

Rapport d'activité

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Archéologie vaudoise : chroniques**

Band (Jahr): - **(2015)**

PDF erstellt am: **01.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

2015 une simult'année !

Nicole Pousaz

Prospections ou fouilles préventives, l'Archéologie cantonale pilote chaque année une centaine d'interventions sur le terrain. Les archives extraites du sol constituent la mémoire de ce bien collectif. De telles ressources ne sont ni reproductibles ni renouvelables ni compensables, les archéologues doivent par conséquent endosser l'immense responsabilité d'en être autant les lecteurs et les interprètes que les gardiens.

Une exceptionnelle année de fouilles préventives

2015 a constitué une année de plein emploi pour les « intermittents du patrimoine » que sont la plupart des archéologues et techniciens de fouille qui s'efforcent de vivre de ce métier. Qu'ils aient accumulé plusieurs années d'expérience ou soient fraîchement diplômés de l'Université, rares sont en effet les archéologues qui bénéficient de contrats de durée indéterminée. Leur survie économique dépend ainsi grandement du volume de fouilles de sauvetage requises par l'Archéologie cantonale. Grâce à un concours de circonstances et une heureuse convergence du calendrier des travaux dont nous annonçons la prochaine mise en œuvre dans le précédent numéro (cf. *AVd.*

Chroniques 2014, p. 4-6), plusieurs fouilles préventives exceptionnelles se sont déroulées quasi simultanément aux quatre coins du canton. Des secteurs encore méconnus du territoire ont révélé des potentiels sous-estimés voire insoupçonnés. D'autres recherches ont remis en lumière des événements pas si éloignés dans le temps, que les vestiges matériels conservés dans le sol ont permis de confronter et contextualiser.

En tant que préhistorienne, nous sommes consciente de toute la vanité qu'il peut y avoir à souligner la singularité de certains épisodes, dont l'histoire a dû compter des milliers, et qui pour la plupart ont été absolument, totalement et irrémédiablement effacés des mémoires ! Néanmoins au risque de passer pour l'oracle de Lausanne à défaut d'être la Pythie de Delphes ou la Sybille de Cumes, nous nous hasardons à prédire qu'une année archéologique comme celle que nous venons de vivre ne va pas se représenter de sitôt.

Pour en démontrer le caractère exceptionnel, il suffit d'apparier les principales opérations menées dans de mêmes périmètres, touchant de surcroît des périodes similaires. La description de la plupart de ces interventions se trouve dans les Notices 2015, les 2014 pour Avenches-Route du Faubourg ou celles à venir pour Nyon-Nécropole de Clémenty.

Période La Tène	La Sarraz-Eclépens Mormont / Vuflens-la-Ville-RC 177
Période La Tène	Avenches-Sur Fourches / Avenches-Route du Faubourg
Période romaine	Nyon-Nécropole de Clémenty / Nyon-Aqueduc
Période romaine	Lausanne-Vidy Boulodrome / Lausanne-Vidy-Tranchée SEL
Périodes romaine et médiévale	Payerne-Abbatiale / Payerne-Jardins de Montpellier
Période médiévale	Grandson-Château / Grandson-Rue Haute et Rue Jean-Lecomte



Bien qu'éloquente en elle-même pour les amateurs d'histoire, cette liste mérite que nous en soulignons quelques points particulièrement marquants.

Depuis 2006, grâce aux surprenantes découvertes sur la colline du Mormont, Vaud pouvait se targuer de recenser sur son territoire le toujours unique et énigmatique « lieu de culte » celtique, fréquenté à la fin du 2^e siècle av.-J.-C. Désormais, il peut faire valoir les vestiges d'un centre urbain celtique à Vufflens-la-Ville, enfouis dans un état de conservation remarquable sous le tracé de la future RC 177. Bâtiments d'habitation, ateliers de production artisanale, fours de potier, frappe de monnaie, système de voirie, déchets de consommation, objets de la vie quotidienne, puits, tombes, tous les indices matériels des activités humaines d'une opulente agglomération, occupée entre le 2^e et le 1^{er} siècle av. J.-C., ont pu être extraits du sol. Découverte quasi en même temps que le Mormont, en 2007, cette ville enfouie va profondément renouveler nos connaissances du monde celtique en Suisse occidentale. Il sera passionnant de rechercher quels liens unissaient ces deux sites phares, distants de seulement 10 kilomètres à vol d'oiseau. Avec les découvertes de la même période faites à Avenches (cf. *infra*, Notices p. 87-88 et *AVd. Chroniques 2014*, Notices p. 108-109) et la confirmation de l'existence d'un site fortifié à Lucens (cf. *infra* Rapport d'activité p. 16-21), le Second âge du Fer est probablement la période dont la compréhension connaît l'avancée la plus fulgurante durant cette dernière décennie.



Fig. 1

La Sarraz-Eclérens. Vue aérienne des fouilles dans l'étape 6 de la carrière du Mormont (© F. Langenegger).

Fig. 2

Vufflens-la-Ville – RC 177. Mobilier en fer
A Clé, entraves, serrure, clavette de char, etc.
B Bédane, crocs à viande, hameçon, objets en cours de fabrication, etc.
 (© Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne. Photo Y. André).



Fig. 3
Grandson – Rue Haute.
Dégagement de sépultures dans
l'emprise de la tranchée de
services (© Archéotech SA).

Quoique d'un autre genre, les recherches menées à Grandson sont également réjouissantes. Les chantiers de réfection de rues qui touchent régulièrement la plupart des bourgs médiévaux vaudois (cf. *infra* Notices Aubonne, Grandson, L'Isle, Rolle, Yverdon-les-Bains), conduisent l'AC à requérir systématiquement le suivi des creusements, assorti d'éventuelles fouilles préventives. Une des difficultés à le faire comprendre par les communes qui en sont les maîtres d'ouvrage, réside dans le fait que des réseaux de services sont déjà en place de longue date et suspects d'avoir profondément remanié voire détruit la substance archéologique, ce qui se révèle malheureusement souvent exact.

Le suivi demandé dans le bourg médiéval de Grandson (fig. 3), s'est lui avéré parfaitement productif et il a fallu rapidement revoir à la hausse la première estimation des frais pour le réaliser. La diversité et la densité des vestiges *in situ* sous les pieds des édiles et de leurs administrés, ont fini de les convaincre de procéder à ces recherches. Les nouvelles données matérielles apparues sous les chaussées pourront être confrontées aux connaissances historiques et archéologiques du bourg, depuis sa création jusqu'à aujourd'hui, entre le château, lui aussi en plein travaux, et l'église Saint-Jean, entourée de son cloître et ses cimetières paroissiaux. A titre d'anecdote, le bourg ne figure pas dans l'inventaire PBC qui recense les sites d'importance nationale, contrairement au château et à l'église Saint-Jean. L'occasion de corriger cette incohérence était trop belle: l'AC a donc proposé à l'Office fédéral de la culture (OFC) de reclasser le centre historique de Grandson, ce qu'il a accepté après avoir requis l'expertise de Daniel Gutscher, médiéviste, castellologue et ancien archéologue cantonal bernois.

Plus proches de nous dans le temps et l'espace, la reconstruction du Parlement et la restauration du Château cantonal (fig. 4) illustrent parfaitement, s'il faut le justifier encore, quels peuvent être les apports des recherches archéologiques, même sur des édifices que l'on aurait pu croire déjà intimement connus. Ces deux chantiers ont occasionné des découvertes primordiales pour la compréhension des premières années du canton, où le tout jeune état mettait en place ses

Fig. 4
Les toitures du Château cantonal
vues depuis les échafaudages
(© R. Gindroz).



institutions et s'essayait à battre monnaie. Les vestiges découverts dans les édifices publics de la Cité à Lausanne, remettent ainsi « l'église au milieu du village », la forge au Parlement et l'atelier monétaire dans la cave nord du château Saint-Maire (cf. *infra* p. 68-75).

En apparence plus modestes que celles listées dans le top 14 ci-dessus, d'autres interventions archéologiques ont livré des éléments également uniques car ils viennent combler des vides sur la carte archéologique. Nous pensons en particulier à Fey-Loverens (cf. *infra* Notices p. 94-95) à l'instar des fouilles menées récemment dans la gravière des Clées (cf. *AVd. Chroniques 2013*, p. 34-45; *AVd. Chroniques 2014*, p. 119-120). Même si l'intérêt de telles fouilles n'est pas immédiatement perceptible contrairement aux investigations menées à *Aventicum*, *Lousonna*, *Noviodunum* voire *Vufflens-la-Ville*, où les restes matériels sont spectaculaires, leur apport n'en est pas moins indiscutable. En archéologie, davantage encore que dans d'autres disciplines, les jugements de valeur peuvent s'avérer dangereux et les certitudes stérilisantes. Chaque nouvel indice, même ténu, doit être accueilli comme source de remise en question, propre à ébranler des faits que l'on pensait validés par leur répétition et jugés dès lors indiscutables. N'oublions pas que les vestiges qui nous parviennent ne sont que quelques pièces éparses, miraculeusement préservées d'un tableau initial qui en comptait plusieurs millions. Il convient de les traiter avec respect, sagacité et questionnement intellectuel renouvelé.

Des premiers secours à nouveau dispensés au Théâtre romain d'Avenches

Après une année d'interruption, une troisième campagne de restauration du théâtre romain d'Avenches a pu être menée par le laboratoire de conservation du Site et Musée romains d'Avenches. Suite à la dissolution de l'ancienne Fondation Pro Aventico, il est revenu au SIPaL d'engager en tant qu'auxiliaires, les restaurateurs et maçons qui ont travaillé sous la direction de Noé Terrapon, responsable technique des Monuments d'Avenches. Il s'est agi de Marc Hulmann,

Pedro Lourenço Sousa, Vincent Raclot, Antoine Tinguely et Anjo Weichbrodt. Achevés à mi-octobre, ces travaux ont traité principalement le mur de soutènement oriental des gradins. La perception de la monumentalité de l'édifice s'en trouve désormais grandement améliorée. L'ultime étape de ces travaux de première urgence est annoncée pour 2016.

Quid des Chroniques 2015

Outre les gros chantiers prévisibles dont la genèse avait été longue, 2015 n'a pas connu réellement de creux dans le rythme des découvertes. Certaines fouilles ont dû se mettre en place en toute fin d'année et se sont poursuivies en 2016, comme Nyon-Nécropole de Clémenty ou Payerne-Jardins de Montpellier (fig. 5). De ce fait, plusieurs auteurs potentiels d'articles pour *AVd* n'étaient tout simplement pas en mesure d'en pouvoir déjà exploiter les résultats. Les articles centraux des *Chroniques 2015* font donc la part belle à des sujets en très léger décalage par rapport à l'actualité. Néanmoins, devant la puissance symbolique et émotionnelle des découvertes au Château cantonal, l'idée d'en réserver la primeur pour un article d'*AVd*, s'est imposée d'emblée et Alessandra Antonini, la responsable des fouilles, y a répondu positivement ce qui permet de disposer de ces résultats dans des délais relativement courts.

Les trois autres sujets démontrent clairement que le cycle de l'archéologie, du terrain au public, peut se déployer sur de longues périodes et même sur plusieurs décennies.

Des mégalithes vaudois

Ainsi le « regard sur les mégalithes vaudois » met-il en évidence le long parcours que les données des fouilles doivent parfois suivre avant d'être à disposition de la communauté scientifique. Découverts en 1983, il a fallu attendre plus de 30 ans pour que la publication des précieuses observations faites sur le site des menhirs de Lutry paraisse. Quelques années encore et la plupart des acteurs de ce chantier seraient retraités, voire morts, au risque que les données ne soient plus exploitables par personne. Les embûches qui jalonnent les processus d'études sont



Fig. 5
Vestiges médiévaux sous les
Jardins de Montpellier à Payerne
(© Archéologie cantonale,
Lausanne, M. Liboutet).

