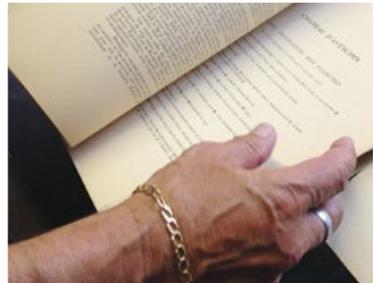
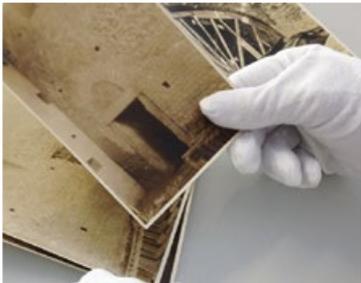
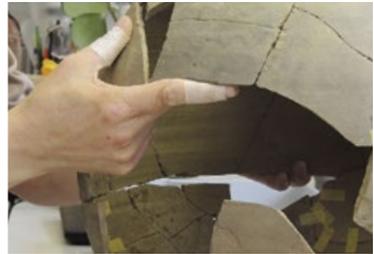


Site et Musée romains d'Avenches

Rapport d'activité – 2017



Site et Musée romains d'Avenches

Rapport d'activité – 2017

Sauf mention autre en légende, toutes les illustrations de ce cahier ont été réalisées par les collaborateurs d'AVENTICVM – Site et Musée romains d'Avenches

Édition et mise en page Daniel Castella, Site et Musée romains d'Avenches
Impression Imprimerie Saint-Paul, Fribourg

Parution annuelle

© 2018 AVENTICVM – Site et Musée romains d'Avenches, État de Vaud

Sommaire



2017 en quelques chiffres...	4
L'équipe	5
Le Musée	9
La bibliothèque	15
Les archives	17
Le laboratoire de conservation-restauration	20
Le site et les monuments	29
Les fouilles	35
Recherche et publications	40
Manifestations dans les monuments	47
Médias et communication	48

Abréviations utilisées

APA	Association Pro Aventico
BCUL	Bibliothèque Cantonale Universitaire de Lausanne
BPA	Bulletin de l'Association Pro Aventico
EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
HEIA-FR	Haute École d'Ingénierie et d'Architecture, Fribourg
HE-Arc CR	Haute École Arc Conservation-Restauration, Neuchâtel
IASA	Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité, Université de Lausanne
MCAH	Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire, Lausanne
MMC	Musée Monétaire Cantonal, Lausanne
MRA	Musée romain d'Avenches
SERAC	Service des Affaires Culturelles (État de Vaud)
SIPaL	Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (État de Vaud)
SMRA	Site et Musée romains d'Avenches
UNIFR	Université de Fribourg
UNIL	Université de Lausanne



2017 en quelques chiffres...

Marie-France Meylan Krause

16'500 personnes ont visité le Musée!

Plusieurs milliers de cartons de céramique en déplacement au dépôt des collections dans le cadre de la réorganisation des compactus engendrée par l'achèvement de plusieurs études, le déménagement des salles du Musée et le retour d'objets prêtés.

4 «stéréoscopes» installés sur le site permettent désormais de visionner le sanctuaire du *Cigognier*, le théâtre, l'amphithéâtre et le temple de la *Grange des Dîmes*, comme il y a 2000 ans.

900 personnes ont participé à **54** visites du site, du Musée, du dépôt et/ou du laboratoire, menées par des collaborateurs du SMRA, sans compter les visites guidées organisées directement par Avenches Tourisme.

173 amoureux d'histoires mythologiques se sont régalez durant **7** «Dimanches au Musée».

500 personnes ont assisté aux **9** conférences des «Apéritifs du Samedi».

230 plans et près de **1'000** diapositives ont été numérisés.

15'303 monographies et **2'592** fascicules de revues dans la bibliothèque du SMRA, selon les statistiques de Renouvaud.

6'624 heures ont été dédiées au traitement du petit mobilier par le laboratoire de conservation-restauration, dont **1'200** à la gestion du dépôt archéologique.

9'345 objets métalliques et plus de **1'780** objets en matière organique ont été examinés puis conditionnés dans des supports adaptés, accompagnés d'une documentation photographique pour chaque objet.

1'125'000 CHF sur quatre ans, destinés à la première étape de restauration du mur d'enceinte, financée par la Commune d'Avenches.

25'000 m², c'est la surface *extra muros* explorée par les archéologues du SMRA à l'emplacement de la zone sportive d'Avenches.

2'700 m², ont fait l'objet de sondages exploratoires près de la gare en vue de la construction d'immeubles locatifs.

2 monographies sont parues: un «Cahier d'archéologie romande» sur une importante nécropole d'*Aventicum* et un épais volume recensant tous les graffitis sur céramique connus à ce jour, soit **1'829** inscriptions, dans la série des «Documents du Musée romain d'Avenches».

38 articles scientifiques et de vulgarisation, **27** participations à des congrès, colloques, conférences, rencontres scientifiques.

8 cours été donnés, dans le cadre des Universités et des Hautes Écoles spécialisées.

4 travaux de master ont été réalisés traitant d'un sujet en lien avec *Aventicum*.

62 mentions sont parues dans la presse.

Entre **9'000** et **15'000** visiteurs fréquentent mensuellement le site internet du SMRA.



L'équipe

Marie-France Meylan Krause
avec des contributions de Sophie Hautier
et Cécile Matthey



Trente personnes se partagent 18,7 emplois à temps plein (ETP) (SIPaL: 5,6 ETP; SERAC: 13,1 ETP).

Musée (SERAC)

Direction

Marie-France Meylan Krause 100%

Administration, accueil et logistique

Sophie Hautier, administratrice	80%
Christiane Saam, secrétaire	60%
Giovanni Cambioli, technicien de musée	80%
Sylvie Chaignat, accueil	30%
Florence Friedli, accueil	30%
Audrey Progin, accueil	25%

Un technicien de musée, en la personne de Nicolas Staudenmann, a également participé aux travaux de notre institution à 50% du 1^{er} octobre au 31 décembre 2017.

Conservation-restauration

Myriam Krieg, responsable	80%
Noé Terrapon, responsable	100%
Laura Andrey	80% (60% dès septembre)
Slobodan Bigović	70%

Trois conservateurs-restaurateurs auxiliaires (SERAC) sont venus renforcer l'équipe du laboratoire pour le mobilier archéologique: Sandra Gillioz (90%), Marion Dangeon à 60% du 1^{er} février au 30 novembre et Anne Desplanches à 35% du 1^{er} février au 31 mai. Héloïsa Muñoz a remplacé Laura Andrey en congé-maternité de mars à fin août.

Le secteur de la conservation-restauration des monuments a en outre bénéficié de l'aide d'auxiliaires SIPaL: Lionel Berger, Chantal Borel, Mathias Langlois, Pedro Lourenço Sousa, Romain Pilloud, Jan Vejlupeck et Anjo Weichbrodt pour le théâtre, l'amphithéâtre, les thermes de Perruet et le sanctuaire du Cigognier.

Le Laboratoire a accueilli quatre stagiaires: Zoé Meyer de Stadelhofen, Emeline Perret-Gentil, Véronique Serex et Gabriel Sikorowski, tous quatre étudiants Bachelor en conservation-restauration, HE-Arc CR de Neuchâtel.

En outre, Daniela Duarte Brites et Kelly Quiquerez de l'Institut des technologies de l'environnement construit (ITEC) de la filière du génie civil de la Haute École d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) ont effectué un travail de semestre sur la conception et la mise en valeur du support du médaillon de Jupiter-Ammon du temple de la Grange des Dîmes.

Collections

Sophie Bärtschi Delbarre, conservatrice, responsable des collections	80%
Sandrine Bosse Buchanan, chargée de recherche, responsable des inventaires du lapidaire, de la céramique et de la terre cuite de construction	35%
Anika Duvauchelle, chargée de recherche, responsable de l'inventaire du mobilier métallique	30%
Isabella Liggi Asperoni, chargée de recherche, responsable de l'inventaire numismatique	20%
Sophie Romanens, responsable MuseumPlus	50%
Andreas Schneider, régisseur d'images	40%

Plusieurs collaboratrices ont fourni un appui au secteur des collections : Natasha Hathaway, Anne Kapeller, Caroline Kneubühl, Chantal Martin Pruvot, Fanny Puthod et Alexandra Spühler, archéologues, ont collaboré en tant qu'auxiliaires ou mandataires à l'inventaire de la peinture murale, du mobilier métallique, du lapidaire, du verre et des monnaies, au récolement des collections ainsi qu'à l'intégration d'images dans la base de données MuseumPlus.

Le secteur des collections a également été secondé par deux stagiaires : Audrey Progin, Université de Neuchâtel, du 5 septembre 2016 au 30 juin 2017 et Anaïs Devaux, stagiaire, Université de Lausanne (post-master), du 1^{er} mai au 31 décembre 2017.

Recherche et publications

Daniel Castella, responsable	85%
Bernard Reymond, dessinateur-illustrateur (dès le 1 ^{er} avril 2017)	50%

Plusieurs collaborateurs ont été engagés ponctuellement ou mandatés pour des travaux de recherche et de dessin : Emmanuelle Sauter (élaboration de la nécropole À la Montagne), Nathalie Wolfe-Jacot (étude des trouvailles monétaires de la fouille de la route du Faubourg 2014) et Cécile Matthey (dessin).

Depuis 2014, l'étude du mur d'enceinte est confiée à Matthias Flück, doctorant à l'Université de Lausanne, engagé à 50%, grâce au soutien de la Société de Tir des Bourgeois d'Avenches. Timo Bertschin, étudiant à l'Université de Bâle, a effectué un travail de Master sur l'ordre toscan à Aventicum. Killian Rustichelli, de l'Université de Lausanne, a effectué son travail de Master sur l'architecture du temple de Derrière la Tour.

Archives / bibliothèque

Cécile Matthey, responsable	85%
Jean-Paul Dal Bianco	100%

Le secteur des archives a pu compter sur le soutien de Christine Lauener Piccin pour l'équivalent d'un 5% ETP.

Les différents secteurs ont bénéficié de l'aide de trois civilistes : Lionel Berger du 13 février au 14 avril 2017, Jonathan Thomet du 10 juillet au 11 août 2017, Fabien Piro du 25 septembre au 20 octobre 2017.

Activités de terrain et conservation du patrimoine immobilier (SIPaL)

Direction

Nicole Pousaz, archéologue cantonale

Fouilles

Pierre Blanc, responsable	90%
Hugo Amoroso	80%
Laurent Francey	90%

Édouard Rubin 40%
Aurélie Schenk 80%

Huit auxiliaires, archéologues et techniciens de fouilles, ont été engagés par la Section Archéologie cantonale pour collaborer à plusieurs chantiers réalisés par le SMRA entre fin janvier et mi-octobre (durée cumulée des contrats : 165 semaines). Il s'agit d'Aurélie Dorthe, Danny Jeanneret, Maëlle Lhemon, Deborah Locatelli, Wendy Margot, Benoit Pittet et Olivier Pisset. Toma Corvin, Denis Goldhorn et Ryan Hughes sont venus leur prêter main forte durant 6 semaines. Complétant les effectifs, Christofer Ansermet a été ponctuellement mandaté en tant que détecteur pour assurer le suivi des principaux chantiers de l'année. Ces personnes ont également accompli divers travaux de post-fouille en lien avec ces interventions.

Site et monuments

Thomas Hufschmid, responsable 50%
Édouard Rubin 40%

Logistique

Luisa Lopes, entretien intérieur des bâtiments 45%
Rosalba Salierno, entretien intérieur des bâtiments 45%

L'entretien du site est, depuis 2014, confié par le SIPaL au service de la voirie de la Commune d'Avenches.

Entrée en fonction

Bernard Reymond, dessinateur-illustrateur, est entré en fonction le 1^{er} avril 2017 à la suite de la démission de Philip Bürli à fin 2016. Titulaire d'un Master of Arts en design et illustration scientifique de la Zürcher Hochschule des Künste et d'un Master of Arts en archéologie de l'Université de Lausanne, Bernard Reymond (fig. 1) est également l'illustrateur de la collection jeunesse des Guides à Pattes.



Le SMRA au service de la formation

Comme les années précédentes, le SMRA a répondu à plusieurs demandes de stages :

Secteur	Nbre	École
Laboratoire de conservation-restauration	4	Haute École de conservation-restauration (HE-Arc), Neuchâtel
	1	Institut des technologies de l'environnement construit (ITEC) de la filière du génie civil de la Haute École d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR)
Collections	1	Université de Neuchâtel, Institut d'histoire de l'art et de muséologie
	1	Université de Lausanne, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité

Fig. 1 – Bernard Reymond

Voyage d'étude

Le 1^{er} septembre, le SMRA s'est rendu au Val d'Aoste (I) avec au programme la visite guidée de la villa romaine de la Consolata, suivie par une visite libre du musée romain et des différents monuments de la ville dont le cryptoportique du forum antique. La fin d'après-midi était réservée à la visite guidée du pont-aqueduc romain d'Aël (fig. 2), où les collaborateurs ont eu le privilège de pénétrer au cœur de l'ouvrage.

Association Pro Aventico

Divers collaborateurs travaillent pour la bonne marche de l'Association Pro Aventico: Jean-Paul Dal Bianco (procès-verbaux, communication, publicité, coordination des associations régionales), Sophie Hautier (trésorière), Christiane Saam (secrétariat) et Marie-France Meylan Krause (organisation).

Fig. 2 – L'équipe du SMRA en excursion au pont d'Aël (Vallée d'Aoste)



Le Musée

Sophie Bärtschi Delbarre et
Marie-France Meylan Krause
avec la collaboration de Sandrine Bosse Buchanan



La fréquentation du Musée

	2017		2016	
	Nombre	%	Nombre	%
Total des visiteurs	16487	100,0	15214	100,0
Élèves (resp. classes d'école)	3863 (210)	23,4	4728 (224)	31,1
Participants aux visites guidées du Musée (ss. le site)*	691	4,1	1400	9,2
Participants aux visites guidées du Musée et du site*	1297	7,8	1361	8,9
Participants aux visites guidées du site (ss. le Musée)*	1650	**	2047	**

* Visites proposées par l'Office du tourisme d'Avenches

** Les visites du site (sans le Musée) ne sont pas comptabilisées dans les entrées du Musée

Cette année, le nombre d'entrées au Musée a atteint un nouveau record, avec presque 16'500 visiteurs. La participation du Musée à la Biennale des Arts Textiles contemporains, «*l'Éloge du fil*» (cf. infra), qui s'est déroulée du 6 au 15 octobre 2017 et qui a généré plus de 2'000 entrées en dix jours, est certainement en partie responsable de ce nombre important de visiteurs. Un étage de l'exposition permanente est en effet resté fermé pour rénovation du 20 mars au 31 décembre et aucune exposition temporaire, mise à part la prolongation de l'exposition «*Partout chez soi? Migrations et intégrations dans l'Empire romain*» jusqu'au 12 mars, n'a été organisée pendant cette année. Le nombre d'élèves ayant visité le Musée a en revanche sensiblement baissé en 2017, atteignant moins de 25% des entrées de l'année.

Les publics du Musée romain proviennent des différentes régions linguistiques de Suisse ainsi que de 59 pays (10,4% des entrées), dont les mieux représentés sont les États-Unis (361 entrées), la France (349) et l'Allemagne (193), suivis du Canada (114) et de l'Espagne (105); ils se répartissent entre les écoles (23,4%), les visiteurs individuels (72,7%), et les visites guidées pour les groupes privés, les sociétés ou les entreprises (3,9%).

Nous rappelons que les personnes visitant le site et ses monuments sans entrer au Musée ne sont pas prises en compte dans nos statistiques. Si celles-ci étaient comptabilisées, le nombre total de visiteurs pourrait être augmenté de près de 40%.

