L'Autunien supérieur a une épaisseur maximale de 500 m et se compose de schistes avec des intercalations de couches bitumineuses.

Résultats

Densité (g/cm³): les mesures donnent pour la fusaïole de Nyon une valeur de 1.97, pour la fusaïole-référence d'Autun 2.19 et pour l'échantillon de schiste bitumineux d'Autun 2.24-2.25. Ces chiffres concordent bien avec ceux des schistes d'Autun qui varient entre 1.8 pour des schistes très bitumineux à 2.3 pour des schistes stériles¹⁹.

Absorption d'eau: les deux fusaïoles n'absorbent pas l'eau et sont donc très étanches. Ceci est un important indice en fa-

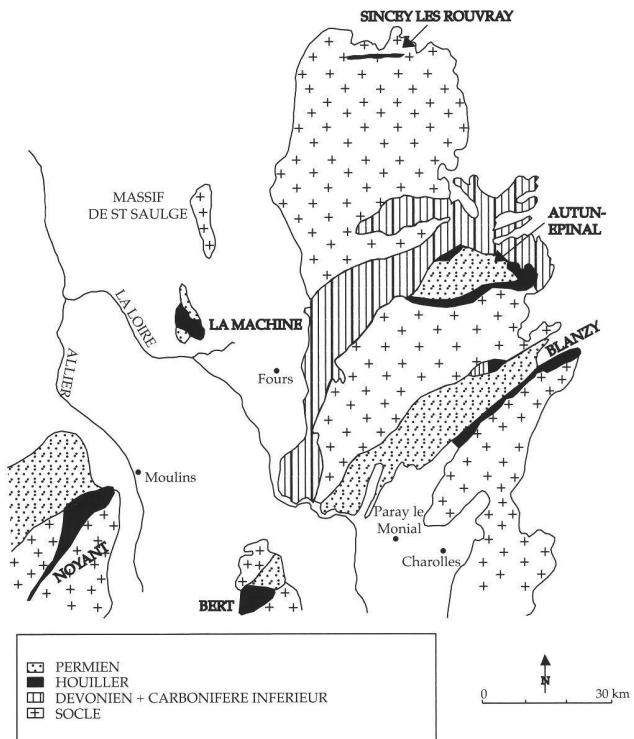


Fig. 2. Schéma géologique du Morvan. D'après Pacaud 1972.

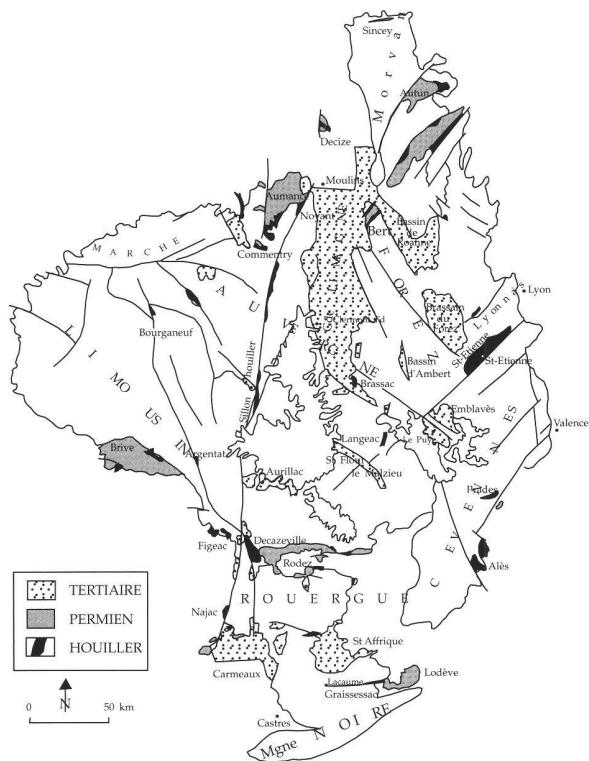
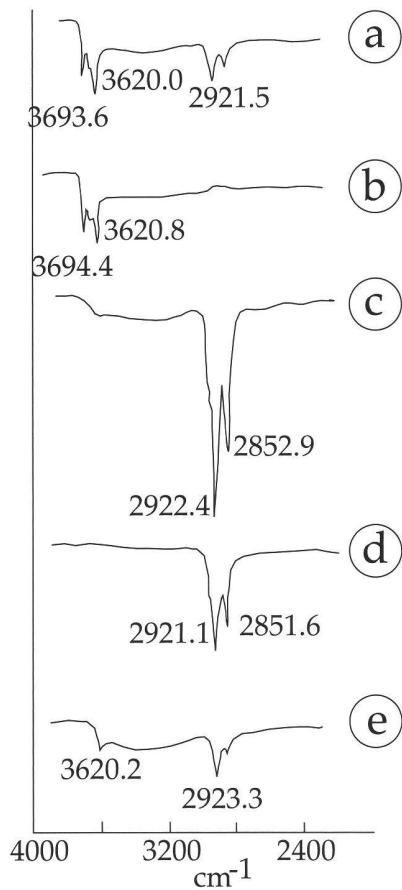