à chercher autant dans le statut d'intermittent des chercheurs que dans les ressources pour les financer. Quand ces dernières sont trop chiches, on aura bien sûr tendance à les affecter prioritairement aux nouvelles fouilles d'urgence plutôt que les investir dans l'élaboration de données. Il s'agit là malheureusement d'une problématique qui touche toutes les archéologies préventives, le système français souvent cité en exemple n'y échappe pas. On citera à ce propos J.-P. Demoule, président, de 2001 à 2008, de l'Institut national de recherches archéologiques préventives en France (INRAP) «...les opérations qui s'échelonnent entre la fin de la fouille et la parution d'un livre imprimé sont très rarement financées...». De manière très critique, il écrit plus bas «D'ailleurs environ 90% des fouilles préventives ne débouchent pas sur des publications et peuvent donc être, s'il n'y est pas remédié rapidement,

considérées comme perdues» (Demoule et al. 2009, p. 260-261). Et alors nous rétorquera-t-on ?

En guise de réponse, citons les lignes signées d'Alain Gally extraites de la préface de l'ouvrage. «La présentation détaillée des données de fouille est indispensable et devrait intervenir rapidement, surtout lorsqu'on est en présence de découvertes exceptionnelles. Sa publication tardive, trente ans après sa découverte, a en effet laissé se développer des hypothèses interprétatives mal étayées, fondées sur des informations incomplètes.» (Alain Gally, préface de *Destins des mégalithes vaudois*, CAR 159, p. 5-6, 2016)

Si ce CAR 159 a pu voir le jour, c'est que l'AC compte heureusement dans ses rangs des collaborateurs permanents chevronnés, dont les spécialisations sont complémentaires. Mission peut leur être confiée de mener des publications à terme, à l'exemple de la *villa* romaine de Pully (C. May

Castella dir., CAR 146, 2013) ou celle du Buy à Cheseaux (S. Reymond dir., CAR 115, 2009) ce qui permet de pallier un problème systémique. S'agissant cette fois de préhistoire, Elena Burri-Wyser s'est vu confier le projet « mégalithes » et nous souhaitons en faire écho dans *AVd*, en parallèle à un article paru à destination du public suisse (E. Burri-Wyser, *AS*, 39, 2016, 1, p. 4-15).

Un milliaire à Pompaples

Même si la découverte du milliaire de Pompaples s'est faite en 2013 déjà, l'exploitation de ses potentielles informations impliquait préalablement des manipulations qui n'ont pu se faire qu'au cours d'une opération conjointe entre l'AC et le Musée cantonal d'archéologie et d'histoire (MCAH). Depuis son transport au DABC à Lucens, jusqu'à la mise en place future de sa copie, toutes les étapes (nettoyage, photographie, dessin, lecture, moulage, nettoyage, production de la copie) ont nécessité une coordination optimale des deux institutions et un partage de ressources. L'interprétation de cette borne proposée par François Mottas, spécialiste en épigraphie et viaire antique, est d'une extraordinaire précision et autorise une lecture nouvelle de la carte de l'époque romaine dans la plaine de l'Orbe.

Le rôle et les missions du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire

Après 30 années à la tête du MCAH, Gilbert Kaenel, dit Auguste, a fait valoir ses droits à une retraite méritée, le 30 avril 2015. Ainsi, les désormais émérites membres du triumvirat historique (D. Paunier, D. Weidmann, G. Kaenel) qui a mis en place l'archéologie institutionnelle professionnelle en terre vaudoise, disposent-ils pleinement de leur temps pour participer à des groupes de recherches, rédiger des textes scientifiques, lire et corriger les épreuves de futures publications en tant que Comité d'édition de la collection des CAR.

Le successeur de G. Kaenel, Lionel Pernet, est entré en fonction le 1^{er} juillet 2015, juste après la nouvelle Loi sur le patrimoine mobilier et immatériel (LPMI), le 1^{er} mai 2015. Fort de son expérience française, il a entrepris une nécessaire analyse de fond de l'institution afin

de notamment clarifier son domaine de compétences. Nous avons conduit une telle analyse au sein de l'AC et en avons explicité les lignes directrices dans le premier numéro d'*AVd* (cf. *Chroniques 2012*, p. 6-28). Afin de parfaire le tableau, nous avons offert quelques pages centrales au nouveau directeur qui a accepté de relever ce défi. Même si nos deux entités administratives dépendent de départements politiques différents et de deux lois distinctes (LPMI et LPNMS), elles partagent les mêmes préoccupations et agissent au sein d'une chaîne opératoire unique qui réunit tous les acteurs du canton. De plus, cette radiographie de l'archéologie muséale est en phase avec celle que l'AC continue de mener aujourd'hui. Processus de travail, architectures fonctionnelles, méthodologie et terminologie sont très finement décortiqués, avec le soutien de la DSI et de la HEIG-VD, dans le but de définir le système d'information géographique (SIG) optimal, qui prendra le relais du SIG ARCHEO *versus* Archéoweb.

Le schéma explicatif proposé dans *AVd. Chroniques 2012* (fig. 1), avait été sciemment condensé pour ce qui relevait des missions du MCAH. Avec l'entrée en vigueur de la LPMI et la redéfinition des compétences qu'elle entraîne, il nous a semblé judicieux de préciser cette partie du cycle. Une nouvelle petite bande dessinée illustre le parcours des objets archéologiques une fois sortis du sol (fig. 6). Pour la description littéraire de ce parcours, le lecteur se référera à l'article de L. Pernet (cf. *infra* p. 76-83, dont tableau schématique fig. 3).

Et les recours au Tribunal cantonal...

L'année dernière, nous avons annoncé que le Tribunal cantonal (CDAP) avait été saisi de trois recours contre des décisions de l'AC (*AVd. Chroniques 2014*, p. 9-10). Le lecteur est certainement curieux d'en connaître les résultats.

Le premier recours contestait l'opposition que nous avons faite à l'encontre d'un projet de centrale photovoltaïque touchant le périmètre de classement inconstructible de la muraille romaine d'Avenches. Le permis de construire a été finalement délivré sous la condition expresse que

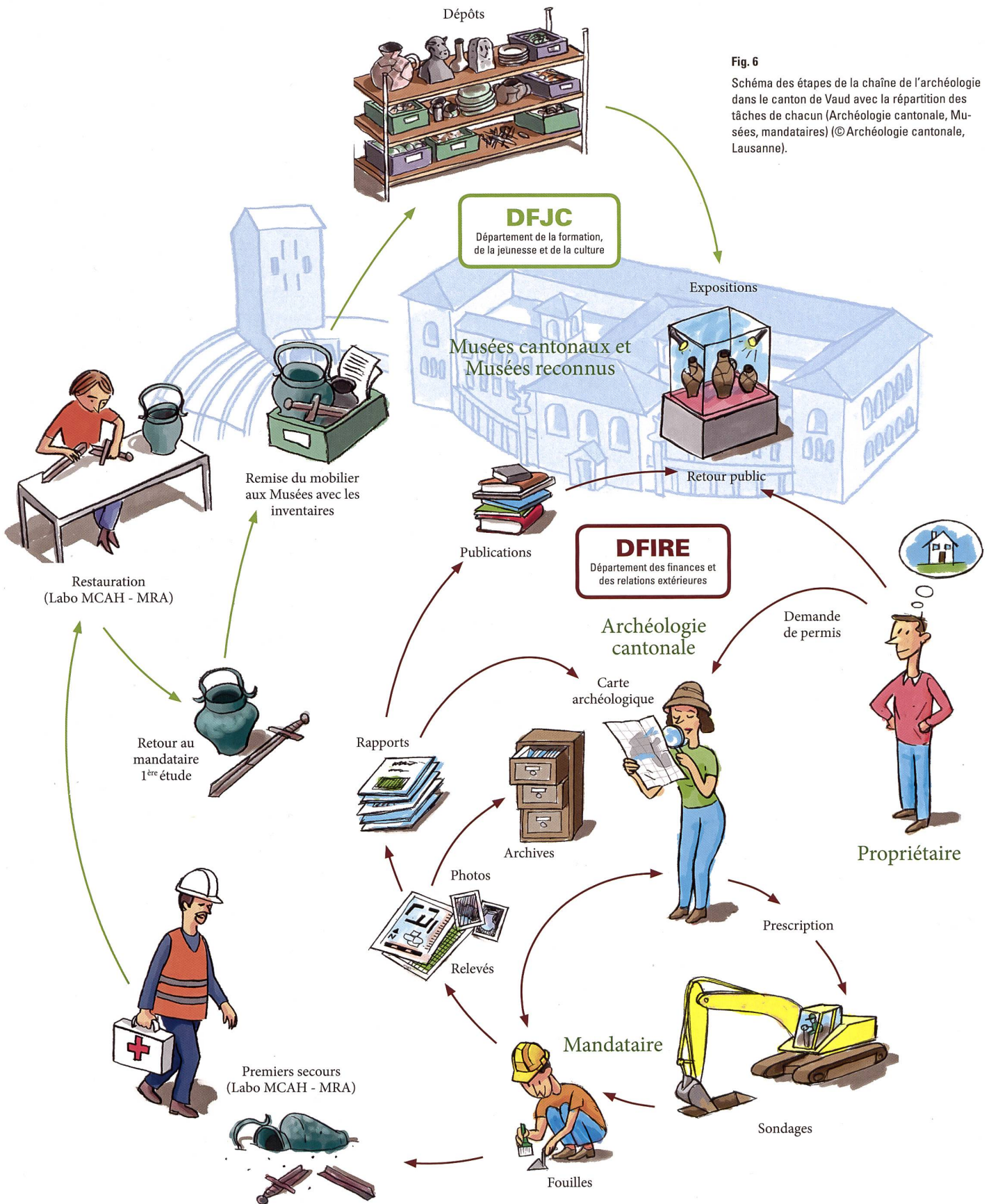


Fig. 6

Schéma des étapes de la chaîne de l'archéologie dans le canton de Vaud avec la répartition des tâches de chacun (Archéologie cantonale, Musées, mandataires) (©Archéologie cantonale, Lausanne).

la mise en place des panneaux se fasse uniquement sur les structures existantes d'une ancienne usine. Le recours a par conséquent été levé.

Les deux autres recours étaient liés au financement des fouilles occasionnées par des projets impactant un site et une région archéologiques, et sur la manière de les subventionner (Corcelles-près-Concise et Coppet). Rappelons à ce propos que l'AC vaudoise est l'une des rares en Suisse qui applique le principe de causalité, soit celui du « casseur-payeur », en vertu de l'arrêt dit de « la Mercerie » du Tribunal cantonal (AC.1998.0214). Afin que les maîtres d'ouvrage ou propriétaires ne soient pas trop lourdement impactés par ces frais qu'ils n'ont le plus souvent pas prévus dans leur plan financier, il leur est donné la possibilité de requérir un subventionnement auprès du Département.

L'arrêt du 29 juin 2015 du Tribunal cantonal (AC. 2014.0394), même s'il a admis partiellement le recours, pour ce qui touche à la notion d'étendue d'un site archéologique en dehors d'une région archéologique, constitue cependant une nouvelle jurisprudence intéressante. L'application que l'AC fait de ses instruments légaux que sont la LPNMS et son règlement d'application (RLPNMS) n'est aucunement remise en question. Le TC consolide l'importance de la Région archéologique (Art. 67 LPNMS), qui implique le régime d'autorisation en vertu de quoi les mises à l'enquête sont soumises à l'AC. L'autorisation spéciale permet de préciser les délais nécessaires, les modalités de l'intervention de sauvetage ou les mesures à prendre pour ménager les vestiges archéologiques lors de l'exécution du projet (Art. 38 al. 4 RLPNMS). Elle peut également régler la prise en charge du coût des fouilles préventives.

Enfin, dans son arrêt du 17 septembre 2015 (GE.2014.0064), le Tribunal cantonal a rejeté le recours contre la décision du SIPAL de ne subventionner que les travaux archéologiques à proprement parler, à l'exclusion des travaux mécaniques de type maçonnerie ou terrassement. Les juges de la CDAP ont mis en évidence que les principes de bonne foi, d'équité de traitement qui doivent sous-tendre les décisions administratives, ont été respectés et que les directives internes appliquées par l'AC sont conformes aux lois en vigueur

(art. 34 et 38 LPNMS). Ces deux récentes jurisprudences soulignent le rôle primordial de l'outil de travail qu'est le SIG répertoriant toutes les connaissances et géodonnées du canton dans le domaine (sites, régions archéologiques, interventions). Les périmètres d'alerte des **régions archéologiques** doivent être mis à jour rapidement et systématiquement afin qu'étendue et localisation des sites soient en adéquation avec les données récentes. Néanmoins, il subsistera toujours une part d'inconnu, tant que toutes les régions archéologiques n'auront pu être diagnostiquées voire fouillées, ce qui sous-entendrait que l'ensemble du territoire cantonal ait été entièrement excavé! D'ici là, les vestiges dignes de protection (art. 46 LPNMS) peuvent donc se trouver autant dans une région archéologique qu'en dehors, comme l'ont montré plusieurs dossiers récents. Il conviendra que la prochaine révision de la LPNMS intègre l'analyse juridique complète et circonstanciée offerte par ces deux jurisprudences du TC.