Collections et inventaires

MuseumPlus

De nouvelles séances avec l'entreprise Zetcom, permettant de traiter les anomalies, n'ont malheureusement pas eu lieu en 2017. Nous espérons pouvoir régler les problèmes restés en suspens au début de l'année 2018. Une séance de présentation du logiciel MuseumPlus RIA (évolution du logiciel MuseumPlus standard) a en revanche été organisée afin de prendre connaissance de ces fonctionnalités et de voir dans quelle mesure les musées vaudois seraient intéressés à migrer sur ce nouvel outil.

L'insertion d'images dans chaque fiche «objet» de la base de données s'est poursuivie en 2017 (Natasha Hathaway). Mis à part les dossiers récents ainsi que quelques cas particuliers, les photographies d'Andreas

Schneider ainsi que les dessins d'objets ont été traités et mis sur MuseumPlus. La tâche suivante consistera à insérer dans MuseumPlus les photos de travail effectuées lors de l'établissement des inventaires et du reconditionnement des objets (métal, tabletterie, lapidaire, etc.).

L'intégration systématique des informations contenues dans les archives pour les objets issus de fouilles anciennes, en étroite collaboration avec le secteur des archives, s'est poursuivie ponctuellement pour les interventions du 19^e siècle (Sophie Romanens).

La gestion des collections

L'inventaire sur la base de données MuseumPlus, la gestion, le conditionnement et le rangement des objets découverts dans l'année ont suivi leur cours en 2017. Un rattrapage de l'inventaire des trouvailles plus anciennes a également été effectué. La céramique a été traitée par Sandrine Bosse Buchanan, le lapidaire et la terre cuite de construction par Sandrine Bosse Buchanan et Caroline Kneubühl, la numismatique par Isabella Liggi Asperoni et Fanny Puthod, la tabletterie par Aurélie Schenk, la peinture murale par Alexandra Spühler et Natasha Hathaway, le verre par Chantal Martin Pruvot, le métal par Anika Duvauchelle, Anne Kapeller et Audrey Progin, et la mosaïque par Sophie Bärtschi Delbarre et Anaïs Devaux. Le travail de reconditionnement (laboratoire de conservation-restauration), le récolement et la localisation des objets métalliques conservés dans les meubles-tiroirs du local métal, ainsi que des objets en matières organiques conservés dans le local bois, a pu être terminé en 2017 (Audrey Progin et Sophie Romanens). Le traitement des photographies prises par les restauratrices est assuré par Audrey Progin.

Les objets non métalliques, retirés des tiroirs du local métal en 2016, ont pu être rangés dans un nouveau meuble à tiroirs dans le local annexe du dépôt (Sophie Romanens). Un nouveau lot d'ossements humains (trouvailles des années 1960) a également rejoint la collection d'anthropologie récupérée du MCAH en 2016. Le déménagement de l'ensemble des objets en verre sera effectué en 2018 dans ce même local.

Le travail de création de fiches d'inventaire sommaires de l'ensemble des objets de la collection (entamé en 2013 et stoppé en 2016), est également resté en stand-by en 2017 dans l'attente d'un outil d'import MuseumPlus qui permettra d'intégrer directement ces notices dans la base de données.

Le traitement des éléments de vrac et le marquage d'un certain nombre de blocs des monuments d'*En Chaplix* s'est pratiquement achevé en 2017 (Caroline Kneubühl). Le reconditionnement par le laboratoire de conservation-restauration des huit travées restantes en 2018, permettra de boucler le récolement de ces deux monuments et de poursuivre avec le reste du lapidaire.

L'achèvement de plusieurs études (nécropole d'*À la Montagne*, fosses du palais de *Derrière la Tour*, etc.), le déménagement progressif des salles du Musée, ainsi que le retour de plusieurs lots d'objets prêtés à la HE-Arc pour restauration, a rendu nécessaire la réorganisation complète des compactus dans lesquels sont rangés les objets en céramique. Le déplacement de plusieurs milliers de cartons sera nécessaire afin de réintégrer les nombreux récipients en tenant compte de leur année de découverte. Le projet a été élaboré et les premiers préparatifs effectués en 2017 (Sandrine Bosse Buchanan). Le déplacement des cartons et la réinsertion des objets en céramique auront lieu au début de l'année 2018.

Déménagement des collections

En vue de la rénovation de la collection permanente du Musée, prévue par étapes et dont la première partie sera inaugurée à l'occasion du 180^e anniversaire du Musée en septembre 2018, le deuxième étage de la Tour a été fermé au public le 20 mars 2017. Le déménagement de l'ensemble des collections exposé à cet étage a suivi (fig. 3), ainsi que le démontage du mobilier muséographique. Les objets ont ensuite été reconditionnés par le laboratoire de conservation-restauration, puis rangés et actualisés dans le dépôt dans le courant de l'année (Sophie Romanens, Sandrine Bosse Buchanan). Le premier étage du Musée sera déménagé à son tour à la suite de l'inauguration des deuxième et troisième étages (automne 2018).

L'Institut d'histoire de l'art et de muséologie de l'Université de Neuchâtel a été associé aux travaux de déménagement des collections dans le cadre d'un projet muséal, sous la direction du Prof. Pierre Alain Mariaux. Le but du travail consiste à préparer le déménagement du premier étage et du rez-de-chaussée du Musée (planning, matériel, déplacement des objets lourds, entreposage des collections dans le dépôt, etc.). Six étudiants participent à ce projet en 2017/2018.

Demandes et recherches

De nombreuses demandes de renseignements sur des objets de la collection nous parviennent chaque année. Ces requêtes, souvent couplées à des demandes d'images, émanent pour la plupart d'étudiants, de chercheurs ou de musées, suisses ou étrangers, plus rarement de personnes privées ou d'autres institutions.

Prêts

Dans le courant de l'année 2017, trois institutions ont fait appel au SMRA pour le prêt de divers objets de la collection :

Forum antique de Bavay, 2 février–29 août 2017, exposition « *Donnant-donnant, vœux et dons aux dieux en Gaule romaine* » :

Copie du buste en or de Marc Aurèle, un autel en pierre dédié à Mercure Cissonius ainsi qu'une série de vases miniatures issus d'un dépôt votif de la *Grange des Dîmes*.

Musée Romain de Vallon, 8 avril 2017–25 février 2018, exposition « *C'est du propre! Hygiène et cosmétique à l'époque romaine* » :

Objets liés aux soins du corps tels que pinces à épiler, cure-oreilles, épingles et balsamaire.

Musée romain de Nyon, 19 mai 2017–3 juin 2018, exposition « *Ça coule de source! Aqueduc et histoires d'eau dans la Nyon romaine* » :

Objets à fonction hydraulique en bronze, en plomb et en terre cuite, tels que tuyaux, robinets et cylindre de pompe, quelques éléments de bassins et fontaines en pierre, *clipeus* en pierre orné d'un dieu-fleuve et mosaïque représentant un dauphin.

Exposition temporaire

« *Partout chez soi? Migrations et intégrations dans l'Empire romain* »
(4 juin 2016 – 12 mars 2017)

L'exposition « *Partout chez soi? Migrations et intégrations dans l'Empire romain* », inaugurée en juin 2016, s'est vue prolongée jusqu'au 12 mars 2017. Deux lectures-spectacles se sont déroulées au musée de Vallon les 19 janvier et 5 mars. Une visite des deux volets de l'exposition (Musée romain d'Avenches et Musée romain de Vallon) a clôturé l'événement le dimanche 12 mars.



Fig. 3 – Anjo Weichbrodt et Slobodan Bigović, conservateurs-restaurateurs, procèdent au démontage de l'espace « cuisine » au deuxième étage du Musée



Accueil

Le 4 avril, le SMRA a accueilli toute l'équipe du site d'*Augusta Raurica* (Augst BL) (fig. 4). Différents ateliers ont eu lieu réunissant des collègues occupant des fonctions similaires, dans le but d'échanger et de mettre en place des synergies notamment dans les domaines de la conservation-restauration et de la médiation culturelle.

Visites

Visites diverses du site, du Musée, du dépôt et/ou du laboratoire de conservation-restauration

Plus de 900 personnes (principalement des élèves, des étudiants et des professionnels de l'archéologie ou de domaines proches) ont participé à 54 visites menées par les collaborateurs du SMRA au cours de l'année 2017.

Valorisation et médiation

La déclamation antique s'invite à Avenches

Le samedi 13 mai 2017, s'est déroulé pour la première fois à Avenches, dans le cadre idyl-

Fig. 4 – Accueil des collègues d'*Augusta Raurica* à l'hôtel de la Couronne le 4 avril 2017

lique du théâtre antique, un concours de déclamation à la manière des Anciens (fig. 5). L'événement a été organisé en étroite collaboration avec l'Université de Lausanne, sous la direction de Danièle van Mal-Maeder, professeur de langue et littérature latines, assistée par Julien Pingoud, Alessandra Rolle, des étudiants en archéologie et sciences de l'Antiquité, le club de rhétorique de l'Université et l'Interface sciences-société.

Neuf classes de collégiens et gymnasiens vaudois et fribourgeois, initiées à l'art oratoire tel qu'il se pratiquait à Rome et en Grèce, ont fait revivre cette tradition et se sont affrontés un après-midi durant devant un public conquis. La journée s'est terminée par une représentation théâtrale «*Le mur aux traces de mains ensanglantées*» par la compagnie STOA d'après la première grande déclamation du Pseudo-Quintilien et l'antilogie de Lorenzo Patarol.

«*L'Éloge du fil*» Biennale des Arts Textiles contemporains

La deuxième édition de la Biennale des Arts Textiles contemporains, «*L'Éloge du fil*», s'est



Fig. 5 – Quelques participants au concours de déclamation antique organisé au théâtre romain le 13 mai 2017

déroulée à Avenches du 6 au 15 octobre 2017. Dix artistes suisses et français ont présenté leurs créations dans six lieux d'expositions, répartis dans le centre-ville d'Avenches. Pour la première fois, le Musée romain a participé à cette manifestation en accueillant les œuvres textiles de deux artistes françaises, Anne-Marie Bertrand et Sabine Feliciano, exposées au rez-de-chaussée de la tour. Cette manifestation a généré pour le Musée plus de 2'000 entrées en 10 jours.

« Dimanches au Musée »

Une fois par mois, trois conteuses racontent des histoires mythologiques de 15h30 à 17h. Au total, 173 personnes ont assisté à ces manifestations qui se sont déroulées sur sept dimanches.

Ateliers et visites thématiques

En 2017, 15 ateliers et visites contées ont eu lieu, ce qui a engendré sur le site et au Musée la venue de 243 visiteurs :

Thème	Nombre d'événements	Nombre de participants
Peinture	10	178
Conter la mythologie	5	65
Total	15	243

L'atelier « *Peindre comme les Romains* », élaboré par Alexandra Spühler, est conduit par plusieurs animateurs spécialement formés, avec le soutien logistique de Giovanni Cambioli et d'Édouard Rubin.

La visite contée bilingue au Musée « *Quand la pierre raconte des histoires* » est menée en français et en allemand par Heidi Monin, conteuse.

Balade gourmande

Une nouvelle offre a vu le jour en été 2017: les balades gourmandes créées par Christine Lauener Piccin, guide, et Katja Schmitter, médiatrice culturelle. Celles-ci consistent en une randonnée à travers le site romain ou jusqu'au *Bois de Châtel* et se termine par un apéritif ou un repas romain, en fonction de la demande. Trois visites ont permis à 51 personnes de vivre cet événement.

Passeport-vacances

L'une des activités proposées par le Passeport-vacances Vully-Avenches a été organisée par le SMRA et s'est déroulée le 13 juillet 2017. Les enfants ont suivi une visite du site archéologique, de l'amphithéâtre à la Porte de l'Est, guidés par Alexandra Spühler. Plusieurs jeux romains ont rythmé la promenade.

Journées Européennes du Patrimoine

Les Journées Européennes du Patrimoine 2017 se sont déroulées les 9 et 10 septembre sur le thème « *L'héritage du pouvoir* ». Le SMRA

a profité de l'occasion pour sensibiliser le public à l'importance du pouvoir impérial dans une ville romaine, en collaboration avec le site d'*Augusta Raurica* (Augst BL).

Organisées à Augst et à Avenches, des visites guidées ont emmené le public dans plusieurs lieux emblématiques des deux villes antiques: le théâtre, le temple qui lui fait face et le forum. Les deux plus grandes agglomérations romaines du territoire suisse, *Aventicum* et *Augusta Raurica*, présentent en effet des caractéristiques similaires. L'une, capitale de la cité des Helvètes, la seconde, lieu central de la communauté des Rauraques, illustrent parfaitement, par leur architecture monumentale notamment, l'importance du pouvoir impérial dans les cités provinciales.

La présence de collaborateurs du SMRA à Augst le samedi et celle de collègues du site bâlois à Avenches le dimanche, accompagnés d'objets antiques mettant en lumière l'importance des monuments des deux villes et du pouvoir qu'ils incarnent, a conquis les visiteurs et révélé l'apport fructueux d'un travail conjoint entre les deux institutions.

Nuit du conte 2017

Le 10 novembre, de 17h30 à 23h, le Musée romain a accueilli petits et grands à l'occasion de la Nuit suisse du conte dont le thème était «*Courage*». Près de 85 personnes sont venues écouter ces vaillantes histoires racontées par deux conteuses et un conteur de l'Association fribourgeoise «*Contemuse*»; les enfants se sont ensuite rendus à la Ludothèque qui s'est associée pour la première fois au Musée pour cet événement.

Guides

Une nouvelle formation, organisée par le SMRA et destinée à des personnes souhaitant intégrer l'équipe des guides gérée par l'Office du tourisme d'Avenches (visites du musée et du site romains), a été entamée en automne 2017 et se poursuivra au printemps 2018. Sept candidats, tous issus d'études en archéologie, histoire ou histoire de l'art, constituent cette nouvelle volée.

Une excursion, organisée par le SMRA et l'Office du tourisme, a eu lieu le 30 septembre. Les guides ont tout d'abord pu admirer les mosaïques d'Orbe dont celle d'Ulysse à Skyros dévoilée spécialement pour l'occasion, sous la conduite de Catherine May Castella et de Sophie Bärtschi Delbarre. La journée s'est poursuivie par une visite de l'abbatiale de Romainmôtier sous la houlette de Brigitte Pradervand.

«Apéritifs du Samedi»

En 2016, plusieurs conférences, gratuites et ouvertes à tous, se sont tenues dans le cadre des «Apéritifs du Samedi» (saison 2016-2017). Elles ont eu lieu dans la salle de paroisse catholique (Avenue Jomini 6):

Ni blancs ni noirs, bien au contraire! Quelques réflexions sur la polychromie des monuments d'Aventicum (Thomas Hufschmid, 21.01.2017).

Fresques hellénistiques au Proche-Orient: les cas de Gaza, de Petra et des palais d'Hérode le Grand (Marc-André Haldimann, 18.02.2017).

Quand le bois raconte des histoires. La dendrochronologie à Avenches (Jean-Pierre Hurni, Bertrand Yerly, 18.03.2017).

Villas romaines en pays romand (Michel Fuchs, 8.04.2016).

Pourquoi tant de musées archéologiques en Suisse? (Lionel Pernet, 27.05.2017).

Aventicum, actualités des fouilles (Pierre Blanc et collaborateurs, 24.06.2016).

La saison 2017-2018 des «Apéritifs» s'est ouverte le 28 octobre 2017:

À l'eau les pompiers? (Sophie Bärtschi Delbarre, 28.10.2017).

Calculer avec des cailloux, ou comment les Romains faisaient une addition... en chiffres romains (Jérôme Gavin, Alain Schärli, 18.11.2017).

Trop c'est trop! Mythes et limites (Laurent Flutsch, 9.12.2017).

La bibliothèque

Cécile Matthey

Le projet majeur de 2017 a été l'inventaire complet des ressources de la bibliothèque du SMRA, un travail de longue haleine qui n'avait plus été effectué depuis plusieurs années et qui sera achevé en 2018. L'année aura également été marquée par l'augmentation des demandes de prêts externes et le développement continu des outils Renouvaud.

