

# AVENTICUM



Nouvelles  
de l'Association  
Pro Aventico

37 ■ 2020



## Un fonds en faveur du patrimoine avenchois

Cet éditorial, rédigé sur fond de crise du COVID-19, revêt un caractère un peu particulier. La crise que nous vivons actuellement est sans précédent pour notre génération. Elle marquera probablement de manière durable l'humanité et provoquera sans nul doute des changements profonds de notre mode de vie. Mais les activités autour de l'antique Aventicum continuent en mode télétravail.

L'achèvement et la publication des recherches de l'archéologue Matthias Flück sur le mur d'enceinte de notre cité représentent un aboutissement pour la Société de Tir des Bourgeois d'Avenches. Tout a commencé lors de l'Assemblée générale ordinaire du 16 mars 2013, à l'initiative de l'ancien Abbé-Président M. Bertrand Fornerod. Mme Marie-France Meylan Krause est

venue présenter le projet de recherche concernant le mur d'enceinte d'Aventicum. Cette présentation a abouti à un vote pour la création d'un fonds « en faveur du patrimoine avenchois ». Le projet a emporté l'adhésion de nos membres, séduits par les enjeux :

- participer à un projet d'envergure nationale ;
- œuvrer pour la sauvegarde d'un patrimoine d'exception, unique en Europe ;
- soutenir l'étude et la publication du dernier grand monument d'Aventicum visible qui n'a pas encore été étudié ;
- contribuer à la mise en valeur d'un témoin fondamental de la capitale des Helvètes et aider à sa sauvegarde.



La source des revenus qui nous ont permis de constituer ce fonds provient de la location d'un droit à bâtir à l'entreprise NESPRESSO S.A. La création de ce fonds nous a donné l'occasion de nous lancer dans le mécénat et nous a permis de nous engager sur le long terme pour soutenir un projet d'envergure dont la ville d'Avenches va grandement bénéficier.

Le choix du projet sur le mur d'enceinte a été plébiscité par les membres de notre vénérable société. L'émotion des membres présents ce jour-là a été vive et je me remémore ces instants où certains en ont eu les larmes aux yeux. Lors de l'Assemblée générale de 2019, l'utilisation de ce fonds a été étendue à la préparation de l'étude des forums, un projet qui va réunir les chercheurs de deux sites d'exception de la Suisse romaine, Aventicum et Augusta Raurica.

Je vous souhaite une excellente lecture.

*Alexandre Bornand*  
*Abbé-président de la Société de Tir des Bourgeois d'Avenches*



### IMPRESSUM

Aventicum  
N° 37, mai 2020  
Nouvelles de l'Association  
Pro Aventico

Éditeur  
Association Pro Aventico  
Case postale 58  
CH-1580 Avenches  
Tél. 026 557 33 00  
info@proaventico.ch  
www.proaventico.ch

Site et Musée romains d'Avenches  
musee.romain@vd.ch  
www.aventicum.org

Rédaction  
Sophie Bärtschi Delbarre,  
Daniel Castella, Jean-Paul Dal Bianco,  
Bernard Reymond

Graphisme et mise en page  
Bernard Reymond

Impression  
media f sa, Fribourg

Parution  
Deux fois par an, en mai et  
en novembre

Crédits  
Sauf mention en légende, les  
illustrations graphiques et  
photographiques ont été réalisées  
par les collaborateurs du SMRA ou  
sont déposées dans ses archives

Couverture  
Scène de chantier sur le tronçon nord  
du mur d'enceinte antique d'Avenches.  
Illustration de B. Reymond, SMRA

Quatrième de couverture  
Vue des fondations du mur d'enceinte,  
reposant, dans sa partie nord, sur  
un dense réseau de pieux de chêne

# SOMMAIRE

## Aventicum 37 ■ 2020

- 4 Activités de l'Association  
.....
- 5 DOSSIER  
L'ENCEINTE ROMAINE D'AVENCHES  
  
L'enceinte romaine au centre  
de toutes les attentions  
*Bernard Reymond*  
  
Un chantier d'exception  
*Matthias Flück*  
  
Un support de biodiversité  
*Christian Purro*  
  
La longue histoire des recherches  
.....
- 11 EXPOSITION  
Les experts à Aventicum  
*Sophie Bärtschi Delbarre*
- 14 RECHERCHE  
ORIGINES – les Celtes à Aventicum  
*Daniel Castella*
- 15 Agenda



# 5

Parement du mur  
d'enceinte en  
moellons de calcaire



Ensemble d'humérus (adulte, jeune  
adulte, adolescent, enfant de 8-9 ans)



Fragment de récipient  
en céramique d'époque  
celtique à décor peint.  
1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

# ACTIVITÉS DE L'ASSOCIATION

# 5

## Fenêtre de l'Avent

Le 5 décembre 2019, l'Association Pro Aventico a participé pour la première fois aux traditionnelles « Fenêtres de l'Avent », organisées sous l'égide d'Avenches Tourisme. Une collation a été servie sous une tente dressée devant le bâtiment du SMRA à l'Avenue Jomini, dont l'une des fenêtres avait été décorée pour l'occasion d'un grand chiffre 5. Ce moment convivial à la lumière des torches a été apprécié par des visiteurs de tous âges, qui ont pu déguster vin chaud, thé et friandises (dont des dattes fourrées à la romaine) tout en découvrant, pour ceux qui ne les connaissaient pas encore, les activités et les buts de l'Association. Une trentaine de personnes ont ainsi participé à cette « première » malgré la fraîcheur hivernale. ■ *Cécile Matthey*