Fig. 3. Les bassins stéphano-permiens et tertiaires du Massif Central. D'après Debelmas 1974.



veur d'une origine lithique et contre un objet en céramique non grésée qui devrait être caractérisée par une absorption d'eau prononcée due à la porosité élevée de ce type de matériel.

Fluorescence aux RX: l'analyse qualitative des résidus gris-blancs présents dans les rainures de la fusaïole de Nyon démontre qu'il s'agit de restes d'étain (Sn).

Diffractométrie RX: les phases suivantes ont été détectées dans l'échantillon de schiste bitumineux d'Autun: illite + kaolinite + pyrite + quartz.

Spectrométrie FT-IR: les échantillons du schiste d'Autun (fig. 4,a,c), ainsi que les quelques mg de poudre de la paroi du trou central de la fusaïole de Nyon (fig. 4,e) contiennent du bitume, caractérisé par le doublet marqué dans la région d'environ $2900-2800\text{ cm}^{-1}$ (bitume-standard Shell, fig. 4,d). En chauffant l'échantillon du schiste d'Autun à 350° C , le bitume est brûlé et les pics correspondants ne sont plus visibles (fig. 4,b). Les pics vers 3700 cm^{-1} correspondent à la kaolinite.

Fig. 4. Spectres FT-IR. a Schiste bitumineux d'Autun; b schiste bitumineux d'Autun chauffé à 350° C ; c schiste bitumineux d'Autun, bitume extrait avec du trichloréthane ($\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}$); d bitume standard (Shell); e fusaïole inscrite de Nyon.

Discussion

Les analyses démontrent clairement que la fusaïole de Nyon n'est pas une pièce en céramique, mais un objet lithique bitumineux. La question de son origine exacte ne peut pas être précisée par les méthodes employées, car il faudrait analyser tous les schistes bitumineux de l'Autunien des différents bassins stéphano-permiens du Massif Central pour déceler p. ex. les éventuelles différences chimiques et comparer ensuite la composition chimique des fusaïoles épigraphes avec cette banque de données. Néanmoins, des arguments archéologiques et historiques, c.à.d. la totale similitude de forme, de gravure et d'intitulé des inscriptions²⁰, plaignent en faveur d'une origine autunoise. En admettant cette hypothèse, la fusaïole épigraphique aurait été transportée d'Autun à Nyon sur une distance d'environ 160 km (celle de Trèves a été emportée beaucoup plus loin), ce qui montre la valeur qu'on accordait à ces objets. Les artisans ont, comme ils l'ont fait pour d'autres, décoré la petite pièce par une incrustation d'étain, en soulignant ainsi l'inscription et le décor préalablement incisés.

Notre étude illustre bien la valeur de l'utilisation d'analyses non-destructives pour l'identification des matériaux. Les résultats constituent en outre une information non négligeable pour la répartition régionale de ces objets en Gaule²¹.