Acquisitions

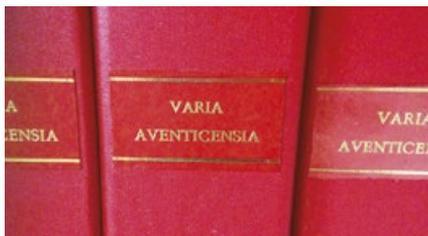
En 2017, 546 unités supplémentaires sont venues enrichir notre bibliothèque (livres et fascicules de périodiques). Il s'agit en majorité d'achats et de dons, à parts égales (202 achats pour 198 dons). Les documents reçus dans le cadre d'échanges de publications se montent à 146. Fin 2017, nous comptons 159 partenaires d'échanges, en Suisse et à l'étranger.

Parmi les dons, mentionnons celui de Marc-André Haldimann, qui sera traité en 2018.

Selon les statistiques de Renouvaud, notre bibliothèque comptait au 31 décembre 2017 15'303 monographies et 2'592 fascicules de revues. Des chiffres largement sous-estimés, notamment en ce qui concerne les revues (voir ci-après, p. 16).

De nombreuses publications en PDF, les plus souvent fournies par les collaborateurs du SMRA, sont également venues compléter notre bibliothèque électronique interne. Cette dernière, simple arborescence de dossiers, compte presque 200 éléments (articles, fascicules de revues et monographies). Une solution technique devra être trouvée pour en faciliter la consultation et permettre des recherches thématiques.

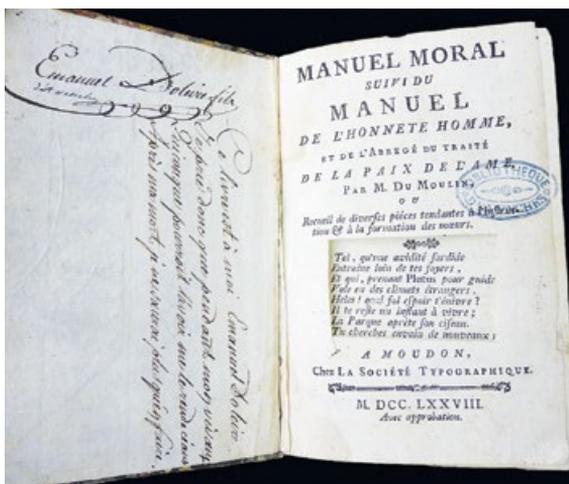
Fig. 6 – Page de titre d'un ouvrage de 1778 ayant probablement appartenu à E. d'Oleires, ancien conservateur du Musée



Au chapitre des acquisitions, citons encore deux ouvrages un peu particuliers. Dans le cadre de la préparation d'un article sur les origines de la bibliothèque du SMRA (paru dans le périodique *Aventicum* 31, mai 2017), Cécile Matthey a visité la bibliothèque communale d'Avenches. Des « fouilles » dans le grenier ont permis de retrouver deux livres ayant probablement appartenu à Emmanuel d'Oleires, ancien conservateur du Musée romain d'Avenches (1785-1852) (fig. 6). Ils nous ont été généreusement cédés par la bibliothécaire, M^{me} Françoise Piccand.

Inventaire des collections et autres travaux

Nous avons profité de la présence de Fabien Piro, civiliste, pour entamer durant l'été l'inventaire complet des collections de la biblio-



thèque. L'ensemble des monographies et des périodiques suisses (environ 4'000 fascicules appartenant à 140 titres) a ainsi pu être passé en revue. Les périodiques internationaux seront quant à eux traités en 2018.

Cette opération a révélé divers problèmes, dont certains doivent remonter à fort longtemps. De nombreux documents ne figurent pas dans le catalogue informatisé. Les monographies en plusieurs volumes n'ont pas fait l'objet d'un catalogage homogène au fil du temps (et des logiciels utilisés). Et surtout, la majeure partie des revues n'a pas été cataloguée au fascicule. Par conséquent, il est impossible d'obtenir des statistiques exactes sur le volume total de nos collections en utilisant les outils informatiques. Des comptages manuels seraient nécessaires pour en avoir le cœur net. Les actions à entreprendre suite à cet inventaire seront engagées au cours de l'année 2018.

Outre les multiples tâches courantes en lien avec la gestion de la bibliothèque (commandes, enregistrements, catalogage, étiquetage, information, etc.), signalons les divers travaux de rangement et de mise à jour menés dans la bibliothèque du laboratoire avec l'aide de Lionel Berger, civiliste. La classification thématique a notamment pu être améliorée par l'inscription des mots-clé sur les documents.

Numérisation et mise en ligne

Le *Bulletin de l'Association Pro Aventico* n° 56 (2014/2015) a été envoyé à l'ETH de Zurich en vue de sa mise en ligne sur la plate-forme web <e-periodica.ch>. Suite à des changements dans la gestion de cette plate-forme, un nouveau contrat a été signé avec l'ETH, impliquant de nouvelles conditions et de nouveaux tarifs. Il entrera en vigueur en 2018.

Par ailleurs, le projet de numérisation des publications du SMRA par la Bibliothèque Nationale Suisse a pris beaucoup de retard. Les documents au format PDF nous ont été livrés en fin d'année (série des *Documents du Musée romain d'Avenches* et quelques autres publications), mais ils n'ont pas encore été mis en ligne. Il est prévu qu'ils soient placés sur la plate-forme web <e-helvetica.ch> et éventuellement sur <RERO docs>.

Reliure, restauration et formations

Un petit lot de documents a été confié à Fabienne Descombes, relieuse à l'atelier du Til-leul à Middel. Elle a notamment réalisé des boîtes *ad hoc* pour protéger des livres anciens.

Cette année, M^{me} Descombes a également joué le rôle de formatrice. Sous sa direction, il a été possible de s'initier durant deux jours à la reliure et aux petites réparations sur papier (voir ci-après, p. 19).

Au chapitre des formations, Cécile Matthey a suivi un cours de catalogage dans le SIGB Alma à la Bibliothèque Cantonale et Universitaire de Lausanne (BCUL). Elle a également participé à une journée sur le thème du sauvetage des collections en cas de sinistre, organisée par la BIS (Bibliothèque Information Suisse).

Prêt et services aux usagers

Cette année encore, nous avons reçu de nombreuses demandes de consultation, de prêt et de copie de documents. Elles émanaient non seulement des collaborateurs du SMRA, mais aussi de lecteurs externes, qui sont d'ailleurs en nette augmentation. Il s'agit essentiellement de chercheurs et d'étudiants de Suisse, et parfois d'écoliers de la région avoisenne.

Les échanges informels de documents avec la BCUL fonctionnent bien. Ce système a permis aux collaborateurs du SMRA d'emprunter gratuitement des documents de la BCUL. Des échanges similaires commencent à se mettre en place avec d'autres bibliothèques suisses: la Bibliothèque Cantonale et Universitaire de Fribourg, la Bibliothèque d'Histoire de l'Université de Zurich et la Bibliothèque de l'Université de Genève.

Les collaborateurs ont été régulièrement informés des changements induits par le développement des catalogues en ligne <Primo/Renouvaud> et <RERO Explore>. Enfin, la borne de consultation installée dans la salle de lecture a pu être dépannée.

Les archives

Cécile Matthey

avec la collaboration de Jean-Paul Dal Bianco

En 2017, l'accent a été mis sur le reconditionnement et l'inventaire d'archives physiques variées, ainsi que sur l'aménagement progressif du serveur d'archivage (S:). Les microfilms de sauvegarde ont également été traités en vue de leur archivage définitif à Lucens.

Versements

Le secteur des fouilles nous a remis la documentation relative à diverses interventions, notamment celle de l'*insula* 15.

Un lot de documents issu des archives de feu Serge Rebetz, spécialiste des mosaïques,



nous a été transmis. Il sera traité courant 2018 avec l'aide de Sophie Bärtschi Delbarre, responsable des collections.

Par ailleurs, plusieurs documents sont venus enrichir nos « archives *extra muros* ». Nous avons pu obtenir des scans du « *Recueil des Antiquités...* » de Joseph-Emmanuel Curty, fournis gracieusement par la Bibliothèque Cantonale et Universitaire de Fribourg. Dans le cadre de la rédaction d'un article de Jean-

Fig. 7 – Vue zénithale d'Avenches en 1938. Au bout de la rue Centrale, l'amphithéâtre n'est encore qu'une cuvette herbeuse

Photo Swisstopo



Paul Dal Bianco sur Emmanuel d'Oleires, paru dans le périodique *Aventicum* (31, mai 2017), les Archives cantonales vaudoises nous ont aimablement mis à disposition une copie du testament d'E. d'Oleires. Enfin, une intéressante série de photos aériennes d'Avenches et de ses environs (prises entre 1938 et 2004) a pu être commandée chez Swisstopo (fig. 7).

Traitement

L'année 2017 a été rythmée par de nombreux travaux de reconditionnement et d'inventaire d'archives physiques: dossiers de fouille et relevés de terrain (*Derrière la Tour, Grange des Dîmes, Les Tourbières, etc.*), négatifs et tirages photo (en particulier ceux de *Derrière la Tour*), cartes postales, dessins d'objets, dessins d'architecture, dossiers de publications, documentation de colloques, documents iconographiques divers, etc.

Deux lots d'archives assez volumineux ont pu être reconditionnés grâce à l'aide de Fabien Piro et Lionel Berger, civilistes: les tirages photo noir/blanc des objets des collections (soit environ 5'000 documents) ainsi que les dessins d'architecture d'*En Chaplix*.

Le traitement du fonds Hans Bögli, composé de photos, de diapositives, de cartes postales et de divers documents, a également été entamé.

Mentionnons aussi l'archivage d'un important lot de documentation administrative liée aux interventions menées entre 1998 et 2013. Dans la foulée, le plan de classement des archives administratives du SMRA a été complété.

Suite à la numérisation du lot 2016 (voir ci-après), nous avons procédé à la mise à jour de l'inventaire général des diapositives des années 1957 à 1984 (inventaire Word et notices Museum plus).

L'inventaire des plans a été temporairement suspendu pour permettre de compléter la liste des microfilms et l'étiquetage de ces derniers. Les versions de sauvegarde seront en effet remises aux Archives Cantonales Vaudoises en 2018, en vue de leur conservation durable dans le Dépôt et Abri de Biens Culturels (DABC) de Lucens.

Locaux et climat

L'installation d'un déshumidificateur a fait baisser efficacement le taux d'humidité dans le « local citerne » de l'Avenue Jomini 16. Ce qui assure désormais de meilleures conditions de conservation aux documents et aux anciens appareils de lecture (lecteur de microfilms, lecteurs de cassettes VHS,...) qui y sont déposés.

Gestion documentaire

L'aménagement du serveur d'archivage (S:) s'est poursuivi. Prévu pour stocker les documents destinés à la sauvegarde à long terme, ce serveur a été organisé en dossiers reflétant la structure de l'institution. Une section à la racine de l'arborescence a été réservée aux images. En collaboration avec les secteurs concernés, divers documents, souvent enrichis de métadonnées descriptives, ont pu y être déposés: dessins et photos d'objets, scans de plans, diapositives numérisées, scans de documents anciens, etc. Ces opérations ont aussi permis d'améliorer le classement et le nommage de certains documents, notamment les images.

Numérisation et microfilmage

Concernant le programme de sauvegarde des archives, nous poursuivons notre collaboration avec l'entreprise MikroRepro. Les scans de plans et de diapositives de fouille réalisés par leurs soins en 2016 ont été déposés dans le serveur (S:), après renommage des fichiers et ajout de métadonnées.

Un nouveau mandat leur a été confié en fin d'année: la numérisation de 230 plans (anciens et récents) et d'un millier de diapositives. Le lot comportait non seulement des diapositives issues des fouilles et du laboratoire, mais aussi une sélection d'images de peinture murale, à scanner en vue d'un travail de recherche.

En outre, un important travail de numérisation a été réalisé à l'interne: plusieurs centaines de dessins d'amphores ont été scannés et listés dans le cadre d'un travail de thèse.

Diffusion et consultation

Parallèlement à la mise à jour des plans des locaux d'archives et de leur signalétique, le «*Petit guide provisoire de l'utilisateur des archives*», rédigé en 2012 à l'attention des collaborateurs du SMRA, a été revu et complété.

Plusieurs demandes de consultation des archives nous sont parvenues, émanant de collaborateurs du SMRA ou de personnes externes, en majorité des étudiants et des chercheurs. Signalons notamment des travaux portant sur les fouilles de l'église St-Martin d'Avenches, sur la mosaïque de Cormérod et sur les dessins de Joseph Emmanuel Curty.

Les demandes de reproductions d'images sont restées nombreuses. La nouvelle procédure mise en place en 2016, qui centralise les demandes au secteur des archives, fonctionne bien. Certaines adaptations deviennent cependant nécessaires pour pouvoir répondre aux demandes liées à des publications en *open access*. Ce sujet sera traité en 2018 par des étudiants de la HEG de Genève dans le cadre de leur travail de master.

Projets divers

En début d'année, nous avons répondu à un questionnaire du SERAC concernant les archives audiovisuelles dans l'administration cantonale vaudoise. Cet exercice a permis de faire le point sur les documents filmés et sonores en notre possession. Peu nombreux, et rarement produits par le SMRA lui-même, ils devront faire l'objet d'un inventaire complet. Certains documents (sur cassette audio ou VHS) devront en outre être numérisés.

Une visite à la Bibliothèque Cantonale et Universitaire de Lausanne (BCUL) a permis de consulter une partie du fonds de la famille Olivier. Celui-ci comprend de nombreux documents intéressants sur les fouilles et les activités de l'Association Pro Aventico entre la fin du 19^e et le début du 20^e siècle (plans, dessins, correspondance, notes,...). Des tractions sont en cours avec la BCUL afin de transférer ces archives au SMRA ou d'en réaliser des copies numériques.

En plus de ses activités liées aux archives, Jean-Paul Dal Bianco a été mis à contribution pour la réalisation de travaux graphiques liés à des publications et aux activités promotionnelles du SMRA et de l'Association Pro Aventico (affiches, papillons, cartes,...).

Formations

Durant l'été, Cécile Matthey, Jean-Paul Dal Bianco et Christine Lauener Piccin ont suivi une formation de deux jours à l'Atelier du Tilleul à Middel afin de s'initier à la reliure et à la réparation de documents sur papier (livres et plans) sous la direction de M^{me} Fabienne Descombes, relieuse (fig. 8).

En novembre, Cécile Matthey a suivi durant une semaine le cours de base pour archivistes organisé par l'Association des Archivistes Suisses (AAS).

Fig. 8 – Dessin de la mosaïque dite «au Labyrinthe» mise au jour en 1830 à Cormérod (FR) à quelques kilomètres d'Avenches. Réalisé par Jules Piccard, ce relevé est ici en cours de restauration dans l'Atelier du Tilleul à Middel





Le laboratoire de conservation- restauration

Myriam Krieg et Noé Terrapon

avec le concours de Laura Andrey et Sandra Gillioz

Introduction

Tout au long de l'année, le laboratoire a été mobilisé par le traitement du mobilier mis au jour sur les fouilles 2016 et 2017, plus particulièrement celles du collège de *Sous-Ville*, de *Sur Fourches*, ainsi qu'à la route de Lausanne 5-7. Ainsi, le mobilier métallique de *Sous-Ville* a été dégagé par trois conservatrices-restauratrices qui se sont relayées afin de pouvoir être étudié au plus vite par les archéologues. Le remontage des céramiques trouvées sur les sites de *Sous-Ville* et de *Sur Fourches* a également requis de nombreuses heures de patience afin que soient redonnés corps et forme à de beaux ensembles de céramiques laténiennes.

Au printemps, le laboratoire s'est consacré au projet de renouvellement de l'exposition permanente du Musée. En prévision des transformations, les salles des 2^e et 3^e étages de la tour ont été vidées pour donner lieu à des travaux d'aménagement. Les objets, soigneusement libérés de leur fixation et emballés pour transport jusqu'au dépôt (fig. 9), ont ensuite bénéficié de soins particuliers lors d'un stage estival. Ces objets emblématiques ont été conditionnés avec précaution pour assurer leur stabilité et sécurité à long terme.