## Sortie du Comité

Après la visite des sites de Martigny et de Saint-Maurice en 2018, les membres du Comité de l'Association Pro Aventico se sont rendus à Orbe puis à Nyon le samedi 9 novembre dernier pour leur seconde sortie annuelle. Accueillis par Yves Dubois, archéologue et président du Conseil de la Fondation Pro Urba, le Comité a visité le site de la villa d'Orbe-Boscéaz en sa compagnie, bénéficiant de ses larges connaissances sur ce lieu qui compte le plus bel ensemble de mosaïques découvert en Suisse. Le groupe a ensuite continué sa route en direction du Musée romain de Nyon, où il a été reçu par sa conservatrice, Véronique Rey-Vodoz, accompagnée de Fabienne Freymond Cantone, Municipale de la Culture, et de Jean-Luc Blondel, président des Amis des Musées de Nyon. Les participants ont suivi une visite guidée de la nouvelle muséographie inaugurée à l'occasion du 40<sup>e</sup> anniversaire du Musée romain, concluant une journée riche en réflexions nouvelles, suscitées par le rapprochement de nos différentes associations. ■ *Jean-Paul Dal Bianco*

## Au Comptoir broyard

Le traditionnel Comptoir broyard s'est tenu du 15 au 24 novembre 2019 au nord de Payerne, où une halle de 13'000 m<sup>2</sup> accueillait quelque 220 exposants. La commune d'Avenches était l'un des invités d'honneur de cette 10<sup>e</sup> édition et, à ce titre, bénéficiait d'un espace réservé. L'Association Pro Aventico s'est jointe à cet événement biennal afin de se faire mieux connaître du grand public. Un espace accueillant a ainsi été aménagé en face du stand d'Avenches Tourisme. Il proposait notre matériel de promotion, un éventail de nos publications ainsi qu'une « roue de la fortune » destinée à attirer le nombreux public arpenteant les allées de la manifestation. Alléchés par les gains mis à disposition par l'APA (articles vendus au Musée, publications, brochures, etc.), petits et grands ont tenté leur chance et fait tourner la roue. Pendant toute la durée du comptoir, une quinzaine de bénévoles de notre Association s'est relayée pour accueillir et informer les centaines de visiteurs qui se sont arrêtés au stand. ■ *Jean-Paul Dal Bianco*





## L'enceinte romaine au centre de toutes les attentions

À la suite des recherches menées ces dernières années, différentes publications consacrées au monument sont sur le point de paraître. En parallèle, la muraille romaine fait l'objet d'un ambitieux projet de restauration et de valorisation. ■ BERNARD REYMOND

Son tracé, long de 5,5 km, est exceptionnellement bien conservé. Ses vestiges, encore visibles sur certains tronçons, souvent partiellement reconstruits, laissent deviner la monumentalité de l'ouvrage. L'enceinte romaine d'Avenches, classée d'importance nationale, a durablement marqué le paysage. Et les esprits : des textes en font mention dès le 16<sup>e</sup> siècle et témoignent de la fascination qu'exerçaient déjà ces glorieux vestiges d'Aventicum. Aujourd'hui, le monument est à nouveau au cœur des préoccupations. La recherche, au bénéfice d'une longue histoire déjà, a apporté de nouveaux résultats depuis la reprise du dossier scientifique par l'archéologue Matthias Flück en 2014. Par ailleurs, un vaste programme de conservation-restauration et de valorisation a été initié en 2018 afin d'entreprendre des travaux indispensables à la sauvegarde du monument.

*« Vois ces larges remparts, non pas ceux du petit bourg rond, mais ceux qui le ceignent au loin. De la race d'Avenches s'écroule la dernière puissance; elle fut dans les temps anciens la capitale de l'Helvétie. »*

*Heinrich Loriti, dit « Glareanus » (1488-1563)*

### Recherche : de nouvelles pierres à l'édifice

Grâce au financement accordé par la Société de Tir des Bourgeois d'Avenches et au soutien de l'Association Pro Aventico, Matthias Flück a pu mener une étude complète du mur d'enceinte pendant cinq ans dans le cadre d'une thèse de doctorat. Ces recherches ont permis de reprendre et d'exploiter l'ensemble de la documenta-

tion concernant la muraille. Ainsi, quelque 120 blocs d'architecture attribués au rempart ont été inventoriés de manière systématique pour la première fois. Des sondages archéologiques ainsi que des prospections géophysiques – méthode permettant de révéler, depuis la surface, la présence de maçonneries dans le terrain – ont été entrepris afin de recueillir des informations complémentaires. Grâce aux données réunies, anciennes et nouvelles, le chercheur a mené une étude architecturale des différentes composantes du mur



Photo aérienne de 1942. Le tracé de la muraille romaine se lit facilement dans le paysage et le parcellaire. Percée de plusieurs portes et garnie de 70 tours, l'enceinte d'Aventicum était l'une des plus grandes au Nord des Alpes.

En haut : campagne de fouilles et de restauration à la porte de l'Est en septembre 1917.



En haut : vue restituée de la porte de l'Est. L'imposant mur d'enceinte et ses portes monumentales, construits dès le début des années 70 du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère, devaient montrer l'importance de la capitale des Helvètes.

Vue des vestiges restaurés de la porte de l'Est. À l'arrière-plan, la colline de la vieille-ville d'Avenches.

Photo NVP3D, La Croix-sur-Lutry

d'enceinte. De nouvelles restitutions ont pu ainsi être proposées. La construction de l'édifice, replacée dans son contexte urbanistique et historique, ainsi que l'organisation du chantier et sa durée ont également fait l'objet de recherches approfondies.