Les collaborateurs

Les permanents

Les mutations du territoire, la croissance démographique et le développement fulgurant du canton depuis les années 2000, sont largement connues et la presse s'en fait régulièrement l'écho. Cette santé économique implique une consommation du sol en augmentation. Même si la LAT révisée, dont le but est d'assurer une utilisation mesurée du sol, est entrée en vigueur en 2014, aucun ralentissement des activités de la construction n'est encore perceptible à notre niveau.

Tout à la fois gardiens du patrimoine archéologique enfoui, garants de la bonne exécution des recherches, contrôleurs financiers, conseillers scientifiques, lecteurs avisés de rapports et d'articles, auteurs, communicateurs, rédacteurs, etc., l'ensemble des collaborateurs de la Section ont mouillé leur chemise pour que les opérations préventives évoquées *supra* se déroulent de manière optimale. Entre les séances nécessaires à la supervision des fouilles confiées aux mandataires, l'analyse des dossiers de mise à l'enquête, plans d'affectation, réaménagements autoroutiers



(projets OFROU), etc., ils interviennent également sur le terrain pour opérer sondages et surveillances, qui déclenchent occasionnellement des fouilles (fig. 7-8). Quelques notices font état de leurs interventions quand elles sont positives comme à Agiez, Bonvillars, Fey, La Sarraz, l'Abbaye (cf. *infra* p. 84-119). Les interventions négatives n'y sont par contre pas référencées, même si les informations qu'elles ont livrées viennent enrichir la base de données ARCHEO.

Deux changements doivent être mentionnés au sein des 17,5 postes que compte l'Archéologie cantonale du SIPaL. Employée jusqu'en 2013 par la Fondation Pro Aventico, Mme Janine Gentizon n'a pas souhaité poursuivre le même travail au sein de l'Etat de Vaud. Elle a fait valoir ses droits à une retraite anticipée en date du 30 septembre. A Lausanne, le secrétariat de la Division Patrimoine a lui été heureusement renforcé par la venue de Mme Fabienne Lador Hertig, secrétaire pour l'AC à 60 %, dès le 1^{er} septembre. Secrétaire de direction et architecte de formation, son savoir-faire, une fois qu'elle aura acquis la maîtrise de nos dossiers, lui permettra d'assumer passablement de tâches administratives hautement chronophages.

Les auxiliaires...

- **A l'extérieur** : en début d'année, les sondages positifs opérés à Fey ont nécessité l'engagement d'une petite équipe d'archéologues auxiliaires pour réaliser la fouille d'une partie de ce site

préhistorique inattendu, durant six semaines. Il s'agissait de Maelle Lhemon et Clément Vorlet, sous la direction de Géraldine Nater et Alain Steudler. La fouille de la deuxième partie du site a dû être mandatée à une entreprise, en raison du cadre légal strict qui régit les engagements de durée déterminée et n'en autorise que trois reconductions (LPers-VD et RLPers-VD), écueil auquel l'AC est souvent confrontée.

- **A l'intérieur** : plusieurs archéologues auxiliaires ont été engagés en soutien des conservateurs du patrimoine archéologique, qu'ils se trouvent à Lausanne ou Avenches.

A Lausanne, Didier Oberli a poursuivi sa tâche de mise à jour du site internet (rédaction de nouvelles notices, réorganisation de la navigation, collecte d'images, etc.). Anne Kapeller a réalisé la détermination du mobilier archéologique remis par les prospecteurs sous autorisation, pour la 4^e année consécutive. Enfin, Aurélie Crausaz a réalisé l'étude scientifique de mobilier métallique découvert lui aussi en prospection.

A Avenches, Caroline Kneubühl a établi l'inventaire scientifique d'objets architecturaux (lapidaire et terre cuite de construction) provenant des fouilles récentes, sur l'*insula* 15 (2014) et à la route du Faubourg (2015). Aurélie Dorthe a réalisé des tâches de postfouilles (lavage mobilier, tri tamisage, conditionnement échantillons) liées à la route du Faubourg (2015).

Fig. 7

Fey – Loverens. Tranchées de reconnaissance
(© Archéologie cantonale, Lausanne, Ch. Falquet).

Manifestations

Le dynamisme de l'archéologie préventive dans le canton a pour corollaire une mise sous pression chronique des équipes que ce soit à l'Etat ou chez les mandataires. Les délais d'exécution étant dictés par les constructions ou les plans d'exploitation (gravières, carrières), les collaborateurs travaillent en flux tendu. Avec les contraintes financières et temporelles qui conditionnent les opérations, il est très rare de réussir à ménager du temps pour accueillir le public en toute sécurité sur les sites en cours de fouilles. Quand c'est possible, l'AC et ses mandataires en saisissent l'opportunité et mettent également à profit d'autres moyens de communiquer l'archéologie. Les collaboratrices et collaborateurs de la Section ont donc prêté main-forte à la soussignée pour expliquer au public grâce à des panneaux illustrés, les ressources archéologiques du canton et le rôle de l'Etat dans leur protection, lors des manifestations évoquées ci-dessous.

Ainsi, les portes se sont-elles ouvertes sur les fouilles de l'UNIL à Lausanne-Vidy Boulodrome (3 et 4 juillet), sur celles de la RC 177 à Vufflens-la-Ville (12 septembre) ainsi qu'à l'Abbatiale de Payerne dans le cadre des Journées européennes du patrimoine (12 et 13 septembre).

Holcim recevait également le public pour « Les Mystères de la carrière » le 12 septembre à Eclépens et le « sanctuaire » du Mormont y avait bien entendu une place.

Tout aussi réjouissant que le succès des opérations publiques, l'archéologie était sous les feux de la rampe lors de la cérémonie du « premier coup de pioche » du chantier de la RC 177, le 10 septembre et celle de la « Première pierre » au château Saint-Maire (11 décembre) officiee par le chef de département.

Enfin, l'assemblée annuelle du Groupe de Travail Prospection (GTP) s'est tenue à la salle du Bicentenaire à Lausanne le 28 novembre. Organisée par Carine Wagner, membre du Comité, la soussignée a pu leur délivrer un message de bienvenue dans ce lieu chargé d'histoire.



Epilogue

En guise de conclusion à ce riche bilan, nous souhaitons partager avec le lecteur les paroles de Margaret Katherine, doyenne de la tribu Jawoyn - Terre d'Arnhem (Australie). Ces paroles sont tirées du documentaire intitulé « Australie : l'aventure des premiers hommes », diffusé récemment sur la chaîne culturelle Arte. On y suit Margaret Katherine qui accompagne les archéologues sur des sites dont elle est la dernière mémoire vivante. Il est en effet des endroits sur cette terre



où des humains d'aujourd'hui savent encore lire les traces de leurs aïeux et maîtrisent le savoir-faire qu'ils leur ont transmis, dans une ligne évolutive remontant directement à la préhistoire. Dans nos sociétés modernes dont les racines sont en train de se dissoudre et s'effiloche, malgré ou à cause de la pléthore d'informations dont elles disposent, cette phrase résonne comme un hommage au travail de mes collègues et collaborateurs, dont le citoyen ne mesure pas toujours

l'importance fondamentale. « Ces gens sont magiques, ils voient à travers la pierre et la poussière. Pour moi, mes grands-parents sont là. »

BIBLIOGRAPHIE

Jean-Paul Demoule, François Giligny, Anne Lehoëuff, Alain Schnapp, 2002 / *Guide des méthodes de l'archéologie*, Éditions de la Découverte, Paris, 300 p. ; réédition augmentée 2005 et 2009.

Fig. 8

Fey – Loverens. Grand pot de l'âge du Bronze en cours de fouille (©archéo développement Sarl).

L'enceinte laténienne de Lucens-ESSERT Joly

L'apport de différentes méthodes de prospection à l'identification d'un site de hauteur inédit

Yanick Bourqui

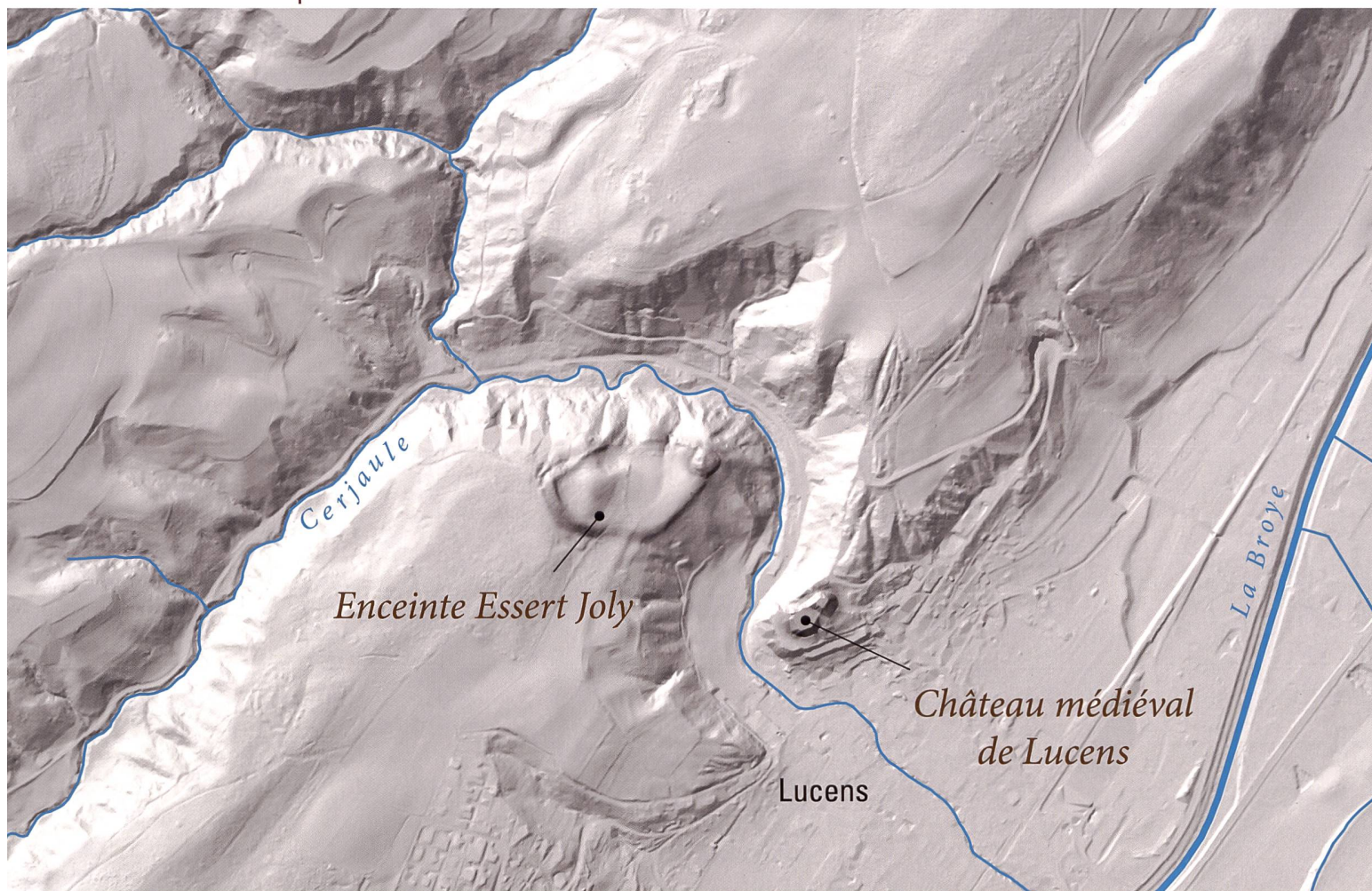


Fig. 1
Situation générale du site de Lucens-ESSERT Joly. Modèle numérique de terrain montrant les reliefs de l'enceinte (© 2016 OIT, Vaud)

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un mémoire en archéologie présenté à l'Université de Lausanne, dont le thème était l'occupation du territoire de la vallée de la Broye, du Second âge du Fer à la fin de la période romaine¹. Le cadre géographique choisi comprenait le bassin versant de la Broye, depuis Oron jusqu'à Granges-Marnand,

et incluait les communes vaudoises et fribourgeoises. Un catalogue des sites archéologiques a été créé à la suite du dépouillement des cartes archéologiques et des archives. Outre un bilan sur la connaissance archéologique de ce territoire, ce travail de mémoire a été l'occasion de mettre en œuvre différentes méthodes de prospection afin de répondre à des problématiques précises.