En mai, l'étude anthropologique de quelques squelettes de la nécropole d'*En Chaplix* a également nécessité l'aide du laboratoire. Les interventions de restauration sur plusieurs individus ont permis de caractériser certaines pathologies et de réaliser des prélèvements pour diverses analyses.

Enfin, une étude approfondie a été menée sur deux objets rares et suscitant de multiples questions, un bracelet-étui et un nécessaire de toilette, tous deux provenant de la nécropole d'*À la Montagne*, fouillée en 2001 et 2002. Les fruits de la collaboration entre l'archéologue en charge du mobilier métallique, le laboratoire et les scientifiques mettant à disposition des techniques d'analyses pointues, ont fait l'objet de deux présentations au mois d'octobre à Budapest et à Nancy.

Au chapitre des monuments, les principaux travaux du laboratoire ont eu lieu à l'amphithéâtre, aux thermes de *Perruet*, au théâtre et au mur d'enceinte. Des interventions ponctuelles ont également eu lieu au *Cigognier* et aux thermes de *l'insula 19*.

Fig. 9 – Les objets sortis de l'exposition permanente ont fait l'objet d'un récolement avant d'être soigneusement emballés en vue de leur transport jusqu'au dépôt



Au niveau de la «logistique» et du développement de nouvelles techniques, le laboratoire a conçu et développé différents objets. Certains ne se sont pas concrétisés durant l'année, mais des plans ont été réalisés, à une exception près, pour chacun d'entre eux. Nous pouvons citer la fabrication de palettes spécifiques pour les objet de plus d'une tonne, une caisse de transport adaptée aux palettes CFF, une rampe de brumisation pour le nettoyage passif de blocs d'architecture, des bacs pour le travail d'étude et de conservation-restauration des enduits peints, un modèle de caisse pour le transport vertical et/ou horizontal de panneaux de peinture murale ou de mosaïque délicats, une chambre d'irradiation germicide par ultraviolets (UVGI) et, enfin, les plans des abris de protection des mosaïques d'Orbe-Boscéaz.

Fig. 10 – Répartition horaire des travaux réalisés en 2017 par le laboratoire (petit mobilier). Les domaines d'activité mis en évidence ci-dessus (en orange) sont développés dans les prochains chapitres

Des experts de la SUVA et de l'Institut universitaire romand de la santé au travail (IST) ont visité les locaux du laboratoire. La gestion et le contrôle du stock de matières dangereuses ont été améliorés, des contrôles et des modifications au niveau de l'infrastructure ont été nécessaires pour répondre aux normes de sécurité en la matière.

Le petit mobilier

Le tableau ci-dessous (fig. 10) détaille la répartition horaire des travaux du laboratoire de conservation-restauration en 2017.

Renouvellement de l'exposition permanente du Musée

En début d'année 2017, le laboratoire de conservation-restauration s'est particulièrement consacré au projet de renouvellement de l'exposition permanente du Musée. Dès le mois de mars, l'exposition temporaire «Partout chez soi?» a été démontée afin de

Domaine	Heures
Interventions sur les fouilles	12
Interventions sur mobilier métallique (plomb, argent)	19
Interventions du mobilier métallique (premiers soins, divers)	127
Interventions sur mobilier métallique en alliage cuivreux	236
Interventions sur mobilier métallique en fer	966
Interventions sur monnaies	186
Interventions sur les os (anthropologie, faune)	276
Interventions sur le petit mobilier en bois	20
Interventions sur mobilier en verre	182
Interventions sur mobilier en céramique	540
Gestion des dépôts et suivi des collections des métaux et du mobilier organique (avec stagiaires et mandataires)	1238
Gestion du climat du musée et des dépôts	31
Prêts d'objets pour d'autres institutions, constat d'état et conditionnement	149
Travaux pour le musée: exposition permanente et temporaire	165
Projet nouveau musée: sortie des objets, conditionnement, séances	864
Suivi et assistance des stagiaires, civilistes, etc.	108
Travaux externes	34
Formations continues	124
Visites du labo pour classes d'écoles et autres groupes	91
Publications et conférences	355
Rangement et entretien des outils et machines	96
Commandes de matériel et fournitures	101
Travaux administratifs, séances, organisation des travaux, commandes, etc.	704
Total général	6624



Fig. 11 – Création d'un conditionnement permanent pour les objets emblématiques de la collection : ici, un glaive à manche d'ivoire dont les différents fragments ont été placés dans une mousse taillée sur mesure et placé sous anoxie

libérer le 3^e étage de la tour, opération suivie de peu par le démontage de l'exposition du 2^e étage. Retirés de leurs supports devenus obsolètes, les objets ont ensuite été emballés puis transportés au dépôt (fig. 3 et 9). D'une grande valeur scientifique, pédagogique et esthétique, les objets présentés jusqu'alors dans l'exposition méritaient de bénéficier d'un conditionnement permanent. Ce dernier devait remplir plusieurs missions : assurer la stabilité mécanique et chimique de l'objet à long terme, lui offrir une bonne visibilité pour sa présentation au public lors de visites du dépôt et permettre son éventuel transport sans devoir recourir à de nouvelles interventions. L'aide de deux étudiants en conservation-restauration, Emeline Perret-Gentil et Gabriel Sikorowski (HE-Arc CR, Neuchâtel), lors d'un stage d'été, a permis de choyer ces objets par un dépoussiérage, suivi d'un reconditionnement dans des lits de mousse confectionnés sur mesure. Certains objets dits « hors-format », ne pouvant être accueillis dans les agencements existants du dépôt, ont ensuite été logés dans des boîtes réalisées sur mesure. Au total, ce sont près de 300 objets qui ont été traités (fig. 11).

Fig. 12 – Démontage de la restitution de la pièce voûtée de l'insula 10 dans l'ancienne exposition permanente

Photo Alain Wagner

La dépose de la mosaïque qui se trouvait dans l'espace d'exposition reconstitué dit « du triclinium » et le démontage de la restitution de la pièce voûtée de l'insula 10, composée de dix panneaux d'enduits peints, ont été confiés par mandat à l'atelier de conservation-restauration Alain Wagner. Un panneau du bas de paroi de la pièce voûtée ainsi que le foyer présenté dans l'espace d'exposition dit « de la cuisine », ont également été déposés, conditionnés et transportés au dépôt par M. Wagner (fig. 12).



Contrôle et conditionnement du mobilier entposé au dépôt archéologique

Parallèlement, l'année 2017 a été marquée par la volonté de poursuivre le projet initié en septembre 2016 visant l'amélioration globale des conditions d'entreposage des objets au sein du dépôt archéologique. Environ 1'200 heures ont été vouées à la gestion du dépôt archéologique grâce à l'engagement de personnel auxiliaire et d'une stagiaire. Au total, 9'345 objets métalliques et plus de 1'780 objets composés de matière organique ont été scrutés sous toutes leurs coutures, puis reconditionnés dans des supports adaptés (fig. 13). Conjointement à ce reconditionnement, une documentation photographique de chaque objet a été mise en place afin de compléter la base de données du SMRA.

Conservation-restauration de restes humains

Dans le cadre d'un projet du Fonds national suisse intitulé «*To Be a Child in Roman Aven-ticum/Avenches (1st-3rd c. AD): Evidence on Health, Disease and Feeding Practices from Bioarchaeology and Stable Isotope Analysis*», supervisé par la Prof. Véronique Dasen (Université de Fribourg) et Sandra Lösch (Université de Berne), une étude de restes humains mis au jour sur le site d'Avenches par Chryssa Bourbou, bioarchéologue, a suscité une demande particulière au laboratoire. Pour mener à bien des analyses, certains composants crâniens devaient être prélevés. Dans le souci d'affecter le moins possible les squelettes mis au jour entre 1988 et 1991 dans la nécropole d'En Chaplix, la spécialiste en charge de l'étude a souhaité que les prélèvements soient effectués par le laboratoire de conservation-restauration. Ainsi, afin d'évaluer les modalités d'allaitement maternel et de sevrage via une analyse isotopique, un des deux os temporaux, appelé rocher, a été extrait sur six crânes d'enfants. Quatre dents de la mâchoire inférieure ont également été prélevées sur deux individus adultes pour des analyses ADN, afin de détecter d'éventuels cas de tuberculose; le remontage des boîtes crâniennes a permis d'observer des lésions endocrâniennes peut-être liées à une telle pathologie. Neuf dents de

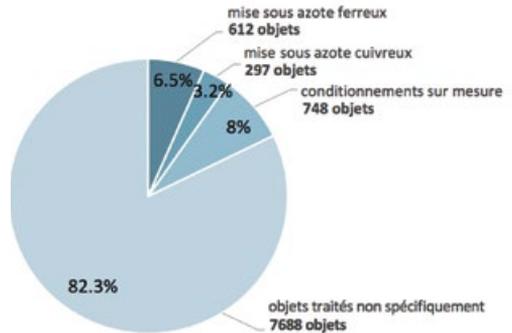


Fig. 13 – Synthèse des interventions préventives menées en 2016 et 2017 pour l'amélioration des conditions de conservation des objets métalliques

trois individus de la même nécropole ont été extraites pour des analyses paléohistologiques et la détection de rachitisme résiduel, causé par un déficit en vitamine D (fig. 14).

En parallèle, plusieurs ossements humains provenant des lieux-dits *Derrière les Murs*, et *Sur Fourches* ont été pris en charge par le laboratoire. La fragilité du matériel a néces-

Fig. 14 – Remontage et collage d'un crâne provenant de la nécropole d'En Chaplix pour étude des lésions endocrâniennes





Fig. 15 – Nettoyage à l'aide d'un aérographe de plusieurs ensembles d'ossements anthropologiques particulièrement fragiles

sité d'adapter le nettoyage pour diminuer le mouillage des os, particulièrement poreux et farineux, et réduire les contraintes mécaniques. Comme pour les céramiques fragiles, un système de lavage plus doux au moyen d'aérogrophes a été employé, permettant de dégager la terre en douceur et de réduire l'apport d'eau (fig. 15).

Étude d'un bracelet-étui et d'un nécessaire en alliage cuivreux

Deux objets mis au jour en 2001/2002 dans le cimetière d'À la Montagne ont été au centre d'une étude pluridisciplinaire, en collaboration avec Anika Duvauchelle (fig. 16). Le premier, un nécessaire de toilette, constitue un objet rare, dont le seul parallèle proche recensé est une pièce provenant d'Aoste (I). Les différentes analyses chimiques, techniques d'imagerie et regards de spécialistes ont permis de déterminer les matériaux qui le composent, à savoir le laiton et le bois.

Fig. 16 – Deux objets en alliage cuivreux mis au jour dans le cimetière d'À la Montagne, dont les secrets ont été révélés grâce à différentes analyses chimiques et techniques d'imagerie : en haut, un bracelet-étui, en bas, un nécessaire de toilette

Ces approches conjointes ont également révélé ses multiples pièces constitutives et son mode de fabrication.

Le deuxième objet est un bracelet-étui, également en alliage cuivreux, qui trouve quelques rares parallèles dans la région de Milan. La question récurrente posée à propos de ce type d'objet est la fonction de son étui et la nature de son contenu, qui ont fait naître diverses hypothèses. Pour cet objet également, une approche pluridisciplinaire a permis d'écarter plusieurs de ces hypothèses pour ne retenir finalement que la plus vraisemblable, celle d'un bracelet sonore destiné à éloigner les mauvais esprits.

Dans les deux cas, les tomographies neutroniques et aux rayons X (Paul Scherrer Institut) ont livré des informations précieuses sur le mode de fabrication. D'autres types d'imagerie ou d'analyse ont également été mis à profit (radiographies 2D, extended focal imaging EFI au microscope opto-numérique, spectroscopie Raman, microanalyse SEM-EDS, etc.). Le croisement de ces résultats avec les regards et les compétences des archéologues, archéobotanistes, archéozoologues ou d'autres spécialistes, tout comme ceux des artisans, connaisseurs des savoir-faire traditionnels, s'est avéré d'un grand intérêt. Ces recherches ont été publiées dans le n° 57 du Bulletin de l'Association Pro Aventico.





Fig. 17 – Myriam Krieg, conservatrice-restauratrice et responsable du laboratoire, présente les résultats de recherches lors d'une conférence internationale à Budapest
Photo NINMACH 2017

Cette étude a été présentée lors de deux colloques. À Nancy, lors des 31^{es} Journées des restaurateurs en archéologie, Sandra Gillioz a parlé devant un public de conservateurs-restaurateurs. Myriam Krieg s'est rendue à Budapest pour présenter les résultats dans le cadre de la 2nd International Conference on Neutron Imaging and Neutron Methods in Archaeology and Cultural Heritage Research, NINMACH 2017 (fig. 17).

La pierre et les éléments de construction

Traitement de la pierre

Tout au long de l'année, des travaux de reconditionnement, de collage et d'assemblage pour documentation ont été effectués sur des blocs architecturaux. Un travail d'assemblage et de reconditionnement d'un groupe de meules à grain a été réalisé.

Dans le cadre du reconditionnement de la collection lapidaire et de son nettoyage et pour donner suite aux essais concluants réalisés en 2017, le laboratoire a développé un prototype de rampe de brumisation adaptée à des traitements à plus grande échelle. Ce système, mélangeant de l'air et de l'eau sous pression, produit un brouillard fin qui permet un nettoyage doux des surfaces architecturales. L'avantage de cette méthode est de permettre de traiter plusieurs blocs simultanément de manière passive : l'opérateur n'est plus occupé à plein temps et peut mener d'autres tâches tout en suivant le traitement.

Préparation pour une exposition

Un travail de soclage pour une « chèvre » de fontaine ainsi qu'un conditionnement de transport ont été réalisés dans le cadre d'un prêt pour l'exposition temporaire « Ça coule de source ! Aqueducs et histoires d'eau dans la Nyon romaine » (fig. 18).

Dépôt lapidaire

La campagne de conservation préventive des éléments architecturaux initiée en 2013 s'est poursuivie avec la mise en place de cales en bois doublées de mousse en polystyrène pour assurer le calage des blocs et en faciliter

Fig. 18 – Conditionnement d'un élément de fontaine en vue de son transport au Musée romain de Nyon



la manipulation; des housses plastiques ont été placées sur les éléments les plus propres pour éviter leur ré-empoussièrément. Ce travail se fait parallèlement au récollement de la collection. Afin d'améliorer le stockage des blocs d'architecture dépassant régulièrement les 500 kg un modèle de palette renforcée, pouvant supporter des poids très importants, a été conceptualisé. Il représente une alternative aux palettes standard ne pouvant supporter les charges importantes. Le laboratoire a développé plusieurs modules de 120 x 120, 120 x 160 et 120 x 200 cm pouvant répondre à la majorité des cas de figure rencontrés dans nos collections. La fabrication a cependant dû être repoussée faute de moyens.

Enduits peints

De petites interventions ponctuelles de conservation ont été réalisées durant l'année (fig. 19). Le laboratoire a conçu et réalisé des bacs pour faciliter le travail de remontage et d'étude des enduits peints fragmentaires. Ces bacs légers sont placés sur des supports mobiles amovibles facilitant leur manipulation et leur utilisation dans nos différents locaux, laboratoire, dépôt, etc. Les modules permettent de travailler en superposant des bacs coulissant dans le sens de la longueur et de la largeur, facilitant le travail de recherche lors de la phase de remontage des fragments.

Au niveau de la logistique, le laboratoire a également développé un modèle de caisse de transport pour les enduits peints mis sur panneaux. Ce modèle à double paroi est destiné au transport d'éléments délicats et pourra également servir à la construction de caisses de transport pour les mosaïques.

Collaborations et analyses

La collaboration initiée en 2014 avec la filière génie électrique de l'École d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg (EIAF) dans le domaine de la télégestion des données climatiques à Orbe a pris fin en 2017. La prochaine

étape, soit le déploiement d'un système de télégestion pour l'ensemble du site, sera développée par le laboratoire.