### Des publications scientifiques et grand public

Les principaux résultats de ces recherches sont présentés dans un ouvrage qui vient de paraître, écrit par Matthias Flück (voir p. 15). Intitulée *Le mur d'enceinte antique d'Avenches*, cette plaquette est destinée à un public élargi et est disponible en français et en allemand. Elle évoque la longue histoire des recherches et des travaux de restauration entrepris sur la muraille, richement illustrés par des images d'archive. Elle livre

en outre de nombreuses informations sur le contexte de la construction du mur d'enceinte et sur son architecture. Plusieurs photographies, infographies et images de restitution rendent la lecture de l'ouvrage plaisante et instructive. Le livret peut aussi servir à la visite du site, puisqu'il présente, par secteurs, les vestiges visibles sur le terrain.

L'étude scientifique consacrée au mur d'enceinte, évoquée plus haut, sera quant à elle très prochainement publiée dans la collection des Cahiers d'Archéologie Romande. Enfin, les actes d'un colloque international organisé à Avenches en avril 2018 sur le thème des remparts du Haut-Empire romain (cf. *Aventicum* 33, p. 14) devraient être édités en 2021. Ils dresseront l'état des connaissances actuelles sur les murs d'enceinte de villes antiques d'Italie du Nord, du sud de la France, des provinces germaniques et danubiennes, de Grande-Bretagne et de Suisse, représentée par les murailles d'Avenches et d'Augst.

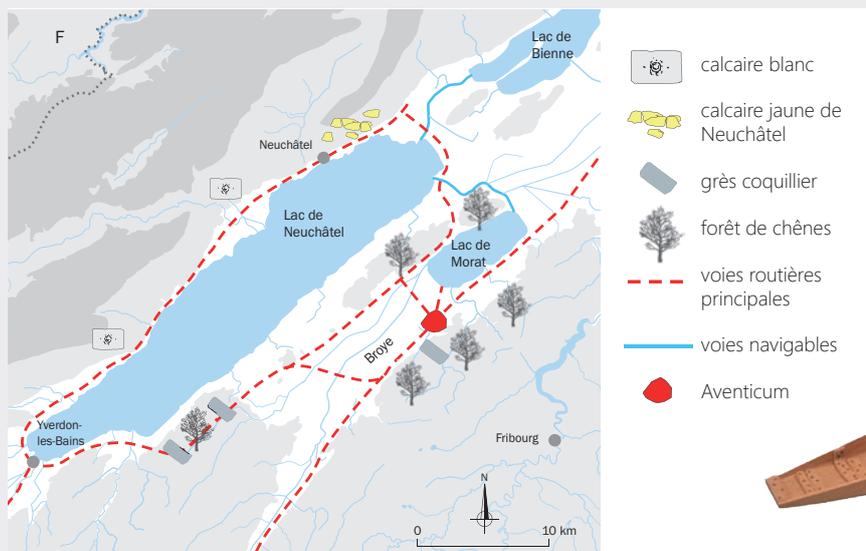
### Un ambitieux programme de conservation et de valorisation

En parallèle de la recherche scientifique, un vaste projet de conservation-restauration de l'enceinte romaine a été mis en place. Porté par la Commune d'Avenches, propriétaire du monument, et l'association «Aventicum MMXV», ce programme a démarré en 2018 une première étape de quatre ans de travaux. Son financement, à hauteur de CHF 1'125'000.-, a pu être réuni grâce aux généreuses contributions de la Commune et de la Confédération et aux donations de plusieurs fondations privées. Deux autres étapes seront encore nécessaires afin de consolider et de protéger la muraille mise à mal par les infiltrations d'eau, le gel et la végétation. Outre ces opérations de préservation, il s'agit de mener également une réflexion sur la valorisation de l'enceinte antique et de son environnement naturel ainsi que sur l'information donnée sur place aux visiteurs. Le comité de pilotage du projet comprend différents spécialistes qui mettent leurs compétences et leurs connaissances au service de la muraille romaine.

### Les interventions de conservation-restauration

Les interventions visent en priorité les secteurs les plus menacés, tels que celui de la porte de l'Est et de la tour de la Tornallaz. Dans cette partie très visitée de la muraille, des tronçons du mur d'enceinte, restaurés et reconstruits au début du 20<sup>e</sup> siècle par A. Naef et L. Bosset, voient leurs parements fragilisés par les infiltrations d'eau dans la maçonnerie. Le ciment de restauration utilisé à l'époque cause des dégradations aux moellons en calcaire tendre. D'importantes surfaces des parements reconstruits se désolidarisent et se détachent du noyau antique du rempart ; des portions entières du mur pourraient s'effondrer. Le laboratoire du SMRA a conçu un projet de conservation-restau-

# Un chantier d'exception



Provenance attestée ou supposée des matériaux de construction utilisés pour le mur d'enceinte. La plupart d'entre eux étaient disponibles dans les environs de la ville et/ou pouvaient y être acheminés par bateau (lac de Neuchâtel – canal de la Broye – lac de Morat).



Maquette d'un bateau de transport antique (barge), construite d'après une épave découverte dans le lac de Neuchâtel. Ces embarcations à fond plat se distinguent par leur importante charge utile.

Museum für Antike Schifffahrt, Mayence

Fondée peu avant le tournant de notre ère, la «ville nouvelle» d'Aventicum voit rapidement, dans le courant du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C., se développer son infrastructure (voirie, temples, thermes, port) et ses quartiers d'habitation (*insulae*). Les années 68-69 sont marquées par une succession de troubles et de conflits suite à la mort de l'empereur Néron. Comme nous l'apprend l'historien antique Tacite, Aventicum se voit alors menacée de destruction par la 21<sup>e</sup> légion, stationnée à Vindonissa (Windisch AG). La ville échappe à ce triste sort grâce à l'intervention diplomatique d'un notable avenchois, Claudius Cossus. Peu de temps après, vers 71 ap. J.-C., le nouvel empereur Vespasien octroie à la ville le statut privilégié de colonie (Colonia Pia Flavia Constans Emerita Helvetorium Foederata). C'est dans l'année qui suit que démarre le chantier de construction du mur d'enceinte, qui durera, d'après les estimations actuelles, entre dix et quinze ans. La disponibilité régionale des matériaux de construction et la possibilité d'utiliser les voies navigables pour leur transport seront décisives pour la réalisation de cette entreprise «pharaonique». C'est vraisemblablement l'empereur Vespasien lui-même qui ordonne cette construction et qui

affecte une unité militaire au soutien logistique de cette entreprise.