Le site

Le site de Lucens-Essert Joly a rapidement été proposé pour des recherches de terrain. Les aménagements encore visibles, la grande surface perturbée par les labours, la position favorable et le manque d'informations archéologiques en faisaient en effet un candidat idéal. Situé vers le milieu de la moyenne vallée de la Broye, à une altitude de 600 m, le site occupe une position dominant la ville de Lucens. A cet endroit, la rivière de la Ceraule a entaillé des bancs de molasse surmontés de dépôts fluvioglaciers, formant un profond vallon. De part et d'autre de ce ravin, deux éperons constituent des positions stratégiques. Sur la rive gauche, l'imposant château fort de Lucens a été implanté au Moyen Âge, tandis que sur le site d'Essert Joly, localisé sur la rive droite, des levées de terre, vestiges d'une enceinte protégeant une surface d'environ 3,8 hectares, sont encore clairement visibles dans le terrain (fig. 1).

Historique des recherches

Une butte circulaire située à l'extrémité de l'éperon est signalée sur les plans cadastraux des 18^e et 19^e siècles avec la mention « Ici fut un Fort »² (fig. 2). Cette probable motte castrale médiévale est répertoriée dans la carte archéologique cantonale informatisée initiée vers 1980. Dans les années 1990, quelques recherches non-systématiques sont menées sur ce secteur par des prospecteurs autorisés. Une clé romaine en fer est notamment découverte par J.-J. Kury en 1994 dans les bois environnants. Au début des années 2000, C. Ansermet est intrigué par les variations des courbes de niveau sur la carte nationale et alerte la responsable de la carte archéologique vaudoise, C. Wagner. Tous deux effectuent un repérage sur le terrain et identifient une enceinte de contour, ce que confirme le premier relevé LiDAR général du canton, disponible depuis 2006. Avec l'autorisation de l'Archéologie cantonale, C. Ansermet teste des prospections au détecteur de métaux, rapidement abandonnées au vu de la pollution moderne du site. Dans le cadre du présent mémoire, des prospections systématiques et des relevés sont réalisés durant l'hiver 2014-2015, avec l'aide de C. Ansermet, de plusieurs amis étudiants et de prospecteurs autorisés³.

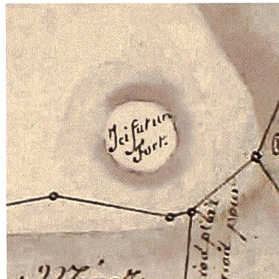
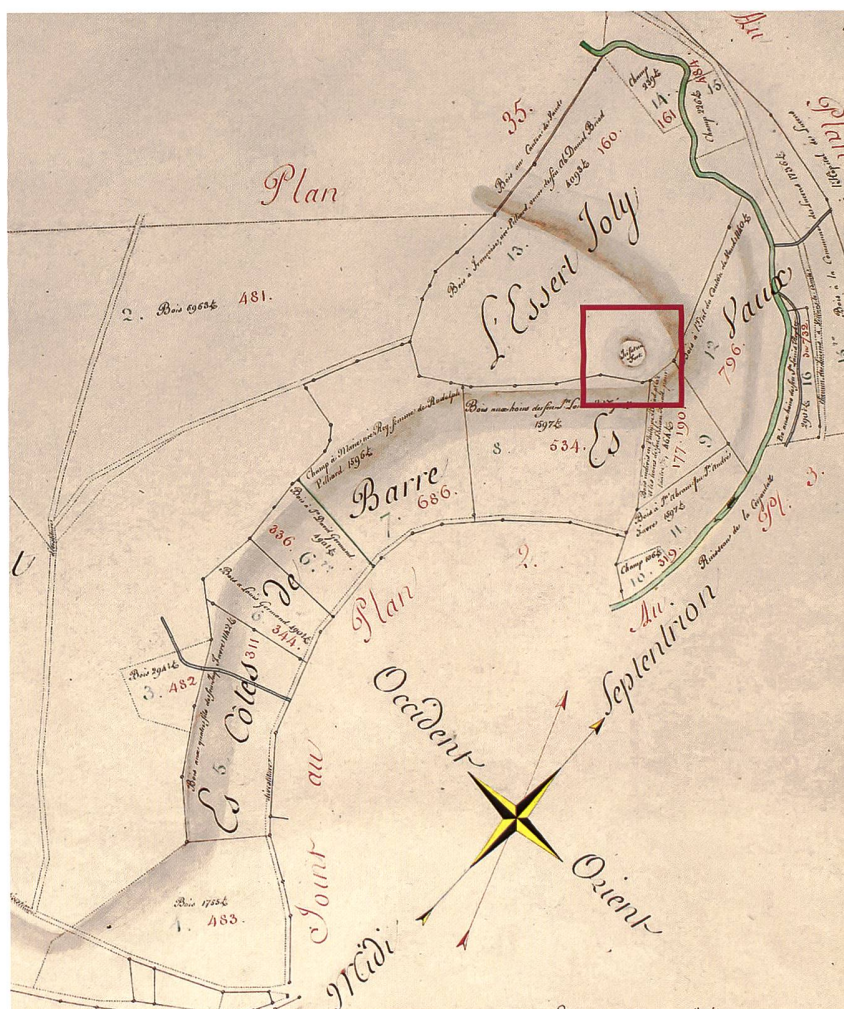
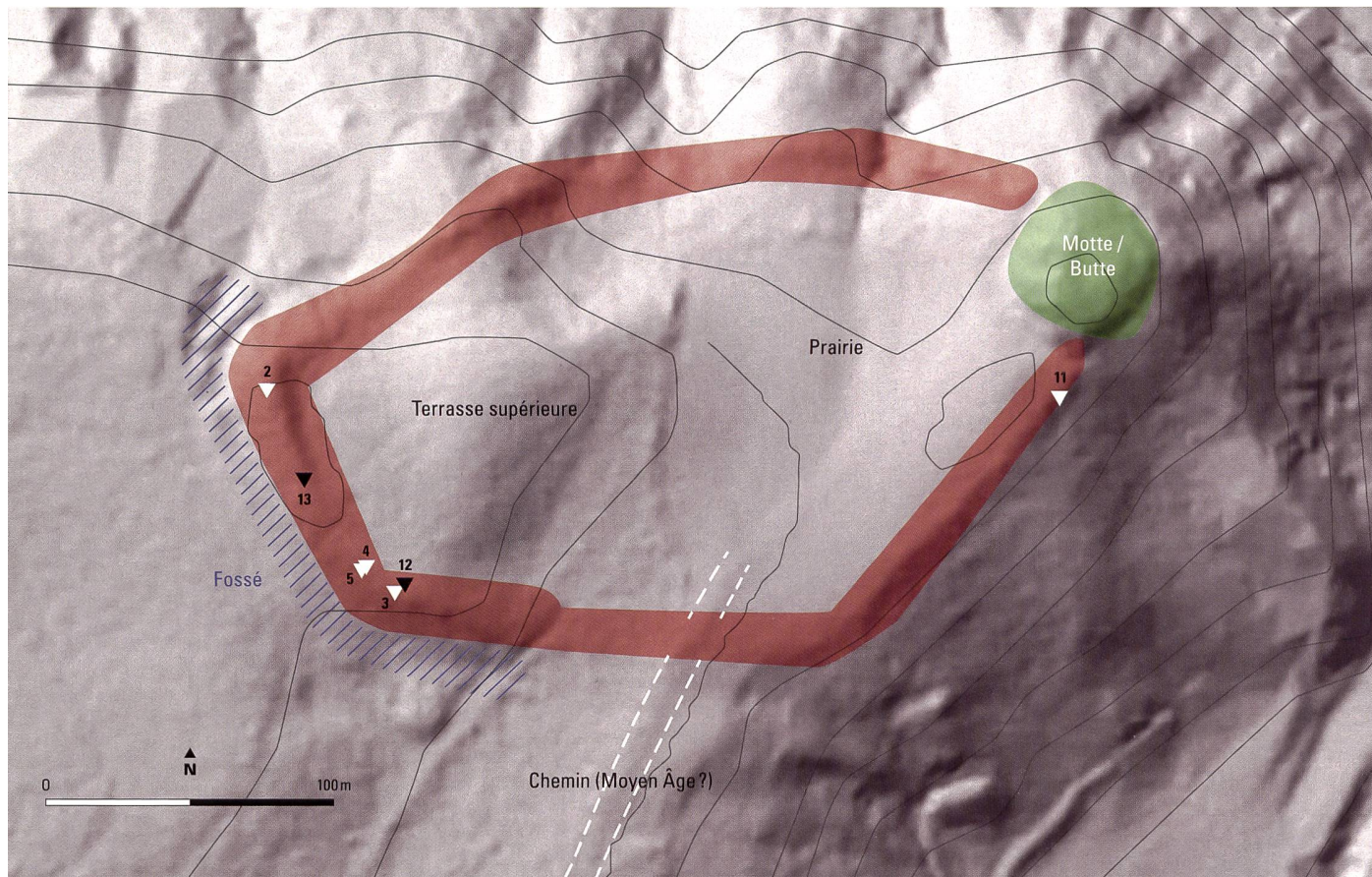


Fig. 2

Extrait du cadastre de Lucens de 1814 figurant le site « L'Essert Joly » et la butte avec la mention « Ici fut un Fort » (© ACV, GB 204a, p. 2, photo Y. Bourqui).



**Fig. 3**

Plan du site de Lucens-ESSERT Joly avec le tracé de l'enceinte et la répartition des fiches en fer, avec leur n° d'inventaire (© Archéologie cantonale, Lausanne, sur fond de carte MNT. OIT, Vaud).

Fiche en fer :

- ▽ prélevée
- ▼ non prélevée

Méthodes d'investigation

Dans un premier temps, les divers documents cartographiques disponibles (cadastres anciens, carte géologique, orthophotos, etc.) sont examinés et comparés avec le Modèle Numérique de Terrain⁴, où l'enceinte de contour et la motte castrale sont en partie visibles.

Par la suite, les observations de terrain et le relevé de plusieurs profils⁵ permettent de valider les interprétations et de compléter les informations manquantes. Une restitution du plan de l'enceinte peut dès lors être proposée (fig. 3). En parallèle, des prospections à vue sont réalisées, à la recherche de mobilier céramique notamment.

La prospection au détecteur de métaux est ensuite mise en œuvre. L'utilisation de cet outil a pour but la recherche de mobilier à caractère datant, dans les pentes et les terrains remaniés du site, ainsi qu'une première caractérisation de

la levée de terre, par la présence ou l'absence de fiches en fer. Plusieurs informations sont ainsi obtenues, outre la confirmation d'une importante pollution du site par des douilles et divers objets récents. La prairie, anciennement en labours, ne révèle pas d'artefacts attribuables à des périodes anciennes⁶. En revanche, du mobilier antique est découvert sur une pente boisée en bordure de la terrasse supérieure du site.

Enfin, quelques sondages à la tarière à main sont réalisés afin d'avoir un aperçu de la stratification des couches. Cet outil se révèle efficace dans la partie supérieure du site, le sédiment étant relativement meuble. Il s'agit de sable silteux brun-beige, contenant parfois des paillettes de charbon. Le sédiment devient relativement plus compact et le terrain naturel est rapidement atteint, dès 20-40 centimètres. Dans la prairie, les sédiments sont beaucoup trop compacts et l'utilisation de la tarière difficile.

Description de l'enceinte et du mobilier découvert

Encore bien visible sur le terrain, l'enceinte ne présente pas un aspect identique sur l'ensemble de son tracé. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de déterminer si ces variations sont dues à des différences de construction de la structure défensive ou à des états de conservation plus ou moins bons selon les secteurs.