Une collaboration avec l'Institut des technologies de l'environnement construit (ITEC) de la filière du génie civil de la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR, Dr Ing. Mylène Devaux Baudraz) a pris forme dans le cadre d'un projet de semestre sur le thème de l'étude et de la mise en scène, sur mur, d'orthostates jointifs composant un panneau d'attique à *clipei* du temple de la *Grange des Dîmes*. La tomodesitométrie (TDM), technique non destructive permettant de visualiser les caractéristiques intérieures des objets solides et d'obtenir des informations numériques sur leurs géométries et propriétés 3D, a été utilisée pour évaluer la résistance mécanique de ces artefacts.

Un examen pétrographique sommaire a été réalisé dans le cadre de ce projet par le Science Consulting Service de Fribourg (CSC). Ce travail a mis en lumière les difficultés d'identification et de détermination de provenance de ce type de calcaire, abondant



Fig. 19 – Noé Terrapon, conservateur-restauteur, à l'œuvre sur un prélèvement d'enduit peint de l'insula 15 (fouilles 2013)

Fig. 20 – Chambre d'irradiation germicide aux UVC, réalisée sur mesure, afin de décontaminer un ensemble de panneaux de peinture murale de la villa romaine de Münsingen (BE), colonisés par des micro-organismes

dans nos collections. Il ressort également de ce travail que le bitume, souvent présent dans les calcaires tendres de nos collections, peut être une intéressante clef de détermination de l'origine géologique des roches.

Conduite par l'atelier nature ATENA (Fribourg), l'étude biologique d'une partie de la faune et de la flore présente sur les ruines de l'enceinte romaine d'Avenches a débuté en 2017. Les résultats, attendus pour le printemps 2018, devraient permettre de mieux associer conservation du patrimoine et biologie de la conservation.

Un mandat d'analyse a été confié à l'Institut universitaire romand de la santé au travail (IST). Des prélèvements de moisissures présentes sur des éléments de peinture murale provenant de Münsingen ont été confiés à ce laboratoire pour identification.

Travaux de restauration *in situ* pour d'autres institutions

Orbe-Boscéaz (villa romaine)

Sur mandat du SIPaL, il a été procédé au contrôle annuel et au suivi des mosaïques. La collaboration initiée en 2014 avec l'École d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg (EIAF) pour le « monitoring » climatique a pris fin.

Une nouvelle installation de « monitoring » climatique OpenSource a été mise en place par le laboratoire dans le pavillon IV (mosaïque dite « des divinités »). Ce projet-pilote de télégestion, basé sur l'internet des objets (IoT), est destiné à se développer sur l'ensemble du site; il a fait l'objet d'une présentation lors d'un congrès à Barcelone.

Enfin, les plans des abris de protection ont été réalisés. Des observations physiques pourront dès lors être faites sur les structures modernes afin qu'elles soient mises en perspective avec les vestiges conservés *in situ*. Une meilleure évaluation des causes de détérioration liées aux phénomènes climatiques pourra dès lors être entreprise et documentée.



Pully (villa romaine)

Suite au mandat attribué en 2017 par la direction de l'urbanisme et de l'environnement de la Ville de Pully (cahier des charges et des normes de conservation en vue du concours d'architecture pour l'aménagement d'un espace-découverte de l'archéologie), nous avons été consultés pour l'évaluation des projets déposés dans ce cadre.

Mosaïques romaines de Münsingen (BE)

Les mosaïques de Münsingen, couvertes durant l'hiver depuis 2013, ont fait l'objet d'une visite-intervention en 2017. Le contrôle et le nettoyage annuels des pavements et des structures en élévation ont eu lieu avant Pâques. La documentation ortho-photo-graphique des pavements et du bassin s'est poursuivie à cette occasion. Les pavements ont été nettoyés avant de recevoir la couverture de protection hivernale.

Musée historique de Berne

Un ensemble de panneaux de peinture murale romaine provenant de la villa romaine de Münsingen colonisé par des micro-organismes suite à un dégât d'eau a été traité sur mandat du Musée historique de Berne.

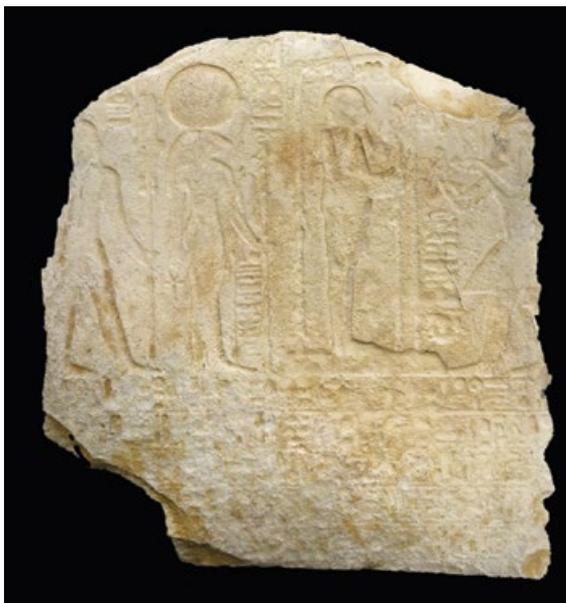


Fig. 21 – Le laboratoire a également pris en charge le dessalement d'un relief égyptien conservé au Musée Bible & Orient de Fribourg

Des moisissures, des mousses et des algues contaminaient les surfaces. La plupart des traitements biocides conventionnels ne pouvant pas être utilisés sur ce type de support, nous avons évalué les possibilités de traitements avant de sélectionner une méthode d'irradiation germicide aux ultraviolets (IGUV). Une chambre d'irradiation à haute efficacité a été construite sur mesure pour ce traitement. Les paramètres ont été déterminés en fonction de l'intensité énergétique mesurée à la surface des fragments corrélée en fonction de la température et du temps de traitement (fig. 20).

Musée Bible & Orient, Fribourg

Le Département d'études bibliques de l'Université de Fribourg nous a confié le dessalement d'un relief égyptien déposé au Musée Bible & Orient (fig. 21). Ce relief, dégradé suite à des cristallisations salines, a fait l'objet d'un traitement dans notre laboratoire.

Musée historique de Lausanne

La copie d'une dédicace au Génie et à la Lune, déposée au Musée romain de Vidy, a été réalisée dans le cadre du montage de la nouvelle exposition permanente du Musée historique de Lausanne qui sera inaugurée en 2018. L'original a dû être amené dans nos locaux pour cette opération.

Musée romain de Vidy (VD)

Le Musée romain de Vidy nous a également mandatés pour réaliser une seconde copie de la même dédicace présentée dans son exposition permanente.

Augst, mosaïque « des gladiateurs » (BL)

Le canton de Bâle-Campagne nous a sollicités pour établir le devis de conservation-restauration de la mosaïque dite « des gladiateurs » dont l'exposition est prévue en 2019 à l'Antikenmuseum de Bâle. Ce pavement découvert en 1961 a été divisé en seize panneaux avant d'être fixé sur des supports en béton armé dont le poids actuel avoisine les dix tonnes. Une dérestauration complète a été proposée pour permettre son montage et son exposition dans différents environnements selon le cahier des charges du dépositaire.

Centre Archéologique Européen, Bibracte (F)

Le Centre Archéologique Européen de Bibracte nous a sollicités dans le cadre d'un projet de conservation-restauration et de mise en valeur. Les travaux prévus touchent le mur de soutènement d'une plateforme artificielle d'une cinquantaine de mètres de côté soutenant un édifice public. Une visite du complexe a été suivie d'un avis d'expert en matière de conservation de la structure archéologique et de conception de la structure de protection projetée.

Le site et les monuments

Thomas Hufschmid

avec la collaboration de Noé Terrapon

Organisation

En 2017, douze collaborateurs ont consacré tout ou partie de leur temps de travail à divers projets en lien avec la conservation-restauration et l'étude des monuments :

Lionel Berger, conservateur-restaurateur auxiliaire (travaux de conservation-restauration à l'amphithéâtre) ;

Slobodan Bigović, conservateur-restaurateur (travaux au mur d'enceinte, aux thermes de *Perruet*, au *Cigognier* et aux thermes de *l'insula 19*) ;

Chantal Borel, auxiliaire (travaux de conservation curative et préventive au théâtre) ;

Matthias Flück, archéologue (étude scientifique du mur d'enceinte) ;

Thomas Hufschmid, archéologue, responsable scientifique des monuments (coordination, administration, conceptualisation, recherche scientifique) ;

Mathias Langlois, auxiliaire (travaux de conservation-restauration aux thermes de *Perruet* et au *Cigognier*) ;

Pedro Lourenço Sousa, auxiliaire (travaux de conservation-restauration au théâtre, à l'amphithéâtre et aux thermes de *Perruet*) ;

Romain Pilloud, auxiliaire (travaux de documentation au théâtre) ;

Édouard Rubin, contremaître (travaux de conservation-restauration au théâtre) ;

Noé Terrapon, conservateur-restaurateur, responsable technique des monuments (coordination, administration, mise en place des procédures techniques, direction de chantiers, restauration des monuments et recherche sur les matériaux) ;

Yann Vejlupek, auxiliaire (travaux de conservation-restauration au théâtre) ;

Anjo Weichbrodt, conservateur-restaurateur (tests de mortiers, travaux de conser-



vation-restauration au théâtre et à l'amphithéâtre).

Le chantier de restauration du théâtre a en outre permis à trois étudiants « bachelor » en conservation-restauration (HE-Arc CR de Neuchâtel), Véronique Serex, Émeline Perret-Gentil et Gabriel Sikowski de se familiariser avec la problématique de la conservation des ruines dans le cadre de stages.

Travaux de consolidation et de restauration

Divers travaux ont été réalisés en 2017 sur six monuments.

Théâtre (*En Selley*)

La libération des crédits destinés aux travaux de conservation-restauration au théâtre n'étant intervenue qu'au début du mois de juin, il s'est ensuivi une situation délicate dans le planning des opérations. Le temps disponible ayant été de fait réduit de moitié, il a fallu se résoudre à alléger en conséquence le programme des travaux. À cela s'est ajouté le fait que le froid extrême de l'hiver 2016/2017 a provoqué des dégâts supplémentaires aux maçonneries déjà fortement mises à mal. Même certaines des restaurations de 2016 ont souffert du gel, le mortier utilisé s'avérant relativement fragile avant d'être totalement sec. De ce fait, l'essentiel des travaux réalisés en 2017 a consisté à réparer ces dégâts hivernaux, de façon à entraver la dégradation des maçonneries. Conjointement, des travaux urgents ont été lancés à la périphérie interne de l'édifice, alors que la restauration par injection de mortier entamée en 2016 dans le *vomitorium 3* a pu être achevée. Des travaux



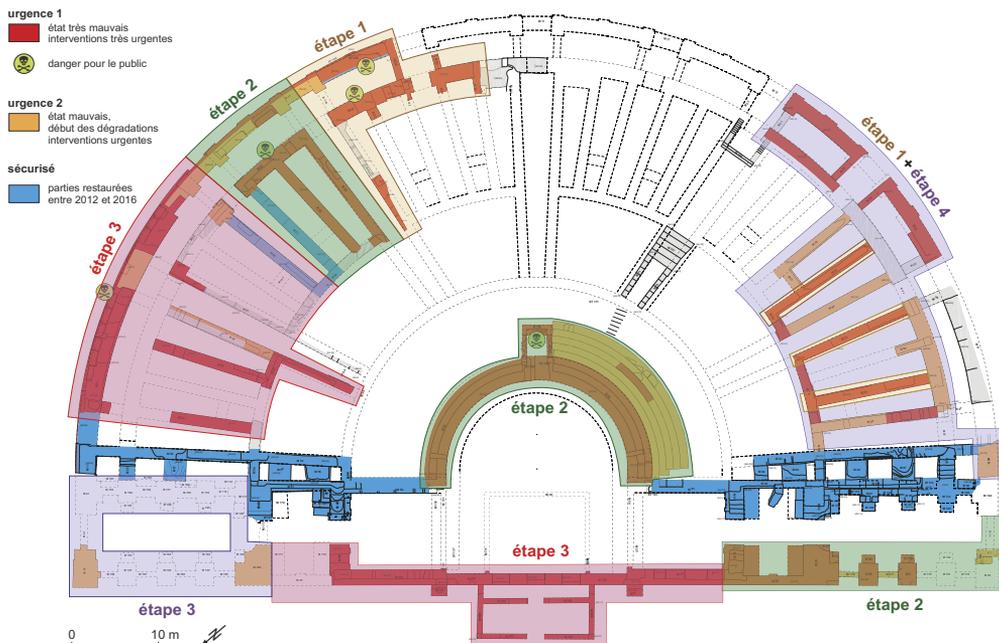
Fig. 22 – Un entretien régulier des monuments permet clairement de réduire le rythme des interventions. Chantal Borel, conservatrice-restauratrice, s'y emploie dans le secteur du théâtre antique restauré en 2012/2013

d'entretien courant (nettoyages et petites réparations) ont en outre été réalisés sur les secteurs restaurés en 2012/2013 (fig. 22).

On a pu se réjouir de constater que le mortier utilisé en 2016 dans le secteur de la halle d'entrée sud-ouest pour la sécurisation des blocs de grès coquillier a parfaitement résisté au froid hivernal. Ce constat démontre, si besoin est, que les semaines passées en 2015 à développer des mortiers adaptés à des matériaux et à des contextes spécifiques n'étaient pas du temps perdu. Les connaissances acquises grâce à ces expérimentations serviront assurément pour la conservation-restauration des autres monuments d'Aventicum.

La prolongation du programme de conservation-restauration a fait l'objet de discussions et d'une planification sur la base du plan d'urgence élaboré en 2016 (fig. 23).

Fig. 23 – État du théâtre en automne 2016 et proposition de planification par étapes des travaux de conservation-restauration. Si ces interventions ne peuvent se faire dans les années à venir, des pertes substantielles sont irrémédiables





Pour l'heure, la mise en route d'un projet global, visant à la fois la préservation des vestiges et leur valorisation peine à obtenir un soutien des autorités. La procédure adoptée depuis 2012, c'est-à-dire l'octroi annuel de petites enveloppes de financement, continuera ainsi d'être appliquée dans les années à venir. On ne peut que le regretter dans la mesure où cette politique ne permet pas d'assurer un véritable planning des opérations ni de pérenniser l'engagement du personnel spécialisé, ce qui provoque chaque année des pertes en matière de savoir-faire.

Mur d'enceinte

Les rudes conditions de l'hiver 2016/2017 ont provoqué des dégâts importants sur le mur d'enceinte sur le tronçon au sud-est de la porte de l'Est. C'est tout particulièrement le mur de la courtine reconstruit dans les années 1920, déjà fragilisé, qui a été mis à mal par le gel, comme on a pu le constater au printemps. En différents endroits, des moellons des parements se sont descellés ou sont même tombés. Les lacunes ainsi générées dans les maçonneries ont permis à l'eau de s'infiltrer et à la végétation parasite de s'installer, faisant craindre des effondrements des parements (fig. 24). Grâce à l'octroi par la Commune d'Avenches, propriétaire du monument, d'un crédit d'urgence

Fig. 24 – Le gel hivernal de 2016/2017 a provoqué de gros dégâts sur le tronçon du mur d'enceinte en amont de la porte de l'Est. De nombreux blocs du parement sont tombés et d'autres secteurs menacent de s'écrouler

de CHF 24'000.-, il a finalement été possible d'entreprendre les travaux de stabilisation indispensables. Si un effondrement a pu ainsi être momentanément évité, il n'en demeure pas moins que d'importants travaux de conservation-restauration devront être entrepris ces prochaines années sur la muraille, si l'on veut préserver cet ouvrage unique pour les générations futures.

À cet égard, l'année 2017 s'est achevée par une annonce particulièrement heureuse : après plus de deux ans de démarches, l'association « Aventicum MMXV », sous l'égide de la Commune, a pu réunir un financement à hauteur de CHF 1'125'000.- destiné à la première étape de restauration d'une durée de quatre ans. Grâce aux donations de diverses fondations et aux généreuses contributions de la Commune et de la Confédération, les travaux sur cet ouvrage antique unique en Suisse pourront démarrer au printemps 2018. C'est un premier pas décisif sur un long chemin, dans la mesure où la conservation et la valorisation du monument nécessiteront encore deux campagnes de quatre ans.