Le mur d'enceinte est avant tout un ouvrage défensif, destiné à assurer la protection de la ville. On en veut pour preuve ses dimensions imposantes, son mode de construction ou encore le large fossé en V creusé devant son front. En même temps, ses portes principales monumentales avec leurs façades ostentatoires, richement décorées, à la façon d'arcs

de triomphe, témoignent sans aucun doute du caractère symbolique et pour ainsi dire publicitaire de l'ouvrage. Le franchissement de ces portes délivrait aux passants et aux voyageurs une image de richesse et de poids politique, liés au statut de colonie tout récemment acquis par la ville.

■ Matthias Flück  
Traduction : Daniel Castella

Découvertes en 2012, ces deux stèles funéraires en grès sont celles de soldats de la légion I Adiutrix décédés en service à Aventicum vers 71/72 ap. J.-C., sous le règne de l'empereur Vespasien. À gauche, celle de Lucius Pollentius Dexter de Savaria (Pannonie, act. Hongrie) et, à droite, celle de Marcus [...] Niger d'Apri (Thrace, act. Turquie). Ces soldats pourraient avoir appartenu à une unité militaire affectée au soutien logistique de la construction du mur d'enceinte.



Travaux de restauration et de consolidation sur un tronçon au nord de la porte de l'Est. Les moellons effondrés ou endommagés du parement sont remplacés.



ration global pour l'enceinte romaine et développé notamment de nouveaux mortiers adaptés aux différentes situations sur le terrain. Afin de préserver les maçonneries originelles, l'équipe de restauration doit parfois démonter les parements modernes désolidarisés et les remonter en utilisant un nouveau mortier plus approprié. Une opération longue et délicate qui permet à la fois de consolider les maçonneries et d'en maintenir l'aspect homogène.

Pour les secteurs, nombreux, où les vestiges ne sont conservés que sur une hauteur très modeste, une autre méthode a été développée par le laboratoire. En effet, les sections les plus basses du mur d'enceinte, recouvertes d'une mince couche de terre, souffrent également des effets de l'eau et du gel et nécessitent un dispositif de protection. La méthode de conservation, dite de l'« enfouissement localisé », consiste à recouvrir de pierres sèches les maçonneries. À la suite de tests de matériaux effectués en 2018, elle a pu être appliquée en 2019 sur un tronçon à l'ouest de la porte du Nord-Est dans la zone industrielle. Cette pratique, relativement peu onéreuse, permet non seulement de protéger les vestiges, mais elle améliore aussi la perception du mur dans le paysage et constitue un abri apprécié des reptiles, qui comptent parmi les nombreuses espèces animales et végétales hébergées par la muraille et ses environs (voir l'encadré p. 9).

### Les aménagements de mise en valeur

Le tracé de l'enceinte romaine a également été rendu plus lisible dans la « zone sportive » d'Avenches, un secteur où les vestiges du rempart ne sont plus visibles : désormais, un marquage au sol dessine sur près de 120 m l'emplacement du mur et de deux de ses tours. Ce marquage prolonge visuellement le tracé du mur en direction de la gare, où des tronçons du rempart sont encore conservés jusqu'à une hauteur de près de 4 m.



Dans le secteur de « La Maladaire », les vestiges conservés sur une hauteur modeste ont été protégés par une couverture de pierres sèches. L'emplacement d'une tour a été marqué de la même manière. La perche en bois qui la signalait, installée par Louis Bosset en 1927, a été conservée comme témoin historique.



Stèles d'information installées dans la « zone sportive » d'Avenches, à proximité du marquage au sol du tracé du rempart. À l'arrière-plan, le dessin de l'emplacement de l'une des tours de la muraille.

# Un support de biodiversité



Certains tronçons du rempart ont complètement disparu, d'autres ne laissent plus apparaître que quelques arases, d'autres encore ont été considérablement restaurés. La nature reprend ses droits, la végétation envahit les ruines. Les arbres et leurs racines déstabilisent les pierres, si bien que d'importants travaux de conserva-

tion et de restauration de ces vestiges deviennent nécessaires.

Avant ces opérations, il a été nécessaire d'établir un inventaire de la biodiversité sur ces murs, afin d'anticiper les impacts sur la flore et la faune et, le cas échéant, de les compenser. L'étude s'est limitée à trois groupes d'organismes: plantes, reptiles et abeilles sauvages. En 2017, des biologistes ont parcouru les tronçons de murs encore visibles ou coiffés aujourd'hui par des haies.

*Les plantes:* 259 espèces ont été inventoriées, communes pour la plupart. Mais ces murs abritent quelques plantes assez rares, comme l'asarine couchée, d'origine méditerranéenne et introduite à la porte de l'Est au début du 20<sup>e</sup> siècle. Parmi les plantes communes et très typiques, le capillaire rouge, une élégante petite fou-

gère, colonise facilement les interstices des murs.

*Les reptiles:* quatre espèces ont été recensées (sur quinze espèces indigènes en Suisse, toutes protégées). Le lézard des murailles est le reptile le plus répandu.

*Les abeilles sauvages:* ces insectes solitaires sont relativement mal connus. Sur les quelque 600 espèces présentes en Suisse, 47 ont été signalées sur l'enceinte!