Le tronçon le plus imposant ferme le flanc occidental du site, près de son angle nord-ouest. Une levée de terre et de pierres d'environ 4 mètres de haut et 20 mètres de large peut être suivie sur une longueur de près de 70 mètres, avant de s'atténuer vers le sud (fig. 4). La prospection au détecteur de métaux a permis de découvrir au sommet de la structure, à faible profondeur, six fiches en fer de section carrée, dont deux ont été laissées en place (fig. 3 et fig. 5). Les fiches non fragmentées mesurent environ 25 cm de long et peuvent être notamment rapprochées de celles provenant des remparts à poutrage interne laténiens d'Yverdon ou de Sermuz⁷.

Un fossé extérieur est encore perceptible au pied du tronçon ouest et sud-ouest du rempart. Celui-ci forme un angle pour venir ceinturer le site sur son flanc nord. Au sud et au sud-est, la levée de terre est en revanche à peine marquée, et même par endroits inexistante. La découverte d'un fragment de fiche en fer de section semblable à celles du secteur occidental, recueilli près de la rupture de pente sur le flanc oriental du site laisse cependant penser que l'enceinte se poursuivait de ce côté. A l'extrémité de l'éperon, une butte circulaire d'une cinquantaine de mètres de diamètre et de près de dix mètres de haut, probable vestige d'une motte castrale médiévale, semble recouper l'enceinte.

Des prospections à vue ont mis au jour un fragment d'anse d'amphore sur le flanc nord du site, à l'extérieur de l'enceinte. A l'intérieur de celle-ci, la recherche de mobilier au détecteur de métaux a notamment permis de découvrir le matériel suivant : un gril de type laténien ou augustéen et un quinaire au rameau (fig. 6).



Fig. 4
Vue de la levée de terre (tronçon ouest) depuis l'extérieur (© Y. Bourqui).

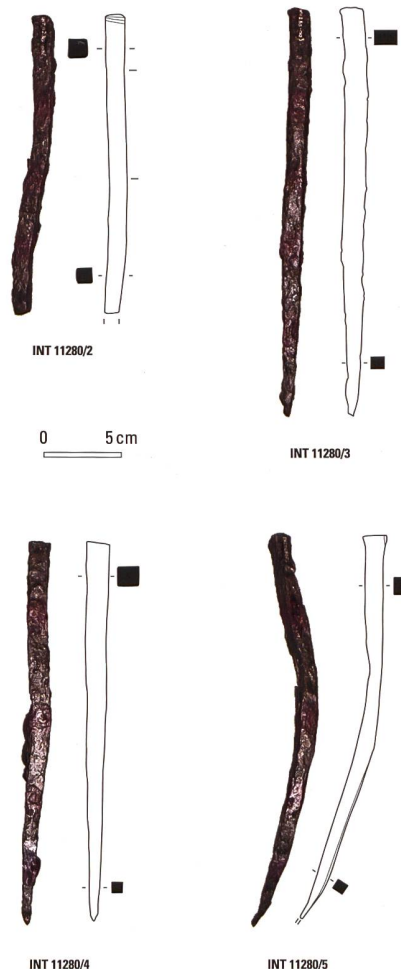


Fig. 5
Fiches en fer recueillies en prospection (© Y. Bourqui).

Fig. 6
Gril en fer et quinaire au rameau en argent
(© Y. Bourqui).

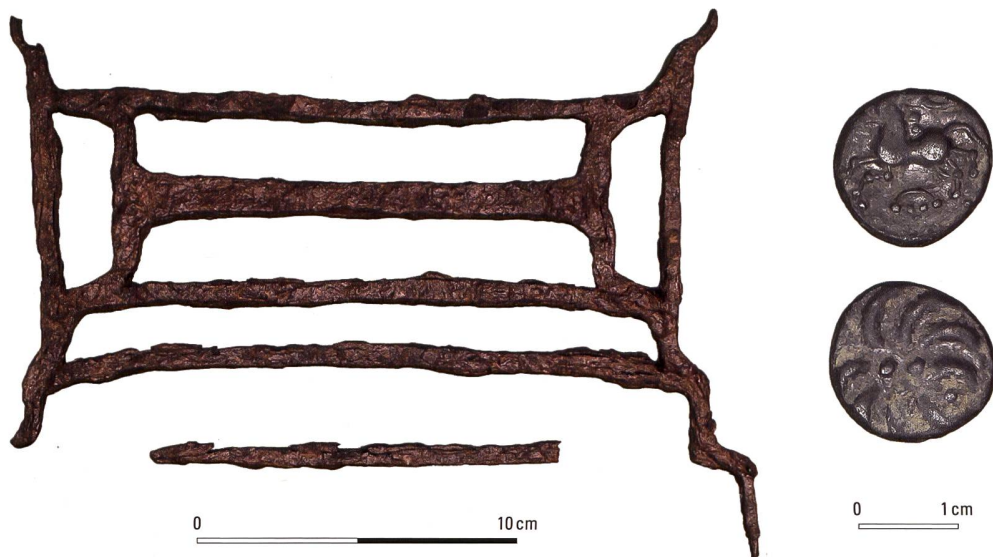


Fig. 7
Proposition de l'occupation du site de Lucens-Essert Joly sur la base du mobilier recueilli
(© Y. Bourqui).

	120 av. J.-C.	80 av. J.-C.	60/50 av. J.-C.	30 av. J.-C.	15 ap. J.-C.
Gril	?				?
Fiches					
Monnaie					
Amphore					

Le gril possède différents parallèles : par exemple celui de la chambre funéraire de Clémency⁸, nettement plus complexe et dont l'ensemble est daté vers 80-60 av. J.-C., celui plus proche provenant du camp militaire romain d'Arras/Actiparc⁹ indiqué comme provenant des niveaux augustéens ou encore un exemplaire à Avenches – à la Maladaire provenant d'une couche de démolition de surface datée par la céramique de 50-120 ap. J.-C.¹⁰.

Quant au quinaire au rameau en argent, son type apparaît à La Tène D2a, mais a pu circuler durant La Tène D2b. Il provient essentiellement de la Suisse et du sud de l'Allemagne, et est attribué aux Helvètes ou aux Vindélices.

Synthèse des apports et perspectives

L'ensemble des méthodes utilisées a permis de mieux caractériser l'occupation du site. Les informations déjà acquises pourraient être complétées par des investigations utilisant d'autres méthodes. Un relevé aérien par photogrammétrie SfM et drone permettrait de mieux comprendre la topographie du site, bien que la végétation pose problème. Un LiDAR haute précision se révélerait plus efficace, mais avec un coût supérieur. Des prospections géophysiques pourraient apporter de nouvelles informations sur la présence

d'éventuelles structures dans le sous-sol : susceptibilité magnétique, coupe en résistivité électrique sur la levée de terre, géoradar, etc.

En complément à ces différentes méthodes non invasives, des sondages et une fouille archéologique paraissent indispensables pour mieux connaître la nature du site.

Si la présence d'un système de poutraison interne au sein de la levée de terre semble assurée, son architecture devra être précisée. La découverte des fiches indique une phase d'aménagement à La Tène finale, mais les remparts des sites de hauteur, une fois explorés, révèlent souvent plusieurs aménagements à des périodes différentes¹¹.

L'organisation interne et la fonction de ce site de hauteur restent à définir. S'agit-il d'un oppidum de petite taille, d'une ferme aristocratique fortifiée ou d'un site à caractère militaire ? Son insertion dans le territoire à la fin du Second âge du Fer et ses liens avec les autres sites du Plateau suisse sont également encore à établir.

Méthodologie

Rappelons que la simple chasse à l'objet, sans étude du contexte, n'apporte aucune information scientifique.

Au vu de son caractère invasif, la prospection au détecteur de métaux nécessite différentes précautions. Une fois la problématique archéologique posée, l'aspect méthodologique doit être bien défini. En priorité, il est nécessaire de bien localiser les découvertes, idéalement à la station totale ou au GPS GSSN/AGNES. De plus, le prélèvement

et le conditionnement d'un objet doivent s'effectuer de manière consciencieuse. Le sondage de prélèvement doit être bien observé, à la recherche de couches archéologiques, de tessons ou de charbons de bois. Enfin, la documentation de terrain, conçue pour être simple et efficace, doit surtout permettre un rapide retour aux informations collectées en prospection, en particulier l'inventaire des découvertes et leur positionnement.

NOTES

- 1 Y. Bourqui 2015.
- 2 Monique Fontannaz, Brigitte Pradervand, *Le district de la Broye-Vully I*, Les Monuments d'art et d'histoire de la Suisse, 128, Canton de Vaud, Berne, 2015, p. 125.
- 3 J. Demotz, L. Glardon, A. Ferrari, L. Vieli, S. Luprano, M. Résin ainsi que les prospecteurs autorisés J.-M. Egger, J. Jaggi, F. Gomez, M. Gomez.
- 4 MNT, réalisé par Swisstopo à partir des données acquises par LiDAR en 2001-2002.
- 5 Relevé topographique effectué par M. Estoppey du bureau technique Durussel et Estoppey à Ballaigues.
- 6 La quantité de mobilier découvert en prospection est faible, de nombreux facteurs pouvant être mis en cause : limite des méthodes utilisées (faible profondeur des explorations au détecteur), érosion, pillage, faible intensité de l'occupation, etc.
- 7 Leur fonction reste discutée, voir par exemple O. Buschenschütz et I. Ralston, 2014, p. 175.
- 8 Jeannot Metzler et al., *Clémency et les tombes de l'aristocratie en Gaule Belgique*, Luxembourg, 1991, p. 43-44.
- 9 Matthieu Poux (dir.), *Sur les traces de César, militaria tardo-républicains en contexte gaulois*, Actes de la table ronde de Bibracte, Bibracte 14, 17 octobre 2002, Glux-en-Glenne, 2008, p. 60.
- 10 Inv 68/10660, K3562, communication A. Duvauchelle.
- 11 L'articulation de l'enceinte de contour avec la motte castrale sans doute médiévale reste notamment à éclaircir.

BIBLIOGRAPHIE

- Caroline Brunetti, *Yverdon-les-bains et Sermuz à la fin de l'âge du Fer*, CAR, 107, Lausanne, 2007.
- Olivier Buschenschütz, Ian Ralston, « Nouvelles remarques sur les *muri gallici* », in Jérôme Bullinger, Pierre Crotti, Claire Huguenin (dir.), *De l'âge du Fer à l'usage du verre. Mélanges offerts à Gilbert Kaenel, dit «Auguste», à l'occasion de son 65^e anniversaire*, CAR, 151, Lausanne, 2014, p. 171-178.
- Yanick Bourqui, *Minnodunum et la vallée de la Broye du début de La Tène à la fin de la période romaine. Occupation du territoire et prospection*. Vol. I. texte, planches et annexes. Vol. II. catalogue des sites et catalogue épigraphique, dir. Prof. Th. Luginbühl, Maîtrise universitaire ès Lettres en Sciences de l'Antiquité, UNIL, Faculté des Lettres, Lausanne, décembre 2015.

Notes sur un fermail découvert à Gilly

Arnaud Letailleur et Marion Liboutet

Dans son précédent numéro, *Archéologie vaudoise* présentait un ensemble de fosses médiévales découvertes dans le sous-sol d'une ancienne cuisine d'une maison à Gilly (cf. *AVd. Chroniques 2014*, en particulier p. 91-95). Outre une céramique culinaire du 11^e-12^e siècle, une petite structure (US24) a livré un fermail, un type de broche ou agrafe, de forme hexagonale (fig. 1). La première expertise avant nettoyage et stabilisation du fermail ne plaçait pas l'apparition de ce type de petit objet avant la seconde moitié du 14^e siècle. L'hypothèse retenue était que ce fermail appartenait aux types d'objets réalisés en série par moulage à des périodes tardives.

Or, la datation des charbons contenus dans la fosse US24 avait permis de circonscrire une période qui couvrait en partie les 11^e et 12^e siècles.