Fig. 25 – À l'amphithéâtre, Anjo Weichbrodt, conservateur-restaurateur, s'active à éliminer les mousses et les sédiments infiltrés dans le couloir bordant l'arène. Ce travail préliminaire est nécessaire pour pouvoir effectuer de façon efficace le nettoyage à la glace carbonique

été équipé de tuyaux de drainage et son sol de gravier, régulièrement détrempé, a été remplacé (fig. 26).

Les thermes de Perruet

Destinées à assurer la préservation du dispositif de chauffage (hypocauste) des thermes de Perruet, mis à mal par l'humidité et le gel, les mesures de protection provisoires (prévues pour une durée maximale de 10 à 15 ans) qui avaient été évaluées l'année précédente ont pu être mises en œuvre en 2017. Le sol inférieur, encore en grande partie constitué de dalles de terre cuite originales, a été recouvert d'une couche d'argile expansée (fig. 27), sur laquelle ont été placées des plaques de mousse isolante épaisses de 12 cm (fig. 28). Pour des raisons esthétiques, ces plaques ont été recouvertes d'une couche de terre cuite concassée (fig. 29). C'est sur ce revêtement

Amphithéâtre

En raison de difficultés financières, et cela pour la première fois depuis des années, aucune représentation en plein air n'a pu être organisée aux arènes par Avenches Opéra durant l'été 2017. Ce qui a été une mauvaise nouvelle pour la vie culturelle de la région a été vécu comme une opportunité de relancer l'entretien et la conservation du monument. Ainsi, pour la première fois depuis plus de deux décennies, la possibilité s'est ouverte de réaliser, durant plusieurs semaines, des opérations indispensables de nettoyage et de conservation dans le couloir bordant l'arène sur son côté sud. D'avril à juin, toute la moitié orientale de ce secteur a pu être débarrassée des mousses et des algues envahissantes (fig. 25). Les canalisations obstruées ont pu être dégagées et les précieuses maçonneries antiques nettoyées à la glace carbonique. Enfin, il a été possible de lancer le processus urgent de conservation des orthostates de grès séparant le couloir de l'arène.

Conjointement, le petit local jouxtant l'arène au nord – le dénommé « carcer » – a

Fig. 26 – Pedro Lourenço installe des tuyaux-drains en PVC pour permettre l'évacuation des eaux de pluie et de ruissellement dans le « carcer » nord de l'amphithéâtre



Fig. 27 – Aux thermes de Perruet, en vue d'éviter de nouveaux dégâts sur le dispositif de chauffage par le sol (hypocauste), les structures antiques en terre cuite sont recouvertes de matériaux de protection provisoire. Slobodan Bigović, conservateur-restaurateur, met en place la première couche de billes d'argile expansée



Fig. 28 – La couche d'argile expansée est couverte à son tour de plaques de mousse isolante d'une épaisseur de 12 cm

Fig. 29 – Pour des raisons esthétiques, les plaques de mousse sont recouvertes d'une couche de terre cuite concassée, évoquant le dallage de fond de l'hypocauste





Fig. 30 – Des carreaux de terre cuite remis en place marquent l'emplacement des pilettes qui supportaient le sol de circulation du local

qu'ont été replacées, dans un but didactique, les piles de carreaux de terre cuite reconstituées déjà existantes (fig. 30).

Grâce à ces opérations, les fragiles vestiges seront protégés durant les années à venir sous une forme visuellement acceptable, jusqu'à ce que le projet de conservation et de valorisation souhaité et nécessaire obtienne le financement requis. Il faut garder à l'esprit que les mesures prises ont un caractère provisoire: il s'agit de gagner le temps indispensable pour concevoir un nouvel abri de protection pour ces thermes et de trouver les fonds nécessaires à sa coûteuse réalisation. On ne peut que souhaiter que ce temps gagné soit mis à profit de façon que les visiteurs puissent, dans quelques années, à nouveau admirer les vestiges de cette impressionnant établissement thermal et mieux appréhender sa place dans l'urbanisme et l'histoire du lieu.

Études et travaux scientifiques

Mur d'enceinte

L'étude scientifique menée par Matthias Flück sur le mur d'enceinte a bien progressé en 2017, avec l'aboutissement de l'analyse des vestiges. Pour l'essentiel, il ne reste pratiquement plus qu'à achever la rédaction du manuscrit, incluant l'interprétation historique du monument. La soutenance de cette thèse de doctorat (Université de Lausanne) est prévue en hiver 2018/2019.

Travaux scientifiques divers en relation avec les monuments et l'architecture

Entrepris en 2016, les travaux de Master consacrés aux chapiteaux toscans d'*Aventicum* (Timo Bertschin, Université de Bâle) et à l'architecture du temple de *Derrière la Tour* (Kilian Rustichelli, Université de Lausanne) ont été déposés comme prévu au printemps 2017. Les deux études s'avèrent d'un excellent niveau et seront en principe publiées sous la forme d'articles dans le *Bulletin Pro Aventico* 59 (2018), à paraître en 2019.

(traduction Daniel Castella)

Les fouilles

Pierre Blanc

Organisation

L'équipe de base du secteur des fouilles du SMRA est restée inchangée en 2017 et comprenait donc les personnes suivantes :

Hugo Amoroso, archéologue (80%) : responsable scientifique, direction de chantier, fouille, relevés de terrain, photographies, photogrammétrie 3D, topographie, travaux d'élaboration et de rédaction, responsable de la carte archéologique d'*Aventicum* (géoportail) ;

Pierre Blanc, conservateur du patrimoine, archéologue (90%) : administration, prescriptions, coordination, fouille, travaux d'élaboration et de rédaction ;

Laurent Francey, technicien de fouille (90%) : fouille, relevés de terrain, photographie, photogrammétrie 3D, tenue à jour du plan archéologique, dessins de blocs architecturaux, travaux d'illustrations, restitutions 3D, travaux d'élaboration et de rédaction ;

Édouard Rubin, collaborateur technique en archéologie / aide-restaurateur (80%) : a travaillé cette année à env. 50% de son taux d'activité dans le domaine des fouilles (fouille et relevés de terrain, prospection au détecteur de métaux, tamisage de sédiments et tris de refus de tamis) ;

Aurélien Schenk, archéologue (80%) : responsable scientifique, direction de chantier, fouille, photographie, topographie, relevés de terrain, travaux d'élaboration et de rédaction, chargée de l'inventaire des objets en os des collections.

Fig. 31 – Dernière étape des fouilles menées depuis 2015 sur le site de Sur Fourches



Personnel auxiliaire, civilistes et stagiaire

Huit auxiliaires – archéologues et techniciens de fouilles – ont été engagés par la Section Archéologie cantonale (SIPAL) pour collaborer à plusieurs chantiers réalisés entre fin janvier et mi-octobre (durée cumulée des contrats : 165 semaines). Il s'agit d'Aurélien Dorthe, Danny Jeanneret, Maëlle Lhemon, Deborah Locatelli, Wendy Margot, Benoit Pittet et Olivier Presset. Engagés sur un autre chantier cantonal provisoirement interrompu, Toma Corvin, Denis Goldhorn et Ryan Hughes sont venus





Fig. 32 – Urne cinéraire romaine en verre de la nécropole de la porte de l'Ouest (Route de Lausanne 5-7)

leur prêter main forte durant six semaines. Complétant les effectifs, Christofer Ansermet a été ponctuellement mandaté en tant que détectoriste pour assurer le suivi des principaux chantiers de l'année.

Ces personnes ont également accompli divers travaux de post-fouille en lien avec ces interventions (lavage du mobilier, mise en complexe, intégration des données dans la base de gestion MuseumPlus).

Interventions sur le terrain

Comme l'année précédente, les principaux chantiers réalisés en 2017 ont eu lieu pour la plupart en périphérie ouest du bourg d'Avenches où ils ont apporté de nouveaux éléments relatifs à l'occupation pré-romaine du site. Dans le secteur de *Sur Fourches*, il s'agissait d'explorer une ultime zone de l'important gisement d'époque celtique révélé lors de deux précédentes campagnes en 2015 et 2016. Menées sous la direction de Maëlle Lhemon de mi-janvier à début avril, ces investigations ont confirmé une occupation des lieux durant la période de la Tène D1 (150-80 av. J.-C.) (fig. 31).

Fig. 33 – Local semi-enterré au sol pavé de galets, vraisemblablement contemporain de l'ancienne Grange du Paon du 18^e siècle (Route de Lausanne 5-7)

Non loin de là, en bordure de la route de contournement d'Avenches (Route de Lausanne 5-7), sur une parcelle où des fouilles effectuées dans les années 1870 par l'Association Pro Aventico avaient mis au jour plusieurs tombes de la grande nécropole romaine dite de la porte de l'Ouest ainsi qu'une sépulture chrétienne, une première étape de fouille a été réalisée de la fin août au 20 octobre à l'emplacement de deux bâtiments dont la construction est projetée en 2018. Une sépulture romaine à urne de verre (fig. 32) et quelques structures laténiennes, contemporaines de celles de *Sur Fourches*, y ont été observées. Des aménagements d'époque récente ont également été dégagés (fig. 33): ils sont vraisemblablement contemporains de l'ancienne grange de l'Auberge du Paon, érigée sur cette parcelle en 1770 et maintes fois transformée depuis lors. Dirigées par Danny Jeanneret, les investigations se poursuivront en 2018 avec le suivi des travaux de démolition de l'édifice du 18^e siècle et une dernière étape de fouille sur la surface correspondant au troisième bâtiment prévu.

L'extension des installations sportives communales, situées dans la plaine au nord-ouest de la colline d'Avenches, a donné lieu à une intervention d'une durée de trois mois





Fig. 34 – Puits d'époque celtique dont le couvage est constitué de branches de noisetier et de hêtre (zone sportive)

(avril-juin) suite à la mise en évidence d'un secteur d'occupation encore non répertorié fréquenté dès l'âge du Bronze, ceci à la faveur d'une campagne de diagnostic archéologique portant sur une zone *extra muros* de près de 25'000 m². Le suivi de l'ensemble de ces travaux par un détectoriste expérimenté, Christopher Ansermet, a produit quelque 130 monnaies qui se répartissent pratiquement à parts égales entre les époques celtique, romaine et médiévale. Des épandages de galets éclatés au feu accompagnés de rares tessons de céramique y font en effet remonter la phase d'occupation la plus ancienne au Bronze final, soit à la charnière des 2^e et 1^{er} millénaires avant notre ère, confirmant ainsi les constatations faites en 2016 dans les zones proches de *Sous-Ville* et de *Milavy*. Pour la période celtique, on relève la présence de deux longs et étroits fossés rectilignes, perpendiculaires l'un à l'autre et délimitant un ou deux enclos accueillant différentes structures (foyer, trous de poteau, fosses dépotoirs), ainsi que deux captages d'eau constitués d'une armature de bois (fig. 34). Le mobilier datant associé à ces quelques éléments suggère une occupation du secteur contemporaine de celle de *Sur Fourches* (150-80 av. J.-C.), datation corroborée par l'analyse dendrochronologique des bois mis en œuvre. À env. 35 m du mur d'en-



Fig. 35 – Fondations très arasées d'un petit édifice romain mis au jour non loin du mur d'enceinte (zone sportive)

ceinte, un petit édifice quadrangulaire de 4 m de côté associé à des empièremments de surface (fig. 35) constitue par ailleurs le premier témoignage d'époque romaine attesté dans ce secteur *extra muros* du site. La nature de cette construction très arasée, et pour l'heure isolée, reste incertaine (funéraire, cultuelle?). Les sondages ouverts préalablement aux terrassements de surface visaient également à confirmer la position du mur d'enceinte d'*Aventicum* dans ce secteur et à en préciser l'état de conservation là où les travaux risquaient de lui porter atteinte, soit sur un tronçon d'une centaine de mètres. Les vestiges maçonnés s'étant effectivement avérés peu profondément enfouis, décision a été prise de rehausser le niveau de l'ensemble des superstructures situées à l'aplomb de la muraille. Dans le cadre des mesures visant à mettre en valeur le monument là où il n'est plus visible, le tracé de la chaussée d'accès au site sportif a été modifié de manière à correspondre exactement à celui de l'enceinte. Ce procédé visuel doit encore être souligné par un marquage au sol et explicité par un panneau d'information. Ces mesures sont le fruit d'une collaboration constructive menée lors de la phase initiale de développement du projet entre la Commune d'Avenches d'une part et l'Archéologie cantonale et le SMRA d'autre part.

Les quelques fosses documentées dans le secteur du collège municipal en cours d'agrandissement de *Sous-Ville* viennent compléter ce volet « celtique » des activités de fouilles de 2017. Elles ont été mises au jour non loin d'une grande aire à vocation cultuelle découverte en 2016 dans ce même complexe scolaire et datée aux alentours de 100 av. J.-C.

En marge de ces divers chantiers, une demi-douzaine d'opérations de fouille ont eu lieu sur le site même de la ville romaine, motivées par des travaux de différentes natures (projet immobilier, construction de villas, aménagement d'un parking, implantation d'une citerne).

La plus importante de ces interventions s'est déroulée sur le site de l'ancienne usine *Aventica*, dans le quartier de la gare, avec le suivi, trois semaines durant, de l'extraction et de l'évacuation des fondations des différents bâtiments du complexe. Dans le même temps, les surfaces bitumées et en herbe attenantes ont fait l'objet d'un décapage à la pelle mécanique jusqu'à apparition des niveaux antiques en place. Ce diagnostic ar-

chéologique a révélé la présence de vestiges d'époque romaine (chaussée, constructions maçonnées) sur l'entier de la surface menacée par le projet (env. 2'700 m²) et a permis de formuler les conditions nécessaires à la fouille préventive de ce secteur périphérique du site d'*Aventicum*, prévue en 2018.

En contrebas de la colline d'Avenches, l'aménagement d'un parking sur une parcelle privée en bordure de la route de contournement (Av. Jomini 14) s'est avant tout soldé par la découverte d'imposantes pièces d'architecture qui pourraient avoir appartenu à la façade principale de l'enclos commun au temple de la *Grange des Dîmes* et au temple rond tout proches (fig. 36). Quelques murs et un pavage probablement contemporains de petits bâtiments figurant sur le cadastre de 1842 ont également été observés.

Pour le reste, de brèves interventions de fouilles ou de simples surveillances ont été menées lors de travaux réalisés aux abords de la Route du Moulin (*insulae* 14 et 20), sur une parcelle sise en amont du palais de *Derrière la Tour* pour un diagnostic archéologique, et dans le secteur *extra muros* du *Pré Mermoud* lors de la réfection de canalisations. Dans le village de Donatyre enfin, un bâtiment sur poteaux de date indéterminée a été repéré dans le cadre de travaux de terrassement effectués pour la construction d'une villa.

Prospection sur le site

Des prospections orientées dans la région du *Bois de Châtel* ont été menées par Ch. Ansermet en collaboration avec H. Amoroso avec pour résultat la trouvaille de quelques monnaies d'époque celtique.

Autres activités

En alternance avec les activités de terrain et les travaux post-fouilles qui en découlent, H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey et P. Blanc



Fig. 36 – Prélèvement de l'un des grands blocs d'architecture mis au jour dans la zone sacrée des temples rond et de la Grange des Dîmes (Av. Jomini 14)

ont travaillé à l'élaboration de la rubrique «Chroniques des fouilles» du *Bulletin de l'Association Pro Aventico*. Le traitement de la documentation des interventions récentes en vue de sa transmission aux archives du SMRA s'est poursuivi. L. Francey a en outre procédé au montage du plan des fouilles de l'année en cours qui ont été intégrées au plan général d'*Aventicum* ainsi mis à jour.

La rubrique «actualité des fouilles» (H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey) du site internet du SMRA a été régulièrement alimentée par des informations et illustrations concernant les dernières interventions de terrain (*Sur Fourches, Sous-Ville, zone sportive*).

Lors de la Journée d'information 2017 de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF) qui s'est tenue à Paris le 28 janvier 2017, les découvertes récentes faites à Avenches pour la période de La Tène ont fait l'objet d'une communication de H. Amoroso, A. Schenk et M. Lhemon intitulée «*Du nouveau sur l'agglomération de La Tène finale à Avenches/Aventicum (Suisse/Vaud)*».