Marino Maggetti
 Université de Fribourg, Département des Géosciences
 Minéralogie et Pétrographie
 Pérolles
 CH-1700 Fribourg, Suisse
 marino.maggetti@unifr.ch

Albert Jornet
 SUPSI-DCT, Laboratorio Tecnico Sperimental
 C.P. 12
 CH-6952 Canobbio
 albert.jornet@dct.supsi.ch

Monique Dondin-Payre
 CNRS
 38 rue de Groussay
 F-78120 RamboUILLET
 dondin_payre@club-internet.fr

Véronique Rey-Vodoz
 Musée romain
 Service de la Culture
 Place du Château 5
 CH-1260 Nyon
 veronique.rey-vodoz@nyon.ch

Notes

- 1 Chardron-Picault et al. 2007/08.
- 2 Blanc et al. 2006.
- 3 Rebourg 1996.
- 4 Fouilles menées par Archeodunum SA, sur mandat de la Section Archéologie cantonale du Département des Infrastructures de l'Etat de Vaud.
- 5 Rossi 1990.
- 6 Musée romain de Nyon, Inv. NY 89/5417 2.
- 7 Luginbühl 1999.
- 8 Dondin-Payre 2001.
- 9 AE 2002, 1054.
- 10 *CIL* XIII 10027, Reims, Gaule Belgique; RIB 242141 Cirencester, Bretagne.
- 11 *CIL* XIII, 2697 et 10019 = *RIG* II, b, Autun ou dans les environs, *ave uale//Bella tu*; *ILTG*, 524 = *RIG* II, c, Autun, *ave Domina//sittio*.
- 12 *ILTG*, 525 = AE 1914, 232 = *RIGII*, L 115; *CIL* XIII, 1324; *RIGII*, L 106; *ILTG*, 529 = *RIGII*, L 107; *CIL* XIII, 10019 = *RIGII*, L 116; 1873; *ILTG*, 530 = *RIGII*, L 108; 1858; AE 2000, 965; AE 2002, 1002.
- 13 Dondin-Payre 2002, 2005.
- 14 Rossi 1990.
- 15 Musée Rolin, Autun, sans n° d'inventaire.
- 16 Fourni par M. Chabard, conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun.
- 17 Debemas 1974.
- 18 Pacaud 1972.
- 19 Pacaud 1972.
- 20 Dondin 2001; Blanc et al. 2006.
- 21 Nous remercions M. Chabard, conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, d'avoir mis à notre disposition un échantillon de schiste bitumineux, le Musée Rolin à Autun, pour le prêt d'une fusaïole de référence, M^{me} Bruegger pour les dessins et Mme Marbacher pour l'aide dans les analyses.

Bibliographie

- Debelmas, J. (1974) Géologie de la France, vol. I. Paris.
- Blanc, A./Blanc, Ph./Dondin-Payre, M. et al. (2006) Autun. Une capitale gallo-romaine. Dossiers Archéologie et sciences des origines 316, septembre 2006, 44-47.
- Chardron-Picault, P./Dondin-Payre, M./Labaune, Y. (2007/08) Les objets en «schiste d'Autun». In: P. Chardron-Picault (dir.) Hommes de feu, hommes du feu. L'artisanat en pays éduen. Catalogue d'exposition, Autun, musée Rolin, 210-218. Autun.
- Dondin-Payre, M. (2001) L'onomastique des cités de Gaule centrale. In: M. Dondin-Payre (éd.) Noms, identités culturelles et romanisation sous le Haut Empire, 318-341. Bruxelles.
- (2002) Instrumentum et épigraphie lapidaire: scission ou complémentarité? l'exemple des fusaïoles inscrites. In: M. Mayer/G. Baratta/A. Guzman Almagro (éds.) Acta XII Congr. intern. Epigr. Gr. et Lat. 2002, Barcelone, 425-432. Barcelone 2007.
- (2005) Epigraphie et acculturation: l'apport des fusaïoles inscrites. In: J. Desmulliez (éd.) Le monde romain à travers l'épigraphie: méthodes et pratiques. Actes du XXXIV colloque international de Lille, 8-10 novembre 2001, 133-146. Lille.
- Luginbühl, T. (1999) «Salut la belle!»: une inscription coquine de Noviodunum. Bulletin de l'Association des Musées de Nyon 43, mars 1999, 1-5.
- Pacaud, G. (1972) Autun - berceau de l'industrie schisteuse dans le monde. «Autunite», volume spécial pour l'exposition au Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun 12.3.-30.9.1972. Autun.
- Rebourg, A. (1996) L'œuvre au noir. L'emploi du schiste à Augustodunum. Catalogue d'exposition, Autun, Musée Rolin, novembre 1996-mars 1997. Autun.
- Rossi, F. (1990) Nyon VD, rue Juste-Olivier ECA. ASSPA 73, 218s.