La confrontation des datations obtenues par ¹⁴C à l'expertise de l'objet avant restauration, uniquement fondée sur la typologie, faisait donc apparaître sinon une contradiction du moins une nette incohérence entre l'objet et le comblement dans lequel il avait été découvert. Par ailleurs, toute introduction fortuite de l'objet due aux aléas du chantier était à exclure car l'objet est apparu à une profondeur importante et dans un comblement bien individualisé. Il pouvait tout au plus correspondre au comblement de la fosse US18 située au-dessus de l'US24 (fig. 2) (ce qui, au niveau des datations était plus cohérent).

La restauration du fermail a révélé un décor fin qui a conduit à une étude complète de l'objet par Arnaud Letailleur, dont les résultats sont exposés *infra*. Il s'avère que le type de décor et sa technique de réalisation, à la main, apparaissent déjà au 13^e siècle.

Ce constat permet donc de se raccorder aux datations les plus récentes fournies par l'analyse ¹⁴C de l'US24 (ETH-59567 : $957 \pm 23 = 1022-1154$ AD cal. 2 sigma) et de l'US18 (ETH-65849 : $881 \pm 23 = 1046-1219$ AD cal. 2 sigma). Le comblement de ces fosses, US24 et US18, intervient donc au plus tôt au 13^e siècle (cf. fig. 2).

Cette étude stylistique et technique se révèle donc primordiale pour la compréhension de cet ensemble de fosses car elle a permis d'éliminer des hypothèses plus ou moins complexes pour expliquer la présence de l'objet dans une structure *a priori* plus ancienne. En cela, il faut rappeler les limites de la datation par ¹⁴C.

Par ailleurs, même si la présence du fermail est accidentelle, car elle correspond à sa perte et à son scellement dans ce comblement, elle permet de donner un petit éclairage sur ce type d'ornement répandu dans toute l'Europe occidentale entre le 13^e et le 14^e siècle.

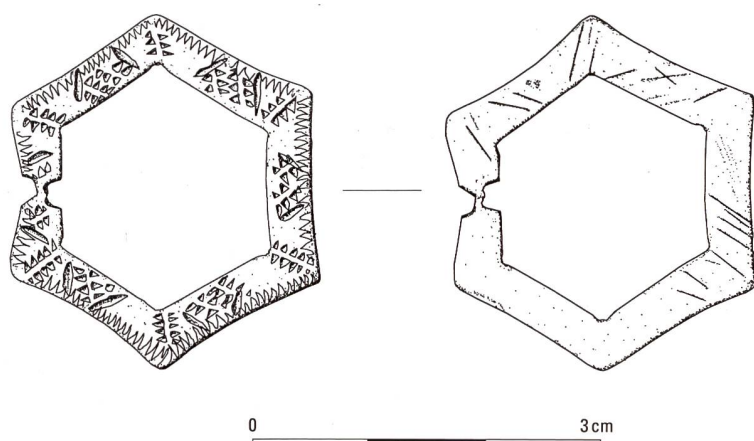


Fig. 1

Fermail de forme hexagonale en alliage cuivreux trouvé dans une fosse médiévale à Gilly. (© Archéologie cantonale, Lausanne, A. Letailleur).

Description

Broche de forme hexagonale en alliage cuivreux composée de six traverses de longueurs légèrement variables, de 14 à 16 mm, avec une légère incurvation vers le centre (fig. 3). Une entaille ménagée dans la traverse proximale accueillait l'ardillon (parfois appelé aiguille), probablement en alliage cuivreux, même si certains fermaux contemporains en même type d'alliage présentent un ardillon en fer (cf. réf. GLO-68AE4E du *Portable Antiquities Scheme*). Avers décoré de trois types de motifs géométriques gravés, incisés et poinçonnés. Le bord extérieur présente un décor en zigzag gravé; deux incisions en feuille de saule, parallèles aux traverses adjacentes sont centrées approximativement sur chaque traverse; plusieurs séries de courtes lignes de triangles opposés séparés par un court écart ont été réalisées sur chaque traverse, ainsi qu'au niveau des angles. Revers lisse, sans décor, portant des traces de lime, témoins de la finition.

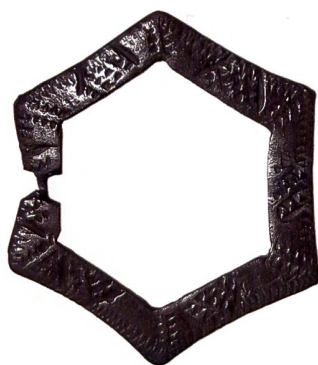


Fig. 3
Fermail du 13^e siècle issu du comblement de la fosse US24 (© Musée d'archéologie et d'histoire, Lausanne. Photo J. Bullinger).

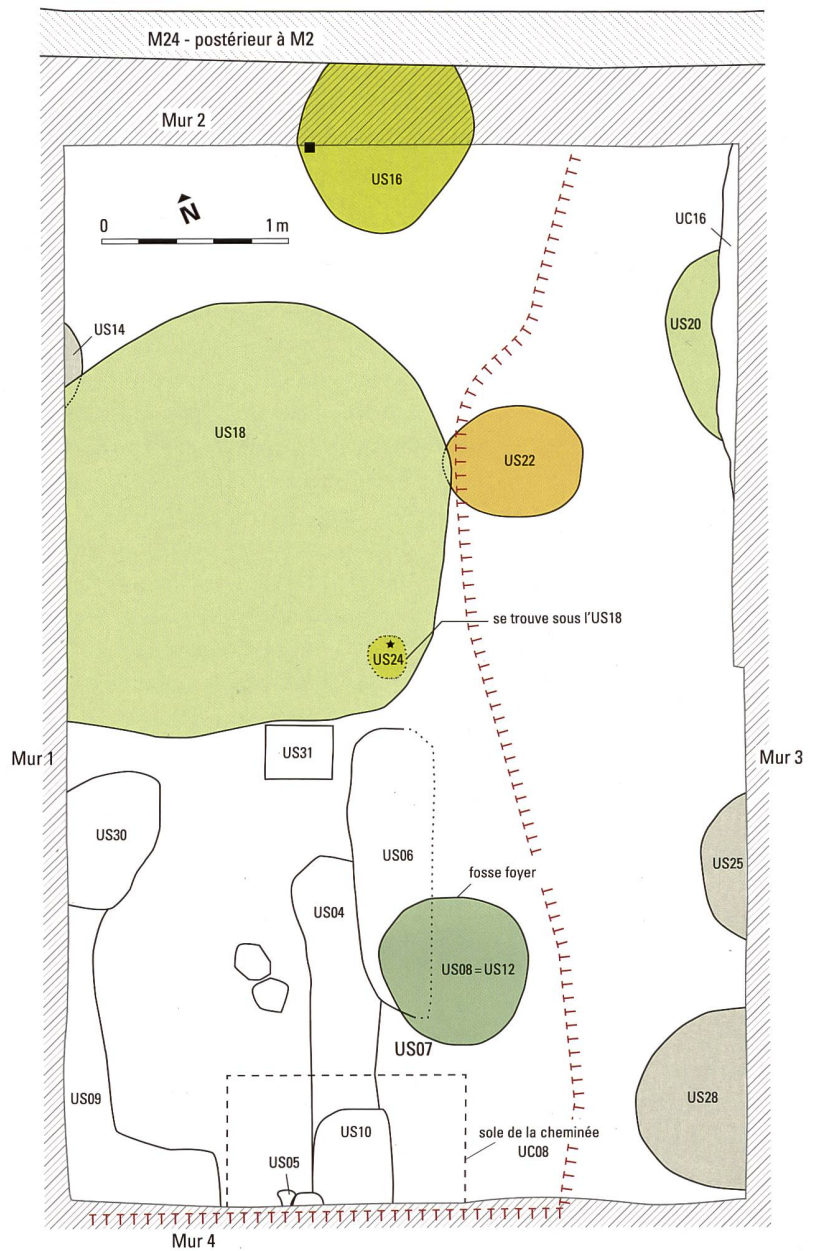


Fig. 2
Plan de la cuisine de la maison de Gilly (© Archéologie cantonale, Lausanne, M. Liboutet).

- 7-8^e siècle
- 11-12^e siècle
- 12-13^e siècle
- 13^e siècle
- Pas d'éléments datants
- TTT Limite à l'est de laquelle le terrain naturel a été très arasé
- Céramique
- ★ Fermail

Fabrication

Ce fermail a été réalisé en plusieurs étapes : la pièce brute de coulée, réalisée généralement en série, a été ébarbée et finie à la lime, comme en témoignent les traces au revers. Les trois types de décor ont été réalisés *a posteriori*, lors de la phase de finition de la pièce, en utilisant plusieurs techniques. Les zigzags ont été faits par gravure au poinçon ; les décors triangulaires ont été réalisés par percussion, avec un outil à bout anguleux, en organisant les motifs pour former une double ligne de triangles opposés. Les incisions en feuille de saule ont pu être réalisées à l'aide du même outil par enlèvement de matière, ou par poinçonnage ; une lime a également pu être utilisée pour réaliser ces marques (un examen plus approfondi à la binoculaire permettrait peut-être de répondre formellement). Ces trois types de décor se rencontrent fréquemment sur des objets de parure (chapes, boucles, mordants) en alliage cuivreux entre le 13^e et le 15^e siècle (très nombreuses illustrations dans l'ouvrage de Geoff Egan, Frances Pritchard, *Dress accessories 1150-1450, Medieval finds from excavations in London*, Museum of London, Londres, 2002).

Comparaisons archéologiques et iconographiques

Le *Portable Antiquities Scheme* du British Museum recense dans sa base de données quinze fermails hexagonaux de modules identiques (même forme, dimensions proches) mais avec des variantes au niveau du décor. Plusieurs références (SF-23EBB3, HAMP-1F68F2, NMS-6A3B21, BH-BF3213, HAMP-BCFE46, LVPL-602C03Z, SF-4E4121, SF-C0D294, LIN-D6A9C4, BERK-CA6CA5, NARC-DFA0E2, KENT-A08266, SF-C2B754) montrent des modules identiques mais présentent un décor moulé, témoignant d'une fabrication de masse, en série, avec finition souvent rapide (fig. 4). Il s'agit de productions de la fin du Moyen Âge (13^e-15^e siècles). L'objet enregistré sous la référence SWYOR-582E88 montre un module identique, sans décor mais avec une finition

plus fine, identique au fermail de Gilly. Ce dernier, s'il se rapproche de ces objets, est toutefois le résultat d'un travail plus abouti, peut-être antérieur à ces productions de masse qui ne nécessitent qu'un ébarbage et un limage sans ajout de décoration secondaire. Le site de Charny (Côte d'Or, France) a livré un fermail hexagonal, en alliage cuivreux, avec un reste d'aiguille en fer, dans un contexte du 14^e siècle (Patrice Beck, *Une ferme seigneuriale au XIV^e siècle, La grange du Mont (Charny, Côte d'Or)*, Documents d'Archéologie Française, 20, Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1989, p. 73 et n° 97, planche 77, p. 111). Aucun décor n'est cependant visible.

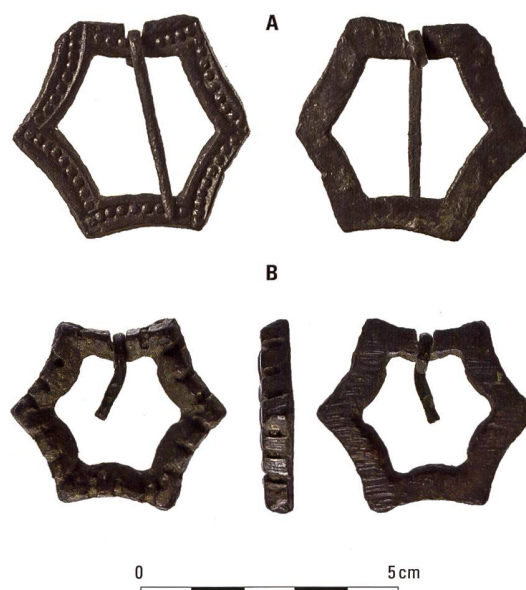


Fig. 4

Deux fermails hexagonaux proches de l'exemplaire de Gilly mais présentant un décor moulé. Provenance Suffolk, Angleterre

A SF-23EBB3

B SF-C0D294

(© Portable Antiquities Scheme, British Museum).

Le gisant de Guy IV (1196-1241), comte de Forez, réalisé dans le troisième quart du 13^e siècle, et conservé dans la collégiale de Montbrison (Loire, France), montre au col un fermail de forme identique à l'objet étudié; ses dimensions sont cependant un peu supérieures (fig. 5).