Les impacts des travaux seront compensés par des aménagements favorables aux reptiles et aux abeilles sauvages, ainsi que par des plantations de haies arbustives. Ces mesures profiteront aussi à d'autres groupes d'organismes tels les oiseaux ou les papillons.

■ *Texte et photo: Christian Purro, biologiste, atena atelier nature sarl*

Des stèles d'information consacrées à la construction et à l'architecture du mur d'enceinte complètent l'aménagement. Elles décrivent notamment les fondations de l'édifice, reposant dans ce secteur sur un dense réseau de pieux, les tours, le mur et son chemin de ronde. À terme, il est prévu d'installer d'autres pupitres de ce type à proximité de la porte de l'Est, associés à des stéréoscopes, ainsi qu'en d'autres endroits du site archéologique. Ces aménagements visent à améliorer l'information et l'accueil des visiteurs, et complètent d'autres mesures prises récemment telles que la pose d'un banc au pied de la tour de la Tornallaz et d'un autre sur la plateforme d'observation de cette même tour.

## Entre nature et culture

Son caractère exceptionnel, son bon état de conservation et son environnement préservé font du mur d'enceinte un objet de visite apprécié par le public amateur d'histoire et les promeneurs. C'est un lieu privilégié de randonnée et de tourisme doux, idéalement situé sur

*L'entité que forment le mur d'enceinte et son environnement naturel constitue un patrimoine culturel et paysager remarquable.*

un grand parcours à vélo et sur la ViaRomana, un itinéraire culturel à travers la Suisse romaine menant de Genève à Windisch en Argovie.

L'entité que forment le mur d'enceinte et son environnement naturel constitue un patrimoine culturel

et paysager remarquable et doit être préservé. La Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, représentée au sein du comité de pilotage du programme de conservation et de mise en valeur du mur d'enceinte, relève l'important potentiel de la valorisation paysagère et souligne l'une des particularités du site: à Avenches, une grande partie du périmètre intra-muros a été mise sous protection et la ville romaine qui s'y trouvait a laissé place à une campagne bucolique. Il est dès lors permis d'imaginer un concept paysager qui mette en valeur les vestiges antiques et leur cadre naturel. L'un des exemples cités par le comité de pilotage est celui de Xanten, en Allemagne, où plusieurs éléments de la ville antique ont été restitués par de la végétation et un parc archéologique arborisé a été créé. À Avenches, une mise en valeur douce semble particulièrement adaptée dans un paysage profondément marqué par le tracé de la muraille et sur un site archéologique qui associe déjà un environnement naturel et des vestiges.

Un projet global de valorisation archéologique, biologique et paysagère, associé à d'indispensables travaux de conservation-restauration, permettra de redonner à la muraille toute son importance et d'assurer sa pérennité. ■

*Pour en savoir plus*

Matthias Flück, *Le mur d'enceinte antique d'Avenches*, 2020.

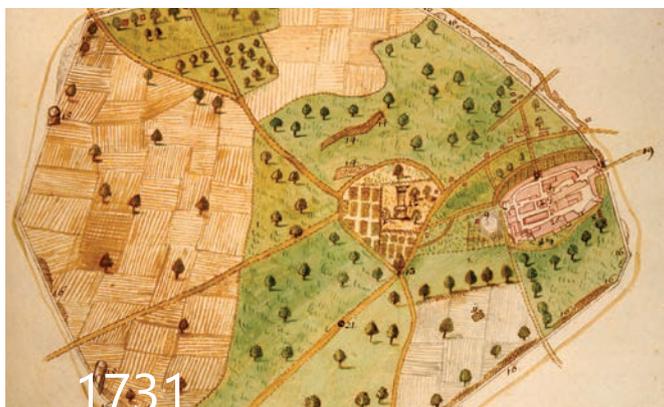
## La longue histoire des recherches

### 16<sup>e</sup> siècle

L'évêque lausannois Aymon de Monfalcon (1443-1517) et le poète et humaniste Heinrich Loriti, dit « Glareanus » (1488-1563), mentionnent le mur d'enceinte.

### 1536

Un décret municipal frappe d'une amende quiconque déroberait des pierres de la muraille antique, dont on se servait alors abondamment pour de nouvelles constructions.



1731

Première représentation graphique du mur d'enceinte antique sur le plan dressé par Johann Caspar Hagenbuch.

### 1888

Auguste Rosset dresse un plan archéologique restituant le tracé de l'enceinte et répertoriant tous les vestiges connus de la ville antique.



1897-1935

Fouilles scientifiques à la porte de l'Est, couplées à des travaux de conservation, de restauration et de reconstruction des maçonneries, sous la direction successive de Jacques Mayor, Albert Naef et Louis Bosset.  
Photo : vue des travaux de restauration en 1929.

### 1920-1933

Exploration sur tout son pourtour du mur d'enceinte par Louis Bosset, qui localise 35 tours et trois portes.

### 1963-1965

Fouilles à la porte de l'Ouest, à l'occasion des travaux d'aménagement de la nouvelle route de contournement.

### Années 1970-2000

Les interventions des archéologues se multiplient sur le tronçon nord du rempart, dans la zone industrielle de la ville en plein développement.

### 1987

Un arrêté de classement de l'ouvrage et de toute la superficie de la ville antique est promulgué. Inscription à l'inventaire des biens culturels d'importance nationale.

### 2012-2018

Reprise du dossier de conservation-restauration par le laboratoire du SMRA : élaboration des concepts de conservation-restauration et d'enfouissement localisé, mise au point de nouveaux mortiers, recherche de financement. En 2014, Matthias Flück reprend le dossier scientifique du mur d'enceinte, conduisant à des sondages complémentaires, des prospections géophysiques, un inventaire systématique des blocs de construction et une nouvelle étude architecturale.