A. Schenk et P. Blanc ont pris part aux Journées vaudoises d'archéologie et de numismatique (JVAN) le 28 avril 2017 à Lausanne avec une communication («*Du nouveau chez les Helvètes d'Avenches*») portant également sur l'actualité des recherches.

Dans le cadre des animations du Vully Celtic 2017, H. Amoroso et A. Schenk ont été invités à présenter le 6 mai 2017 à Lugnorre une conférence intitulée «*Avant-icum! Du nouveau sur les origines d'Avenches*».

Le 18 mai 2017, une visite des investigations en cours sur le chantier de la zone sportive a été organisée à l'initiative de la Municipalité d'Avenches par toute l'équipe des fouilles à l'attention des membres du Conseil communal et des habitants d'Avenches (fig. 37).

H. Amoroso a été accueilli le 4 mai 2017 avec Matthieu Demierre au Gymnase Inter-cantonal de la Broye à Payerne pour une présentation publique intitulée «*Du nouveau chez les Helvètes en terre vaudoise: les cas d'Avenches et de Vufflens-la-Ville*».

Le 24 mai 2017, P. Blanc a participé à Assemblée générale de l'Association Pro Vistiliaco à Lugnorre en y présentant un exposé ayant pour titre «*Avenches/Aventicum, du site gaulois à la ville romaine*».

Le bilan des fouilles de juin 2016 à juin 2017 a été présenté dans le cadre des «Apéritifs du Samedi» le 24 juin 2017 par M. Lhemon, A. Schenk et P. Blanc.

Collaborations scientifiques et techniques

Expertise géologique sur le site laténien de la zone sportive, par M. Guélat, Sediqa géosciences Sàrl, Delémont, mai 2017.

Relevé lasérométrique et photogrammétrique des captages laténiens de la zone sportive, O. Feihl, Archéotech SA, Épalinges.

Analyse dendrologique et datation des captages laténiens de la zone sportive, J.-P. Hurini, Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Cudrefin.



Fig. 37 – Visite publique du chantier de la zone sportive le 18 mai 2017



Recherche et publications

Daniel Castella

Introduction

L'année 2017 a été marquée par la parution de deux importantes monographies (fig. 38). L'une, parue dans la série des *Documents du Musée romain d'Avenches*, est la thèse de doctorat de Richard Sylvestre consacrée aux *graffiti sur céramique d'Aventicum*. La seconde, rattachée à la série *Aventicum des Cahiers d'archéologie romande*, est un ouvrage collectif présentant les recherches menées sur la nécropole d'À la Montagne, sous la direction d'Emmanuelle Sautour.

À ces deux monographies s'ajoutent les deux numéros annuels du périodique *Aventicum* (nos 31 et 32) et le *Rapport d'activité 2016 du Site et du Musée romains d'Avenches*, ainsi que le *Bulletin de l'Association Pro Aventico* n° 57.

Plusieurs travaux universitaires (Masters) se sont achevés en 2017. Les résultats majeurs

de ces études seront vraisemblablement présentés dans les prochains numéros du *Bulletin*.

Les autres travaux scientifiques en cours sont nombreux et variés. Ils se concentrent principalement sur les vestiges de la période celtique mis au jour ces dernières années à Avenches.

Daniel Castella, Jean-Paul Dal Bianco, Sophie Bärtschi Delbarre et Marie-France Meylan Krause composent le comité de rédaction du périodique *Aventicum*. Daniel Castella dirige l'édition du *Bulletin de l'Association Pro Aventico*. Bernard Reymond, dessinateur-illustrateur, participe activement à la préparation de ces diverses parutions et des recherches en cours.

Fig. 38 – Les deux monographies parues en 2017, dédiées respectivement aux graffiti sur céramique et à la nécropole d'À la Montagne

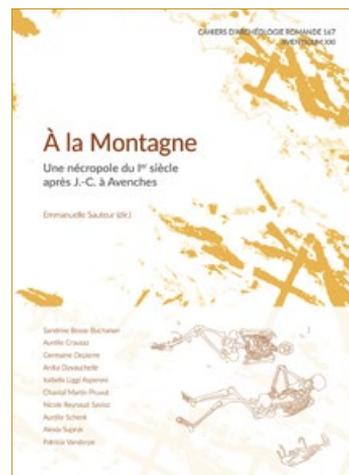
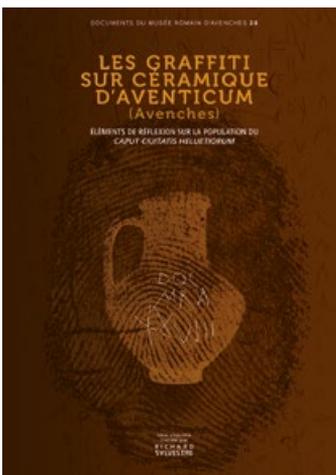


Fig. 39 – Aventicum - Nouvelles de l'Association Pro Aventico 32, novembre 2017

Destiné à encadrer et soutenir les projets scientifiques actuels et futurs, un nouveau Conseil Scientifique, rattaché à l'Association Pro Aventico, a été institué en 2017. Composé de chercheurs chevronnés et de professeurs universitaires (Christa Ebnöther, Suzanne Frey-Kupper, Michel Fuchs, Vincent Guichard et Jean-Charles Moretti), il s'est réuni pour la première fois le 28 novembre 2017, avec plusieurs partenaires invités « ex officio » (Stefan Bichsel, Daniel Castella, Thomas Hufschmid, Marie-France Meylan Krause, Lionel Pernet et Nicole Pousaz).

Publications parues en 2017

Monographies

Emmanuelle Sauter (dir.), Sandrine Bosse Buchanan, Aurélie Crausaz, Germaine Depierre, Anika Duvauchelle, Isabella Liggi Asperoni, Chantal Martin Pruvot, Nicole Reynaud Savioz, Aurélie Schenk, Alexia Supryk, Patricia Vandorpe, *À la Montagne. Une nécropole du I^{er} siècle après J.-C. à Avenches (Cahiers d'archéologie romande 167; Aventicum XXI)*, Lausanne, 2017 (fig. 38).

Richard Sylvestre, *Les graffiti sur céramique d'Aventicum (Avenches). Eléments de réflexion sur la population du Caput Ciuitatis Helvetiorum (Documents du Musée romain d'Avenches 28)*, Avenches, 2017 (fig. 38).

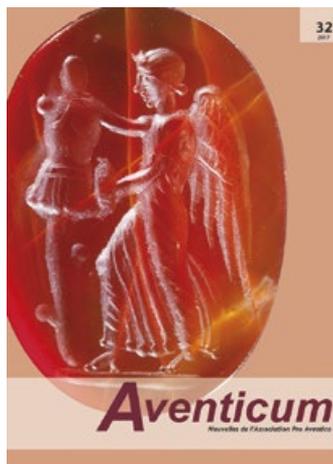
Périodiques édités par l'Association Pro Aventico

Aventicum – Nouvelles de l'Association Pro Aventico 31, mai 2017.

Pierre Blanc, Avenches, une réserve archéologique d'exception, à consommer avec modération, p. 2;

Jean-Paul Dal Bianco, Emmanuel d'Oleires. Serviteur de l'État et du patrimoine romain avenchois, p. 4-5;

Cécile Matthey, Des conservateurs et des livres. Aux origines de la bibliothèque du Site et Musée romains d'Avenches, p. 6-7;



Hugo Amoroso, Aurélie Schenk, «Aventicum». Quoi de neuf chez les Helvètes d'Avenches?, p. 8-11;

Sophie Bärtschi-Delbarre, Couvertures, tentures et tapis dans l'Antiquité, p. 12-14.

Aventicum – Nouvelles de l'Association Pro Aventico 32, novembre 2017 (fig. 39).

Roxanne Meyer Keller, Préserver pour mieux développer, p. 2;

Marie-France Meylan Krause, Hans Bögli in memoriam, p. 4;

Thomas Hufschmid, «Il est un champ désormais où fut le forum». Prospections et recherches sur le forum d'Aventicum, p. 5-7;

Daniel Castella, Bagues, anneaux et intailles, p. 8-9;

Chryssa Bourbou, Être un enfant à Aventicum, p. 10-12;

Sophie Bärtschi-Delbarre, Louis Levade (1748-1839). Un médecin, encyclopédiste et collectionneur en pays de Vaud, p. 13;

Sophie Bärtschi-Delbarre, L'Empereur se met en scène. Journées Européennes du Patrimoine 2017, p. 14.

Bulletin de l'Association Pro Aventico 57, 2016 (2017) (fig. 40)

Aurélie Crausaz, avec des contributions d'Anika Duvauchelle et Daniel Castella, Les bagues, anneaux et intailles d'Avenches, p. 7-82;

Thomas Hufschmid, mit einem Beitrag von Manuel Buess, Das Forum von *Aventicum* – Neue Erkenntnisse dank neuer Methoden, p. 83-108;



Stephan Gutzwiller, Daniel Castella, Sophie Delbarre-Bärtschi, Marie-France Meylan Krause, avec une contribution de Myriam Krieg, Louis Levade (1748-1839), médecin, collectionneur et encyclopédiste vaudois, p. 109-134;

Dossier: Techniques d'imagerie et sciences naturelles au service de l'archéologie, p. 135-180:

Anika Duvauchelle, Myriam Krieg, Un nécessaire de toilette de la nécropole d'Avenches/À la Montagne. L'apport des analyses, p. 139-148;

Anika Duvauchelle, Myriam Krieg, Un bracelet-étui de la nécropole d'Avenches/À la Montagne. L'apport des analyses, p. 149-156;

Alex R. Furger, Eine römische «Gussbirne» aus Augusta Raurica (August, BL): durchstrahlt und enttarnt, p. 157-170;

David Mannes, Eberhard H. Lehmann, with a contribution of Alex R. Furger, Study of Ancient Metallic Artifacts by Using Neutron Imaging Techniques, p. 171-180;

Michel Abersson, Jocelyne Nelis-Clément, La plaque de bronze CIL XIII, 11475: une double vie, p. 181-194;

Thomas Hufschmid, mit einem Beitrag von Matthias Flück, Denkmäler und Ruinengelände – Arbeiten im Jahre 2016/Le site et les monuments en 2016, p. 195-206;

Pierre Blanc, Hugo Amoroso, Aurélie Schenk, Matthias Flück, Laurent Francey, Maëlle Lhemon, avec la collab. d'Aline Andrey, Sandrine Bosse Buchanan, Manuel Buess, Daniel Castella,

Fig. 41 – Site et Musée romains d'Avenches. Rapport d'activité – 2016 (2017)

Fig. 40 – Bulletin de l'Association Pro Aventico 57, 2016 (2017)

Anika Duvauchelle, Isabella Liggi Asperoni, Fanny Puthod et Nathalie Wolfe-Jacot, Chronique des fouilles archéologiques 2016, p. 207-282; Avenches/Aventicum. Bibliographie 2016, p. 283-284.

Site et Musée romains d'Avenches. Rapport d'activité – 2016 (2017) (fig. 41).

Articles

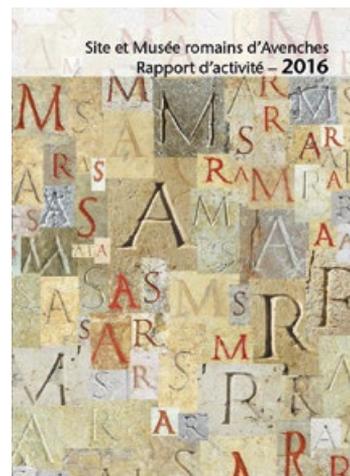
Hugo Amoroso, Avenches Sous-Ville, Archéologie vaudoise. Chroniques 2016, Lausanne, 2017, p. 125-126.

Hugo Amoroso, Avenches VD, Sous-Ville, parcelle n° 480 (2016.13), Chronique archéologique 2016, Annuaire d'archéologie suisse 100, 2017, p. 211.

Hugo Amoroso, Maëlle Lhemon, Aurélie Schenk, Du nouveau sur l'agglomération de La Tène finale à Avenches/Aventicum (CH), Bulletin de l'Association pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF) 35, 2017, p. 33-36.

Pierre Blanc, Laurent Francey, Avenches, Prés de la Gare – Derrière les Murs, Archéologie vaudoise. Chroniques 2016, Lausanne, 2017, p. 126-127.

Pierre Blanc, Laurent Francey, Avenches VD, Prés de la Gare – Derrière les Murs, par-



celles n^{os} 10, 11, 1868, 2543, 2546 (2015.07, 2016.06), Chronique archéologique 2016, *Annuaire d'archéologie suisse* 100, 2017, p. 222-223.

Sophie Delbarre-Bärtschi, Le travail des mosaïstes sur le territoire suisse, in: Luz Beira Jiménez (ed.), *Estudios sobre mosaicos antiguos y medievales*. Actas del XIII Congreso AHEMA (Madrid, 14-18 de septiembre de 2015), Roma, 2017, p. 102-108.

Sophie Delbarre-Bärtschi, Yann Dahhaoui, Fabrice Flückiger, Pluralisme religieux: une longue histoire, Dossier «Laïcité et pluralité religieuse: quels regards?», *Revue économique et sociale. Bulletin de la Société d'études économiques et sociales (Lausanne)* 75.2, juin 2017, p. 13-26.

Anika Duvauchelle, Les animaux du pont du Rondet: l'éclairage du mobilier métallique, *Cahiers d'archéologie fribourgeoise* 19, 2017, p. 72-111.

Anne Geiser, Marie-France Meylan Krause, Lionel Pernet, Nicole Pousaz, Les musées cantonaux, in: *Objets archéologiques. Une richesse partagée, PatrimoineS. Collections cantonales vaudoises* 2, Lausanne, 2017, p. 16-49 (en partic.: Marie-France Meylan Krause, Site et musée romains d'Avenches, p. 40-49).

Thomas Hufschmid, Provinzial statt provinziell. Architekturkonzepte und Baudekor in *Aventicum/Avenches* (CH), der Hauptstadt der Helvetier, in: Johannes Lipps (Hrsg.), in Zusammenarbeit mit Klaus Kortüm und C. Sebastian Sommer, *Transfer und Transformation der Architektur in den Nordwestprovinzen*. Kolloquium vom 6.-7. November 2015 in Tübingen, Rahden/Westf., 2017, p. 175-194.

Maëlle Lhemon, Avenches, Sur Fourches, *Archéologie vaudoise. Chroniques* 2016, Lausanne, 2017, p. 124-125.

Maëlle Lhemon, Avenches VD, Sur Fourches, parcelle n^o 4508 (2016.07), Chronique archéologique 2016, *Annuaire d'archéologie suisse* 100, 2017, p. 211-212.

Marie-France Meylan Krause, *Aventicum*, Un site protégé au cœur d'un paysage tout à explorer, in: Cynthia Dunning Thierstein, Ellinor Dunning (dir.), *Paysages – entre archéologie et tourisme. Landschaften – zwischen*

Archäologie und Tourismus. Colloque international de Fribourg (13-14 octobre 2016), Bienne, 2017, p. 88-95.

Martial Meystre, Archéologie et tourisme: quelles collaborations possibles? Le rôle d'Avenches Tourisme dans la valorisation de l'ancienne capitale de l'Helvétie romaine dans son environnement socio-économique, in: Cynthia Dunning Thierstein, Ellinor Dunning (dir.), *Paysages – entre archéologie et tourisme. Landschaften – zwischen Archäologie und Tourismus*. Colloque international de Fribourg (13-14 octobre 2016), Bienne, 2017, p. 96-101.

Fanny Puthod, Une monnaie punique à Avenches: hypothèses de circulation, in: Hédi Dridi et al. (dir.), *Phéniciens et Puniques en Méditerranée. L'apport de la recherche suisse (Philaios. Études d'antiquités méditerranéennes publiées par la chaire d'archéologie de la Méditerranée antique de l'Université de Neuchâtel 2)*, Rome, 2017, p. 125-133.