Une « vierge en majesté avec des anges » de Pietro Lorenzetti, datée de 1340, conservée au Musée des Offices de Florence (Italie) montre un autre exemple de représentation de fermail de forme sub-hexagonale, aux traverses étirées formant presque une étoile. Cet objet maintient au col les deux pans du manteau de la vierge; on aperçoit l'ardillon en position horizontale (fig. 6).



Fig. 5

Détail du buste du gisant de Guy IV, comte de Forez (1241) (© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel, photo Eric Dessert).

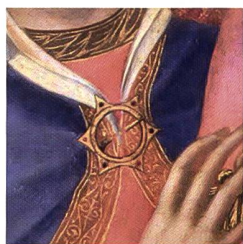


Fig. 6

Vierge en Gloire avec les anges, 1340, Lorenzetti Pietro 1290-1348. Tempera sur bois, 145 x 122 cm (© Musée des Offices, Florence).



Conservation et mise en valeur de la villa gallo-romaine d'Orbe

Patience et longueur de temps

Catherine May Castella



Fig. 1

Vue générale du site d'Orbe-Boscéaz avec les pavillons qui abritent les mosaïques (© Laboratoire de restauration-conservation, Site et Musée romains d'Avenches).

Un des premiers sites archéologiques visitables du canton

La villa gallo-romaine d'Orbe est une rescapée : le précédent numéro d'*Archéologie vaudoise* raconte comment le tracé de l'autoroute N9b a été dévié afin de préserver ce luxueux édifice construit à la fin du 2^e siècle de notre ère, au cœur d'un enclos de 400 x 400 m (cf. *AVd. Chroniques 2014*, p. 58-71).

Les mosaïques d'Orbe-Boscéaz ont une histoire aussi longue que mouvementée. Entre le milieu du 19^e et la fin du 20^e siècle, neuf pavements ont été mis au jour. Sept d'entre eux sont visibles, répartis dans quatre pavillons. De la huitième mosaïque, celle du Triton, vandalisée peu après sa découverte, en 1845, il ne reste que quelques médaillons sauvés du saccage. Enfin, la mosaïque d'Achille, découverte en 1993, est protégée dans un abri où elle n'est, actuellement, pas accessible au public (cf. *AVd. Chroniques 2012*, p. 27).

Des vestiges fragiles

Dans la vaste parcelle qu'un plan partiel d'affectation protège depuis 2000 de toutes constructions autres que celles destinées à la promotion et à la mise en valeur du site, un pavillon d'accueil et les quatre pavillons visitables constituent pour l'heure la promenade archéologique de Boscéaz, qui reçoit chaque année quelques milliers de visiteurs (fig. 1). Le site est géré par la Fondation Pro Urba, qui assure le gardiennage et les visites guidées. L'Etat, propriétaire du terrain, se charge quant à lui de la maintenance des pavillons et, surtout, de la conservation des mosaïques qu'ils abritent. Dès les premières découvertes, en 1841, le site s'est affirmé comme un pionnier de la restauration *in situ*. Les pavements sont mis sous abri, nettoyés et consolidés afin d'être présentés au public. Maintenus brillants à grand renfort d'encaustique, ils se dégradent hélas rapidement. Le fait qu'ils reposent directement dans la terre, conjugué aux variations de température et d'hygrométrie, accentuent la dégradation.

Après plus de cent ans à l'air libre pour les plus anciennes, au début des années 1980 les mosaïques sont dans un état si alarmant que des soins intensifs doivent être mis en place: pour deux d'entre elles, ce sera la dépose, avant d'être remises *in situ*, entièrement stabilisées, sur un support en béton isolé du terrain naturel. Les autres sont restaurées sur place et une ventilation tenant compte des variations de l'environnement est mise en place pour maintenir une humidité élevée, évitant la montée des sels contenus dans le sous-sol et leur cristallisation, à l'origine du blanchiment et de la dégradation des tesselles. Ce programme de restauration complet s'est achevé en 2011. Depuis, les mosaïques continuent d'être monitorées

et entretenues année après année par les spécialistes du laboratoire de conservation et restauration des Site et Musée romains d'Avenches.

Du provisoire qui dure

En 1987, puis en 1993, deux abris provisoires se sont ajoutés aux quatre en dur: le premier abrite la suite du *triclinium* déjà partiellement découvert en 1925, dont le *tesselatum* n'est que lacunairement préservé, et le second, la prestigieuse mosaïque d'Achille à Skyros, dans un état de conservation magnifique (fig. 2). Face à la dégradation de ces abris, réalisés en matériaux périssables, une reconstruction a été nécessaire.

Fig. 2

Médailon central de la mosaïque d'Achille. Les deux tableaux figurés de ce pavement illustrent l'histoire d'Ulysse. On le voit ici, en armes, sur la porte du palais du roi Lycomède (© Archéotech SA).





Fig. 3

La mosaïque d'Achille entièrement dégagée dans son nouvel abri. Un soin particulier a été accordé à l'éclairage, naturel (© Archéologie cantonale, Lausanne, C. May Castella).

Fig. 4

Le nouvel abri avec son revêtement extérieur en bardage d'acier nervuré isolé, avec des angles de béton anti-fouisseurs en pied de façade (© Archéologie cantonale, Lausanne, C. May Castella).

En 2013, un nouvel abri en tôle est érigé sur les vestiges de la mosaïque du *triclinium* est, avec des fondations anti-fouisseurs destinées à empêcher le passage des petits rongeurs qui goûtent particulièrement la laine de verre qui recouvre ce pavement.

En 2015, c'est au tour de l'abri de la mosaïque d'Achille. S'il n'est pas conçu comme un espace visitable, il offre tout de même plus de place, une meilleure isolation et un éclairage optimisé, tant pour les spécialistes qui peuvent ainsi faire les travaux annuels de conservation dans de bonnes conditions, que pour des visiteurs occasionnels (fig. 3-4).

Ces deux pavements ne seront en effet montrés au public que lorsqu'un projet complet de valorisation du site sera mis sur pied, ce qui n'est pas à l'ordre du jour pour le moment. Il est tout de même prévu que la mosaïque d'Achille soit présentée à certaines occasions comme des journées portes ouvertes ou des colloques.



Réalisation du couvert

Charpente : Simon et fils Sàrl, Montcherand. Electricité : Cauderay SA, Lausanne. Maçonnerie : Bataillard constructions SA, Bussigny-près-Lausanne. Alarmes : Siemens SA, Renens. Conception et direction du projet : Etat de Vaud, SIPAL, et Architecture R I R, Lausanne. Coordination : Etat de Vaud, Laboratoire de restauration-conservation, Site et Musée romains d'Avenches, et Archéologie cantonale.

Le chef d'œuvre de la villa Das Meisterwerk der Villa

La mosaïque dite des **Divinités** est une des plus petites du site, avec 4,2 sur 4,6 mètres, mais c'est sans doute la plus précieuse, en raison de la qualité exceptionnelle de son exécution.

Une œuvre fragile

1862 Découverte de la mosaïque. En décembre de la même année, le pavillon qui la protège encore aujourd'hui est construit.

La mosaïque se situe en bordure d'une terrasse qui a facilité la récupération des pierres de construction romaines comme matière première. Il n'y a donc que les premières assises des fondations des murs qui sont conservées, et l'angle sud-est de la mosaïque est effondré.

Au fil des ans, les restaurations et les soins se succèdent sur la mosaïque. Les documents d'archives évoquent le bouchage des parties détruites, des injections de silicate de potasse, des interventions de cirage et d'encaustiquage.

1898-1899 D. Doret doit faire des choix concernant le comblement des lacunes : « Je me suis absolument abstenu de toucher aux figures sauf pour le remplacement de quelques cubes qui pouvaient être replacés sans hésitation ni risque ». Pour les bordures, il choisit de compléter les tracés avec des lignes noires, en remplissant les parties figuratives en blanc.

Une restauration exemplaire

1990 Même avec un climat optimal et un bon entretien, ce qui n'a pas toujours été le cas, plus de 100 ans après sa mise au jour, une intervention de conservation globale est indispensable. Des études et analyses sur plusieurs cycles annuels sont donc effectuées dans le but de comprendre les causes des altérations sur l'ensemble des mosaïques et des pavillons, parallèlement à l'élaboration d'un concept de restauration pour tous les pavements du site.

2000 Concernant les **Divinités**, le constat est sans appel : accumulation de dépôts, vernis étanches et

« Il faut réparer une douzaine de boursoffures. Les unes doivent être soulevées et remises en place, d'autres injectées. Ensuite, la mosaïque devra être décapée et huilée »

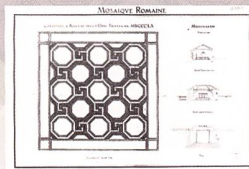
constate D. Doret en 1898

« Man muss ein Dutzend Blasenbildungen reparieren. Die einen müssen angehoben und wieder an ihrer Stelle eingesetzt, andere eingespritzt werden. Anschließend muss das Mosaik vom Schmutzbelag befreit und eingölt werden »

stellt D. Doret 1898 fest

Relevé schématique de la mosaïque réalisé à une date inconnue. Il a été utilisé par D. Doret pour son constat des dégradations en 1898

Schematische Zeichnung des Mosaiks, in unbestimmter Zeit realisiert. D. Doret hat sie 1898 für seine Schadenskartierung verwendet



L'accumulation de dépôts en surface obstrue partiellement les motifs
Die Ansammlung von Ablagerungen verdeckt teilweise die Bildmotive



Les couches de cire et vernis rendent la surface étanche et empêchent l'échange d'humidité
Wachs- und Firnissschichten machen die Oberfläche wasserundurchlässig und verhindern den Feuchtigkeitsaustausch

Des améliorations par petites touches

En parallèle à l'entretien et à la rénovation de ces couverts, l'Archéologie cantonale renouvelle par étape les informations offertes aux visiteurs.

En 2015, une nouvelle série de panneaux racontant l'histoire de la restauration des mosaïques a ainsi été mise en place (fig. 5), réalisée par V. Fischbacher, la restauratrice en chef du laboratoire des Site et Musée romains d'Avenches qui a accompagné tous le processus de restauration, depuis les premières interventions d'urgence au début des années 1990 jusqu'en 2011, où la mosaïque d'Achille est entièrement nettoyée et stabilisée.

Les panneaux généralistes répartis jusque-là entre les différents pavillons ont été regroupés dans le pavillon d'accueil (fig. 6). De cette façon, le visiteur commence par un survol de la villa, avant de découvrir les mosaïques en détail.

Fig. 5

Détail du panneau relatant la restauration de la mosaïque des **Divinités** (© Archéologie cantonale, Lausanne 2015). Plan général du site: Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité (IASA), Université de Lausanne / Archeodunum SA, Gollion. Photos de fouilles: IASA. Photos des mosaïques, état actuel: Fibbi-Aeppli, Grandson. Photos des mosaïques: Laboratoire de restauration-conservation, Site et Musée romains d'Avenches. Documents anciens et citations: Archives cantonales vaudoises / Archéologie cantonale).

Textes: Verena Fischbacher, Laboratoire de restauration-conservation, Site et Musée romains d'Avenches. Adaptation: Catherine May Castella et Sandrine Reymond, Archéologie cantonale, Lausanne, Myriam Krieg, Laboratoire de restauration-conservation, Site et Musée romains d'Avenches. Traduction: Silvia Hirsch, Augsburg, Allemagne Graphisme et mise en page: Eva Gutscher, Communication visuelle, Lausanne Impression et supports: Néon ABC, Lausanne.