Dès 2018

Début d'un programme pluriannuel de conservation-restauration. Les biotopes naturels de l'enceinte sont placés sous protection et un projet de valorisation culturelle et paysagère est mis sur pied. En 2019, un marquage au sol restituant le tracé de la muraille et des stèles d'information trilingues prennent place dans la « zone sportive ».



Cubitus portant les traces d'une fracture mal soudée suite à des complications pendant la guérison. Homme, 25-35 ans, nécropole des *Tourbières*.

MUSÉE

## Les experts à Aventicum

*La prochaine exposition temporaire du Musée d'Avenches, intitulée « Les experts à Aventicum ou comment vivaient les habitants de la capitale des Helvètes » dévoilera au public nos connaissances sur les restes humains de l'antique cité d'Avenches. L'exposition ouvrira ses portes le 10 septembre prochain et sera visible jusqu'au 26 septembre 2021. ■ SOPHIE BÄRTSCHI DELBARRE*

L'exposition, conçue comme un laboratoire, présentera les résultats obtenus à partir de l'étude des restes humains d'Aventicum. Après une introduction sur les cimetières de la ville romaine, le visiteur pourra entendre plusieurs interviews d'« experts », spécialistes de l'archéologie funéraire, des squelettes, des restes alimentaires (animaux ou végétaux) ou plus largement de l'environnement.

Le cœur de l'exposition, réalisée en collaboration avec la chercheuse spécialisée en bioarchéologie Chryssa Bourbou, sera consacré aux différentes méthodes d'analyses des ossements. Débutant par l'archéologie funéraire puis abordant les examens anthropologiques fondés sur l'observation des os et des dents, le visiteur découvrira finalement les techniques d'analyses récentes (analyses biochimiques, paléohistologiques, etc.) qui enrichissent aujourd'hui nos connaissances sur le régime alimentaire et l'état de santé des habitants d'Aventicum.

Faisant appel à diverses technologies, l'exposition se verra didactique et ludique. Tablettes tactiles, éclairage ciblé, emploi de loupes ou de schémas explicatifs donneront la possibilité au public d'observer en détail les particularités de chaque os. Un jeu de piste agrémentera même la visite !

### Les cimetières d'Aventicum

Comme dans toute ville romaine, les cimetières d'Aventicum prennent place à l'extérieur des zones habitées, le long des principaux axes routiers. Les nécropoles les mieux connues de la ville antique se situent vers la porte de l'Ouest, à proximité de la porte de l'Est (nécropole d'*À la Montagne*, utilisée avant la construction du mur d'enceinte), le long de la route du Nord-Est (*En Châplich*), en amont du canal (*Les Tourbières*) ainsi qu'aux abords du port. De nombreuses sépultures, principale-

ment des incinérations, ont été mises au jour dans ces différents cimetières. Les inhumations s'y développeront également progressivement. C'est avant tout des squelettes inhumés, ensevelis en pleine terre ou dans des cercueils, que parlera l'exposition temporaire. En effet, si les inhumations ne représentent qu'une minorité des tombes romaines d'Avenches, ce sont elles qui offrent le plus d'informations à travers l'étude de leurs ossements.



Restitution d'un cimetière aux portes de la ville.

Illustration Philip Bürli, SMRA

### Les analyses anthropologiques

L'anthropologie physique est un domaine de recherche qui étudie les restes humains provenant de contextes archéologiques. L'étude des squelettes apporte de nombreuses informations sur l'état de santé des habitants d'une région, sur les pathologies dont ils ont pu souffrir, ainsi que sur leurs habitudes alimentaires. Plus largement, elle offre un aperçu passionnant sur

## Une recherche interdisciplinaire

Comme dans beaucoup de domaines de l'archéologie, une approche interdisciplinaire est indispensable pour comprendre les conditions de vie et les causes de la mort des hommes du passé. Après la fouille minutieuse d'une tombe par les archéologues, suivie de l'analyse de la sépulture et des objets qui accompagnent le défunt, les anthropologues apportent leurs connaissances sur les ossements eux-mêmes et sur les diverses pathologies dont les défunts ont pu souffrir. Mais ce n'est pas tout. Afin de mieux cerner le mode de vie des individus, leurs habitudes alimentaires et l'environnement dans lequel ils vivaient, d'autres domaines entrent en jeu, tels que l'archéozoologie (étude des restes d'animaux) ou la paléobotanique (étude des restes végétaux). Dans le cas d'Avenches, situé à proximité immédiate du lac de Morat, l'apport de la paléolimnologie, étude des sédiments des lacs anciens, offre aussi des données nouvelles sur l'environnement de l'époque et les pollutions qui ont pu affecter la région au fil des siècles.

### Photo

Restes de perches (écailles, arêtes et vertèbres) attestant la consommation de poissons du lac. Palais de *Derrière la Tour*.

1 cm



la structure démographique d'une population, sur sa mobilité, ses influences culturelles et l'environnement dans lequel elle évoluait.

L'étude des ossements commence par un examen visuel permettant de déterminer, grâce à l'observation du crâne et du bassin notamment, le sexe, l'âge et la stature de l'individu. Un examen attentif du squelette permet ensuite de diagnostiquer les maladies qui se manifestent sur les os et sur les dents. Sont ainsi



À gauche : vertèbres thoraciques atteintes d'une maladie articulaire formant des excroissances osseuses en forme de « flamme de bougie » (maladie de Forestier). Homme, 35-45 ans, nécropole de *Sur Fourches*.