Congrès, colloques, conférences et participations à des rencontres scientifiques

«Partout chez soi? Migrations et intégrations dans l'Empire romain». Conférence pour les Guides d'accueil MdA de Lausanne, Lausanne (S. Bärtschi Delbarre, 11.01.2017).

«Du nouveau sur l'agglomération de La Tène finale à Avenches/Aventicum (Suisse/Vaud)», Journée d'information 2017 de l'Association française pour l'étude de l'âge de Fer (AFEAF), Paris (H. Amoroso, M. Lhemon, A. Schenk, 28.01.2017).

Assemblée générale de l'AFEMA (Association francophone pour l'étude des mosaïques antiques), Paris (S. Bärtschi Delbarre, 11.02.2017).

«Aventicum, misères et splendeurs d'une capitale romaine en pays helvète», Cercle genevois d'archéologie (M.-F. Meylan Krause, 21.02.2017).

«Déchloruration», Table-ronde organisé par le Laboratoire de conservation-restauration du Service archéologique de l'État de Fribourg (M. Krieg, 21.03.2017).

«*Les sols en béton de Suisse: une histoire longue aux techniques originales*», Colloque international «*Pavements et sols en mortier: vocabulaire, techniques, diffusion*», Centre Camille Jullian (CNRS), Aix-en-Provence (S. Bärtschi Delbarre, Noé Terrapon, 26-27.04.2017).

«*Du nouveau chez les Helvètes d'Avenches*», Journées vaudoises d'archéologie et de numismatique (JVAN), Lausanne (P. Blanc, A. Schenk, 28.04.2017).

«*Du nouveau chez les Helvètes en terre vaudoise: les cas d'Avenches et de Vuflens-la-Ville*», Gymnase intercantonal de la Broye, Payerne (H. Amoroso, M. Demierre, 04.05.2017).

«*Avant-icum! du nouveau sur les origines d'Avenches*», Vully Celtic 2017, Lugnorre (H. Amoroso, A. Schenk, 06.05.2017).

«*La céramique laténienne d'Avenches (LT D1-LT D2b)*», Table-ronde du Groupe de réflexion sur les 2^e et 1^{er} siècles avant notre ère (GR II-I), Université de Lausanne (D. Castella, 16.05.2017).

Assemblée générale du Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS Suisse), Fribourg (M.-F. Meylan Krause, 19.05.2017).

«*Avenches/Aventicum, du site gaulois à la ville romaine*», Assemblée générale de l'Association Pro Vistiliaco, Lugnorre (P. Blanc, 24.05.2017).

Congrès annuel de la Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule (SFECAG), Narbonne (M.-F. Meylan Krause, 25-27.05.2017).

«*Musées du XXI^e siècle*», colloque au Musée d'art et d'histoire de Genève (S. Bärtschi Delbarre, 01-02.06.2017).

«*Le harnais à plaquette de traction, le témoin d'une organisation socio-économique?*», «*Les modes de transport dans l'Antiquité et au Moyen-Âge. Mobiliers d'équipement et d'entretien des véhicules terrestres, fluviaux et maritimes*», Rencontres internationales «*Instrumentum*», Arles, 14-16 juin 2017 (A. Duvauchelle, avec M. Brunet, 15.06.2017).

«*Wellness: une invention romaine?*», Conférence pour l'Association des amis de l'Institut de recherche en ophtalmologie, Sion (S. Bärtschi Delbarre, 16.06.2017).

32^e assemblée du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires et colloque scientifique «*Coins in the Church – a European Perspective: Liturgy, Economic Practice and Devotional Use of Money*», Winterthur (I. Liggi Asperoni, 22-23.06.2017).

«*Expositions temporaires: chances, risques et effets collatéraux*», Congrès annuel du Conseil International des Musées (ICOM) et de l'Association des Musées Suisses (AMS), Aarau (S. Bärtschi Delbarre, M.-F. Meylan Krause, 24-25.08.2017).

«*Study of Ancient Metallic Artifacts by Using Neutron Imaging Techniques, Ramanspectroscopy and SEM-EDS*», NINMACH 2017. 2nd International Conference on Neutron Imaging and Neutron Methods in Archaeology and Cultural Heritage Research, Budapest (M. Krieg, 11-13.10.2017).

«*Made-to-Measure: Developing and Employing a PostgreSQL/PostGIS Documentation System*», 13th Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics (ICCM): «*What Comes to Mind when you Hear Mosaic? Conserving Mosaics from Ancient to Modern*», Barcelone (A. Weichbrodt, M. Kuhn, 16.10.2017).

«*Connected Archaeological Sites. Mosaic Climate Survey and the IoT (Internet of Sites)*», *ibidem* (N. Terrapon, A. Weichbrodt, 15-20.10.2017).

«*Vindonissa MM. Die Ankunft der Legio XIII in Vindonissa und die Folgen*» (colloque), Brugg (M. Flück, 20-21.10.2017).

Assemblée annuelle de l'ARS, Bellinzona/Giubiasco (plusieurs collaborateurs, 3-4.11.2017).

«*Bones Don't Lie: Current Aspects and Future Perspectives in Bioarchaeology*», Advanced archaeometry short courses in Fribourg, Département des Géosciences de l'Université de Fribourg (Chr. Bourbou; particip. H. Amoroso, L. Andrey, M. Krieg, A. Schenk, 23-24.11.2017).

«*Un décor avenchois pour s'initier à l'étude de la peinture murale romaine*», XXX^e colloque de l'AFPMA (Association française pour la peinture murale romaine), Arles (J. André, N. Becker, A. Ferrari, M. Fischer et A. Spühler, 24-25.11.2017).

Réunion annuelle des conservateurs romands, Musée romain de Vallon (S. Bärtschi Delbarre, M.-F. Meylan Krause, 30.11.2017).

« *Le théâtre «gallo-romain», de sa construction à son utilisation. L'exemple des monuments d'Augst et d'Avenches en Suisse* », Université de Neuchâtel (Th. Hufschmid, 19.12.2017).

Cours, activités universitaires ou en relation avec les Hautes Écoles

Sophie Bärtschi Delbarre est chargée d'enseignement à l'Université de Neuchâtel (Institut d'histoire de l'art et de muséologie) : elle y a donné un cours sur l'architecture antique. Elle a en outre été chargée de cours à l'Université de Fribourg (Institut du monde antique et byzantin), avec un cours d'introduction à l'«*Archéologie du monde romain*» et un cours propédeutique consacré à «*La mosaïque romaine*».

Sandrine Bosse Buchanan a donné le 1^{er} novembre 2016 un cours d'introduction à la céramique romaine à des étudiants en archéologie de l'Université de Neuchâtel au dépôt des collections du MRA.

Le 18 mars 2017, Anika Duvauchelle a donné avec Myriam Krieg et Sophie Bärtschi Delbarre un cours-bloc sur la métallurgie aux étudiants en archéologie des universités de Neuchâtel et Fribourg.

Du 12 au 14 janvier 2017, Thomas Hufschmid a participé au workshop «*Steindenkmäler*» CarVin à l'Institut für Kulturgeschichte der Antike de Vienne. Le 5 avril 2017, il a pris part au cours d'introduction à la documentation et aux méthodes de relevé au théâtre romain d'Avenches (Prof. M. Zufferey et O. Feihl). Le 7 juin 2017, il a participé, au dépôt lapidaire de la route de Berne, à un cours de formation destiné à des étudiants de la Hochschule der Künste de Zurich (chargé de cours D. Schürch), autour de la documentation des blocs d'architecture. Les 4 et 5 juillet 2017, il a participé à un *workshop* autour de l'amphithéâtre de Trèves au Rheinisches Landesmuseum de cette ville. Au dépôt lapidaire de la route de Berne, il a donné le 7 décembre 2017 un cours-bloc «*Bâtir comme les Romains – Architecture et techniques de*

construction dans l'Antiquité» à des étudiants de l'Université de Lausanne.

Myriam Krieg, Noé Terrapon et Anjo Weichbrodt ont organisé le 2 juin 2017 à Avenches et Orbe un cours-bloc pour des étudiants en conservation-restauration de la Haute École des Arts de Berne (HKB-Modul «*Minor Stone*» : *Erhaltung von Bausubstanz und Raumausstattung im archäologischen Kontext – Stadtmauer, Theater und Mosaiken*).

M.-F. Meylan Krause a été membre du jury de la thèse de doctorat de Valeria Prato-longo intitulée «*La ceramica a vernice nera di Adriano dal IV al II sec.*», défendue à l'Université de Genève (14 janvier 2017).

Fanny Puthod est assistante de la chaire d'archéologie de la Méditerranée antique à l'Université de Neuchâtel. Sous la direction du Prof. Hédi Dridi, elle mène une thèse de doctorat sur les importations nord-africaines en Suisse occidentale à l'époque romaine.

Alexandra Spühler, assistante du prof. M. E. Fuchs à l'Université de Lausanne (IASA), a initié une thèse de doctorat à l'Université de Lausanne, consacrée aux thermes du *forum* d'Avenches.

Le 20 décembre 2017, Nathalie Wolfe-Jacot a donné un cours d'introduction aux étudiants de première année en archéologie de l'Université de Neuchâtel intitulé «*Travaux pratiques en numismatique appliquée en contexte archéologique*», en collaboration avec l'Institut de Préhistoire et des Sciences de l'Antiquité (UNINE) et le Cabinet de numismatique de Neuchâtel.

Plusieurs travaux académiques consacrés à Avenches ont été déposés en 2017 :

Lionel Berger, «*Quand les mosaïques détachées vieillissent : analyse des différents supports au Site et Musée romains d'Avenches*» (travail de Bachelor à la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana – SUPSI) ;

Olivier Presset, «*L'habitation sud-ouest de l'insula 15 à Avenches. Fouilles 2013 : mise en phase et description des trois premiers états (10 av. J.-C. à 70/80 ap. J.-C.)*» (mémoire de Master à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne) ;

Audrey Progin, « *Des fouilles à l'exposition, la création d'un musée à Avenches dans le Journal et extrait de correspondance de François-Rodolphe de Dompierre, premier Conservateur* » (mémoire de Master à l'Institut d'Histoire de l'Art et de Muséologie de l'Université de Neuchâtel);

Kilian Rustichelli, « *Le temple de Derrière la Tour à Avenches (VD): un état des lieux suivi d'un essai d'étude des architectures* » (mémoire de Master à la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne).

Comités et commissions scientifiques

Sophie Bärtschi Delbarre est chercheuse associée au Centre Camille Jullian (CNRS, Aix-en-Provence), dans le cadre d'un programme de recherche sur le travail des mosaïstes. Elle est en outre membre du groupe de travail sur le *Recueil général des mosaïques de la Gaule* (CNRS/ENS, Paris) et membre du Conseil scientifique du Musée de Mariana (Lucciana, Haute-Corse). Elle collabore au PCR (projet collectif de recherche) « *Mariana: paysage, architecture et urbanisme de l'Antiquité au Moyen Âge* » (étude des mosaïques). Elle est aussi présidente de l'Association suisse pour l'étude des revêtements antiques (ASERA) et membre du bureau de l'Association francophone pour l'étude de la mosaïque antique (AFEMA) en tant que co-trésorière.

Anika Duvauchelle est membre du Comité du Dictionnaire raisonné des techniques de l'Antiquité (DicTA), qui s'est réuni à Leiden (17-19.01.2017) et à Séville (15-18.11.2017).

Thomas Hufschmid a officié comme expert pour l'Office fédéral de la Culture (amphithéâtre de Martigny). Il est aussi membre du Comité de pilotage pour la restauration de l'enceinte romaine d'*Aventicum* et du Comité de projet pour la restauration du théâtre romain d'Avenches. Il collabore en outre au projet de site web « *Theatra – Bibliographie critique des études consacrées à l'architecture du théâtre antique* » (www.theatra.mom.fr; Lyon).

Caroline Kneubühl est membre du Comité du cercle d'archéologie jurassien.

Myriam Krieg est membre du groupe de travail interdisciplinaire « Formation

continue », soutenu par NIKE, le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS) et l'Office fédéral de la Culture, en tant que déléguée de l'Association suisse de conservation et restauration (SCR) et membre du groupe de projet pour l'organisation du congrès 2018 sur le thème « *Le patrimoine culturel, un bien commun. Pour qui et pour quoi?* ».

Isabella Liggi Asperoni est membre du Comité du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires (GSETM).

Marie-France Meylan Krause est membre du Comité de l'APA. Elle est en outre membre du Conseil d'administration de la Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule (SFECAG), du Conseil scientifique du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, du Conseil de la Fondation Pro Vallon – Musée romain de Vallon (représentation de l'État de Vaud), du Comité de NIKE (Centre national d'information pour la conservation des biens culturels), de la Conférence suisse des archéologues cantonaux et de son groupe de travail « Film et archéologie ». Elle est membre de la Commission de construction du théâtre romain d'Avenches et de la Commission pour la restauration du mur d'enceinte d'Avenches, dirigée par la Municipalité d'Avenches.

Fanny Puthod est membre du Comité de l'Association suisse d'archéologie classique (ASAC) et du Comité de la Société d'histoire et d'archéologie du Canton de Neuchâtel (SHAN).

Alexandra Spühler est trésorière de l'Association suisse pour l'étude des revêtements antiques (ASERA) et vice-présidente, depuis 2017, de l'Association française pour la peinture murale antique (AFPMA).

Noé Terrapon est collaborateur scientifique du Service d'histoire de l'art et archéologie de l'Antiquité gréco-romaine (SHAARAGR) de l'Université de Liège. Il est aussi membre du comité de pilotage pour la conservation-restauration et la mise en valeur paysagère de l'enceinte romaine d'Avenches et membre invité permanent du comité de projet pour la restauration du théâtre romain d'Avenches.

Manifestations dans les monuments



En 2017, plusieurs manifestations ont eu pour cadres les monuments d'*Aventicum*, pour la plupart dans les arènes :

Concert apéritif du Carnaval avenchois
19 mars 2017

Tournoi organisé par la Société de pétanque Domboule
6 et 7 mai 2017

26^e Festival Rock Oz'Arènes
9 au 13 août 2017 (fig. 42)

Avenches Tattoo 2017
31 août au 2 septembre 2017

D'autres manifestations plus simples, n'exigeant pas d'infrastructure particulière, ont été autorisées à l'amphithéâtre et au théâtre. On peut mettre notamment en exergue le concours de déclamation antique organisé au théâtre le 13 mai 2017, opposant des élèves de classes gymnasiales de Fribourg, Lausanne et Payerne.

Fig. 42 – Rock Oz'Arènes 2017





Médias et communication

Médias

Le SMRA a bénéficié de nombreux articles de presse concernant divers événements, expositions thématiques, campagnes de fouilles et nouvelles publications.

62 mentions sont parues dans la presse écrite (*La Liberté*, *24 Heures*, *La Broye*, *Freiburger Nachrichten*, *Le Matin Dimanche*, *Vigousse*, *L'Illustré*, *Le Courrier*, *20 Minutes*). Sept émissions radio et télévisées ont été diffusées : trois à La Télé, une sur Radio FR, deux sur la RTS (« *Couleurs locales* »), et une sur la RTS italienne.

La Télévision suisse italienne a en outre diffusé au mois de décembre, un film documentaire sur l'amour au fil des siècles, commandé par la Conférence suisse des archéologues cantonaux. *Aventicum* y figure en bonne place : plusieurs scènes ont été tournées sur le site romain, de même qu'à l'intérieur du dépôt archéologique.

Plusieurs collaborateurs du SMRA ont par ailleurs participé à l'émission-jeu télévisée « *C'est ma question !* » sur la RTS1.

Site internet, application pour mobiles et page Facebook

Le site internet <aventicum.org> n'a pas connu de modifications majeures en 2017. Sa fréquentation demeure constante, soit entre 9'000 et 15'000 visiteurs différents chaque mois.

Une application pour téléphone portable offre en outre une aide à la visite des monuments et des expositions permanentes et temporaires du Musée :

<appmuseums.ch/mra>

Enfin, le SMRA possède sa page Facebook :

<<https://www.facebook.com/SMRA>.

Aventicum>