À droite : clavicules d'un adulte, d'un jeune adulte, d'un enfant (8-9 ans) et d'un nourrisson.

visibles de nombreuses pathologies dentaires, telles que caries, abcès, pertes de dents ou retrait des gencives, mais aussi les affections articulaires telles que l'arthrose, quelques fractures ou encore les traces de maladies infectieuses perceptibles sur le squelette. Des malformations attestent parfois de carences, comme l'incurvation des os des membres inférieurs typique du rachitisme, dû à un manque de vitamine D pendant l'enfance.

Les anthropologues peuvent également faire appel aujourd'hui à de nouvelles méthodes très pointues, en particulier des techniques d'imagerie ainsi que des

*On y découvre l'âge et le sexe des défunts, mais aussi les pathologies dont ils ont souffert, leurs habitudes alimentaires et parfois même certains gestes du quotidien, répétitifs, qui ont impacté leur squelette au fil du temps.*

analyses histologiques, biochimiques ou biomoléculaires (ADN). L'une des plus fréquentes est l'analyse des isotopes stables (azote, carbone, oxygène). En comparant la proportion des différents isotopes stables présents dans les os et les dents d'un individu à celle des isotopes dénombrés dans la nature à la même période (animaux, plantes, etc.), de précieuses informations

peuvent être obtenues sur les habitudes alimentaires du défunt. On observe par exemple à Avenches que la majorité des habitants se nourrit de céréales telles que l'orge ou le blé, et d'animaux mangeant les mêmes céréales, mais que le millet et la viande de porc était également largement consommés. On mangeait aussi des poissons d'eau douce ainsi que des animaux marins (poissons ou mollusques). Cette méthode d'analyse met également en lumière les pratiques d'allaitement et de sevrage des enfants (azote, carbone) et l'environnement dans lequel les individus ont grandi (oxygène).

De même, l'emploi de différents types de microscopie (paléohistologie) apportent de nombreuses informations sur le défunt. En examinant par exemple au microscope la dentine, partie importante de la dent, il est possible de déterminer si l'individu a manqué de nutriments tels que la vitamine D ou le phosphore. Les analyses ADN quant à elles permettent parfois d'établir des liens de parenté entre certains individus, ainsi que d'étudier d'anciens agents pathogènes (parasites, bactéries, etc.).

### Une biographie à partir des os

Grâce à l'ensemble de ces méthodes, une sorte de « biographie » peut être aujourd'hui proposée pour les individus inhumés, mettant en lumière l'existence de personnes anonymes, habitants d'une capitale florissante au cœur de l'Empire romain. On y découvre l'âge et le sexe des défunts, mais aussi les pathologies dont ils ont souffert, leurs habitudes alimentaires et parfois même certains gestes du quotidien, répétitifs, qui ont impacté leur squelette au fil du temps. On apprend ainsi que l'un était peut-être pêcheur, qu'un autre mangeait surtout des céréales, que certains souffraient d'une dent cariée, de rachitisme, ou vivaient avec une malformation congénitale. On perçoit également que les marécages, très présents dans la région des Trois-Lacs, ont certainement causé leur lot de maladies. ■



Fémur présentant une incurvation due au rachitisme (carence en vitamine D). Homme, 25-35 ans, nécropole d'*En Chaplix*.

---

#### Pour en savoir plus

Un livret thématique d'une trentaine de pages, richement illustré, accompagnera l'exposition.

## ORIGINES – les Celtes à Aventicum

À la suite des récentes découvertes effectuées autour de la colline d'Avenches, un projet de recherche sur les origines celtiques d'Aventicum a été mis sur pied. ■ DANIEL CASTELLA



Monnaie gauloise en argent (quinare dit « de Kaletedou ») découverte récemment sur le site avenchois de « Sur Fourches ». Dernier tiers du 2<sup>e</sup> - premier tiers du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Échelle 2:1.

Depuis 2014, les fouilles archéologiques conduites autour de la colline d'Avenches ont produit – et continuent à produire – des découvertes exceptionnelles, qui renouvellent notre connaissance des origines d'Aventicum. On sait désormais que se développe, au moins dès le milieu du 2<sup>e</sup> siècle avant J.-C., une importante agglomération gauloise couvrant plusieurs hectares au sud et à l'ouest du bourg médiéval. La communauté scientifique et le public épris d'histoire attendent avec impatience les résultats de ces recherches.

C'est dans cette perspective qu'a été mis sur pied, en automne dernier, un projet de recherche plurianuel, sobrement intitulé ORIGINES, qui vise à exploiter les données et étudier l'abondant mobilier recueilli lors de ces fouilles. Il s'agit d'une entreprise à la fois

collective et pluridisciplinaire, faisant appel à des compétences variées. Bénéficiant du soutien financier de la Loterie Romande, ce projet s'attachera à résoudre quelques grandes questions :

- À quelle époque l'agglomération celtique prend-elle naissance et quelles sont les grandes étapes de son développement ?
- Comment s'organisent les habitats et les autres secteurs d'activité, artisanaux, commerciaux, cultuels et funéraires ?
- Dans quel environnement naturel l'agglomération celtique s'installe-t-elle ? Quelles sont les ressources exploitées par ses habitants ?
- Quelles sont les interactions entre cette agglomération de plaine et les sites fortifiés successifs établis sur les collines proches du Mont Vully et du Bois de Châtel ?
- Quelles sont les relations économiques et culturelles de ces Helvètes avec les peuples voisins et le monde romain ?

Le programme envisagé s'articule en plusieurs volets destinés à la fois aux scientifiques et au grand public, avec un souci prioritaire de diffusion des résultats, sous la forme de publications et d'une future exposition temporaire au Musée romain. ■

## Hommage



C'est avec stupeur et tristesse que toute l'équipe des Site et Musée romains d'Avenches apprenait la brutale disparition, le 20 février dernier, de Gilbert « Auguste » Kaenel, ancien directeur du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne et

membre du Comité de l'Association Pro Aventico. Il y a à peine cinq ans, l'*Aventicum*, sous la plume de Marie-France Meylan Krause, le célébrait à l'occasion de son départ à la retraite et de son retrait du Comité (*Aventicum* 28, nov. 2015).

Une longue histoire d'amitié avec la capitale des Helvètes, entamée il y a un demi-siècle, s'achève ainsi, abruptement. C'est en effet à des céramiques découvertes à Avenches qu'Auguste avait consacré son mémoire de licence à l'Université de Lausanne. Et c'est la publication de cette étude qui allait ouvrir, en 1974, la collection des Cahiers d'Archéologie Romande, dont il aura été, dès 1993 et jusqu'en février dernier, l'une des infatigables chevilles ouvrières.

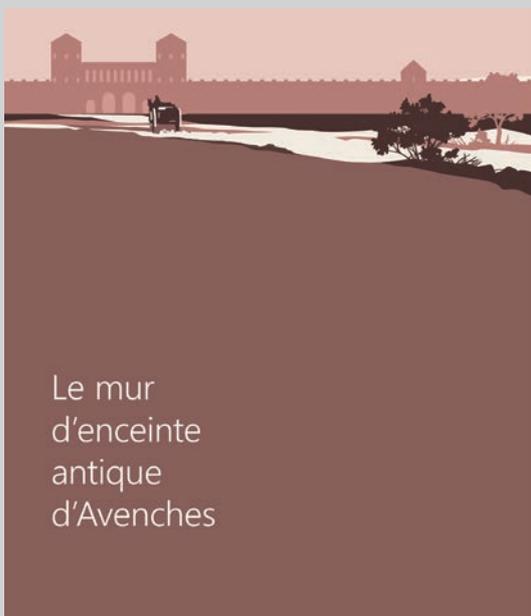
Ayant orienté ses recherches autour de l'âge du Fer, il avait cependant toujours conservé intact son intérêt pour les travaux et les fouilles menés sur le site d'Avenches. Et cet intérêt avait encore été ravivé ces dernières années par les exceptionnelles découvertes de la période celtique faites au pied de la bourgade médiévale.

Qui aura croisé son chemin à Avenches ou ailleurs gardera le souvenir d'un humaniste, d'un passionné et d'un bon vivant, disponible et goguenard, viscéralement vaudois, aimant par-dessus tout partager réflexions et anecdotes autour d'un demi de Dézaley. Les Helvètes d'hier et d'aujourd'hui pleurent un ami.

■ Daniel Castella

## Nouvelle parution

Le mur d'enceinte antique d'Avenches



L'étude scientifique consacrée au mur d'enceinte antique d'Avenches, sous la plume de Matthias Flück, est désormais achevée et sa publication, dans la collection des Cahiers d'Archéologie Romande, est imminente.

Parallèlement, grâce à la générosité de la Société de Tir des Bourgeois d'Avenches, qui a soutenu financièrement ces recherches, sort une petite plaquette, qui livre à un plus large public les principaux résultats de cette longue enquête. Disponible en français et en allemand, agrémenté de nombreuses illustrations et restitutions en couleur, ce livret peut utilement accompagner une visite du site. On y trouvera de nombreuses informations sur la longue histoire des fouilles et des travaux de restauration entrepris sur le mur d'enceinte, ainsi que sur sa construction et son architecture.

60 pages, 80 illustrations

Prix de vente : CHF 15.- (CHF 12.- pour les membres de l'APA) + frais de port

L'ouvrage est en vente au Musée ou peut être commandé à l'adresse de l'Association Pro Aventico (CP 58, CH-1580 Avenches) ou sur la page <<https://aventicum.org/fr/publications/dernieres-parutions>>

## AGENDA

Sous réserve de modification en fonction de l'évolution de la pandémie de coronavirus.

Pour vous tenir informés, consultez les informations mises à jour sur le site internet [www.aventicum.org](http://www.aventicum.org) ou les événements annoncés sur la page Facebook du SMRA.

### EXPOSITION TEMPORAIRE

#### Les experts à Aventicum ou comment vivaient les habitants de la capitale des Helvètes

Musée romain d'Avenches

**11 septembre 2020 - 26 septembre 2021**

### LES APÉRITIFS DU SAMEDI

Salle de paroisse catholique, av. Jomini, Avenches (11h)  
Entrée libre (collecte)

#### **3 octobre 2020**

Visite de l'exposition « Les experts à Aventicum »  
*Sophie Bärtschi Delbarre, archéologue, SMRA*

#### **14 novembre 2020**

Une maison d'officier à Vindonissa/Windisch  
*Matthias Flück, archéologue, Kantonsarchäologie, Aargau*

#### **12 décembre 2020**

Aventicum, actualité des fouilles  
*Pierre Blanc, archéologue, et collaborateurs, SMRA*

### JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE

#### **12-13 septembre 2020**

« Verticalité »

### NUIT DU CONTE

#### **13 novembre 2020**

« Quel bonheur! »

## Parrainage

### Partagez votre passion pour le patrimoine

Invitez un proche, ami ou parent, à partager votre passion en parrainant son adhésion à l'Association Pro Aventico.

Vous recevrez en cadeau un guide du site et une invitation à Avenches pour un événement particulier à partager avec votre filleul.

Il suffit d'indiquer à l'adresse [info@proaventico.ch](mailto:info@proaventico.ch) le nom de votre filleul, préalablement inscrit via le bulletin ou le formulaire d'adhésion accessibles sur le site internet [www.proaventico.ch](http://www.proaventico.ch).



ASSOCIATION  
PRO  
AVENTICO