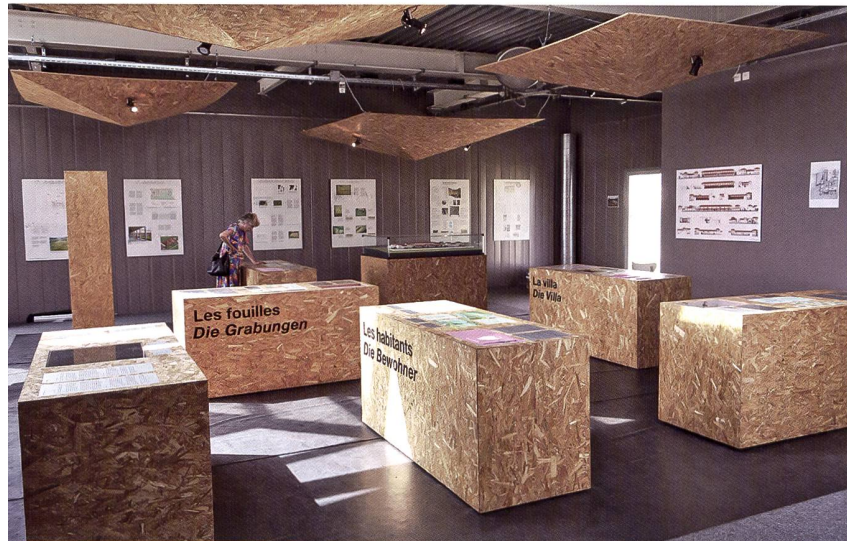


Fig. 6

Intérieur du pavillon d'accueil
(© Archéologie cantonale,
Lausanne, C. May Castella).

Le long du chemin qui relie les pavillons au sud de la villa à ceux au nord, une table d'orientation permet au visiteur de mieux appréhender l'ampleur de l'édifice et son allure (fig. 7).

En 2016, il est prévu que les petits panneaux décrivant les motifs et scènes figuratives des pavements soient également remplacés.

Même si les mosaïques visibles ne représentent qu'une toute petite partie de la surface totale de la villa, le visiteur peut ainsi se faire une idée du caractère exceptionnel du site de Boscéaz qui recèle, rappelons-le, l'une des plus grandes villae des provinces du nord des Alpes.

Pour en savoir plus :

www.vd.ch/archeologie/conservation-et-mise-en-valeur/lexemple-dorbe-bosceaz/

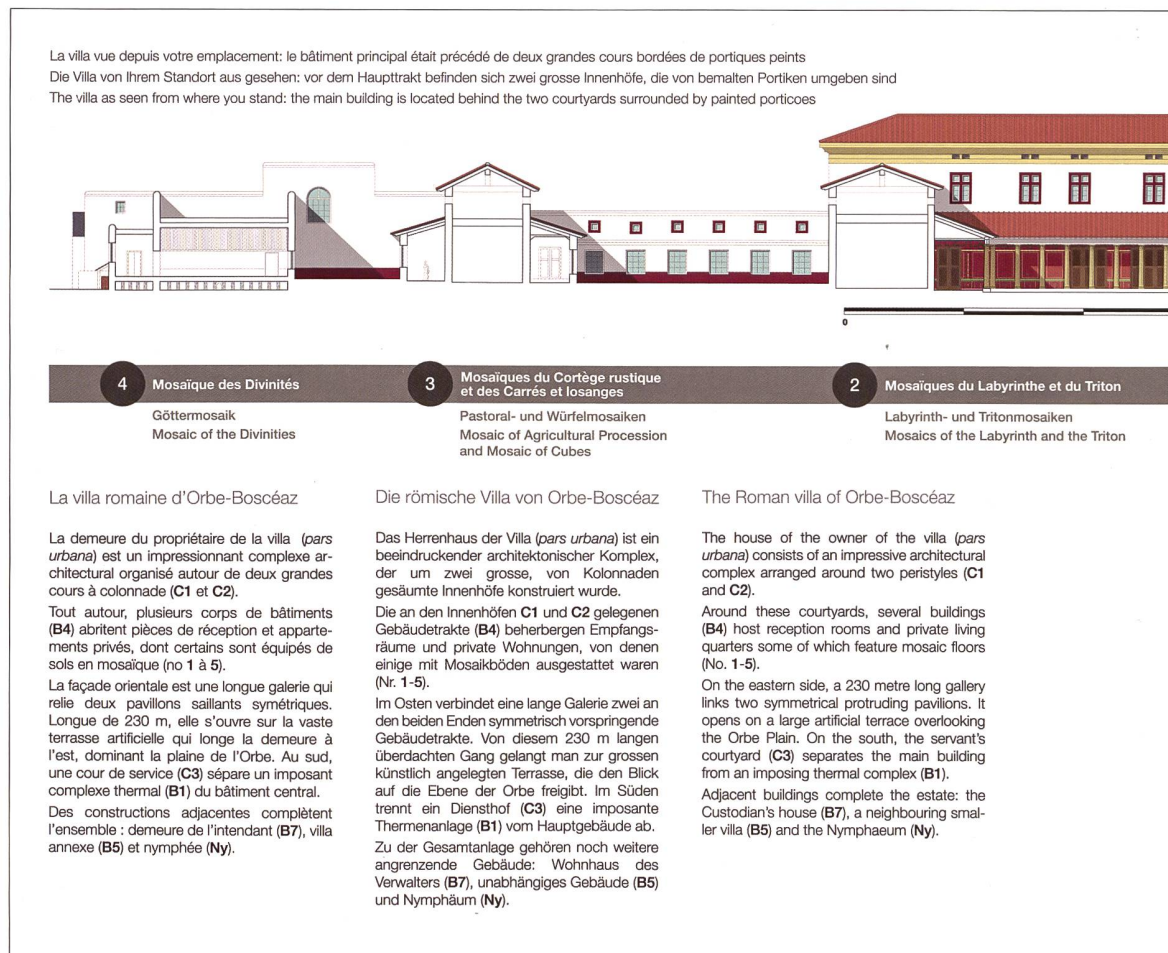


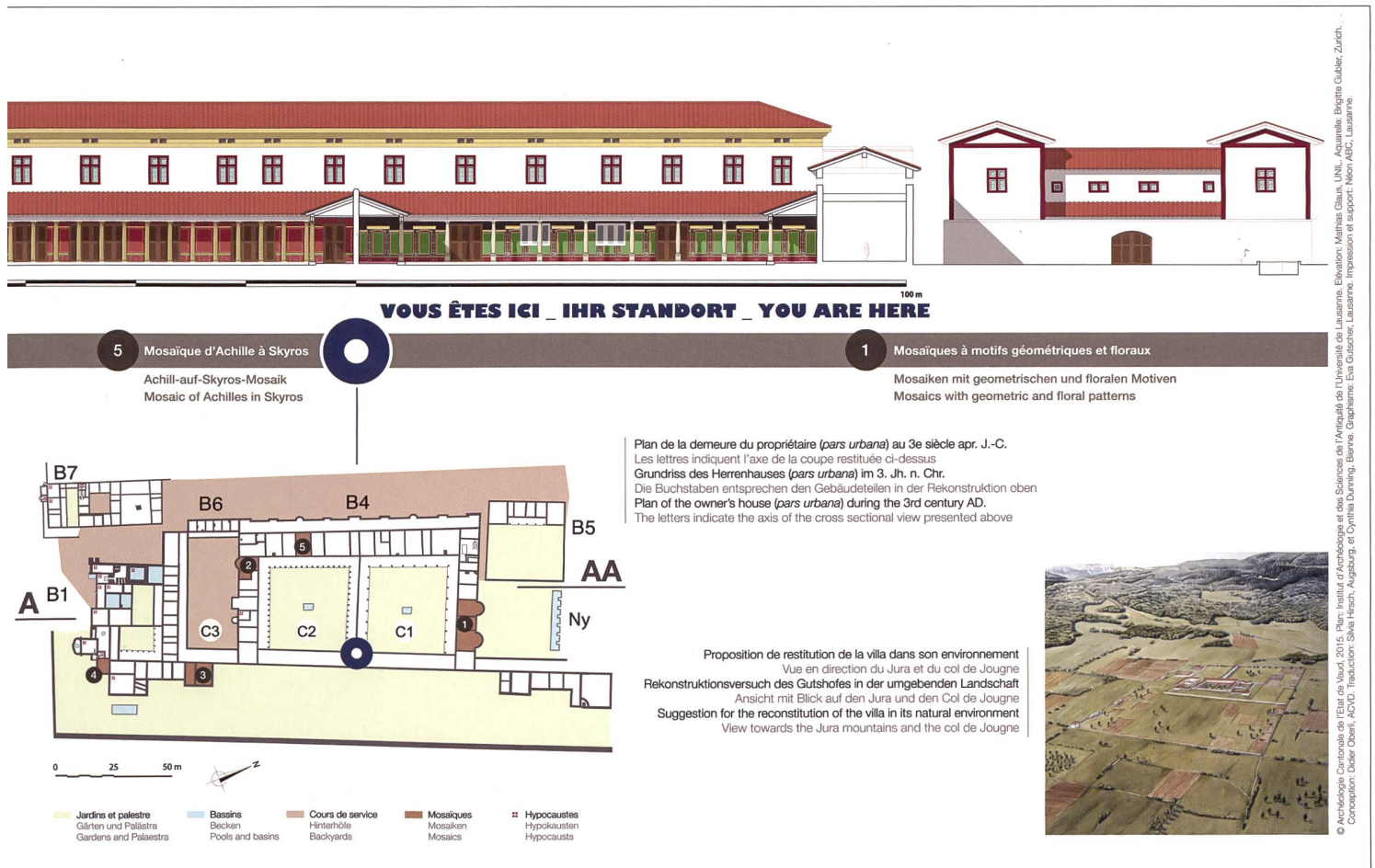


Fig. 7

A Vue de la table d'orientation, avec en arrière-plan l'abri de 2015 avec la mosaïque d'Achille (à droite) et le pavillon de 1936 avec les mosaïques du Labyrinthe et du Triton (à gauche) (© Archéologie cantonale, Lausanne, C. May Castella).

B Table d'orientation avec le plan de la villa et la reconstitution de ses façades ainsi que la localisation des mosaïques (© Archéologie Cantonale, Lausanne, 2015. Plan: Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité (IASA), Université de Lausanne. Elévation: Mathias Glaus, IASA. Aquarelle: Brigitte Gubler, Zurich.

Conception: Didier Oberli, Archéologie cantonale, Lausanne. Traduction: Silvia Hirsch, Augsburg, et Cynthia Dunning, Bienne. Graphisme: Eva Gutscher, Lausanne. Impression et support: Néon ABC, Lausanne.



Le canal d'Entreroches

« La difficulté de réussir ne fait qu'ajouter à la nécessité d'entreprendre. » (de Beaumarchais dans *Le Barbier de Séville*)

Francine Bujard et Gervaise Pignat

Rendus inaccessibles pendant des mois suite à des intempéries, les imposants murs de soutènement du canal, de plusieurs mètres de haut, se laissent à nouveau admirer dans la cluse d'Entreroches, après de patients travaux de remise en état (fig. 1).

Un ouvrage ambitieux mais inachevé

Le canal d'Entreroches est le témoignage d'un ingénieux projet du 17^e siècle de créer une voie navigable entre les bassins du Rhin et du Rhône et par là, de relier la Mer du Nord à la Méditerranée. Le canal devait conduire d'Yverdon au Lac Léman et traverser le massif du Mormont en empruntant une cluse naturelle, bien marquée dans la topographie (fig. 3). Une borne milliaire découverte dans la cluse d'Entreroches atteste l'utilisation de ce passage dès l'Antiquité. (cf. *infra* Le milliaire de Pré Girard à Pompaples. Un nouveau jalon sur la voie romaine Léman-Avenches, p. 58-67).

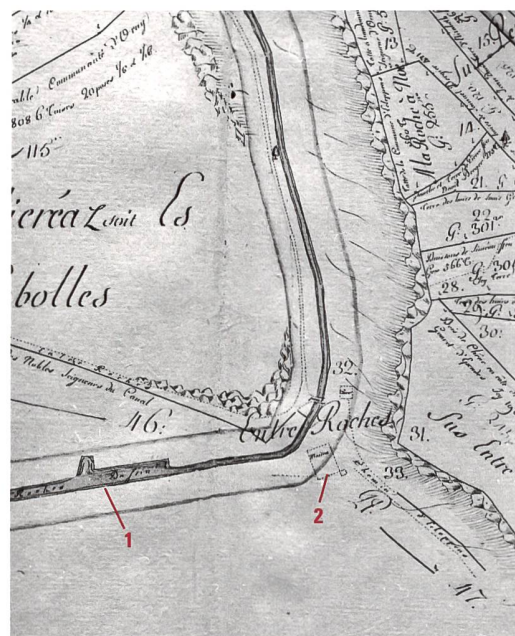


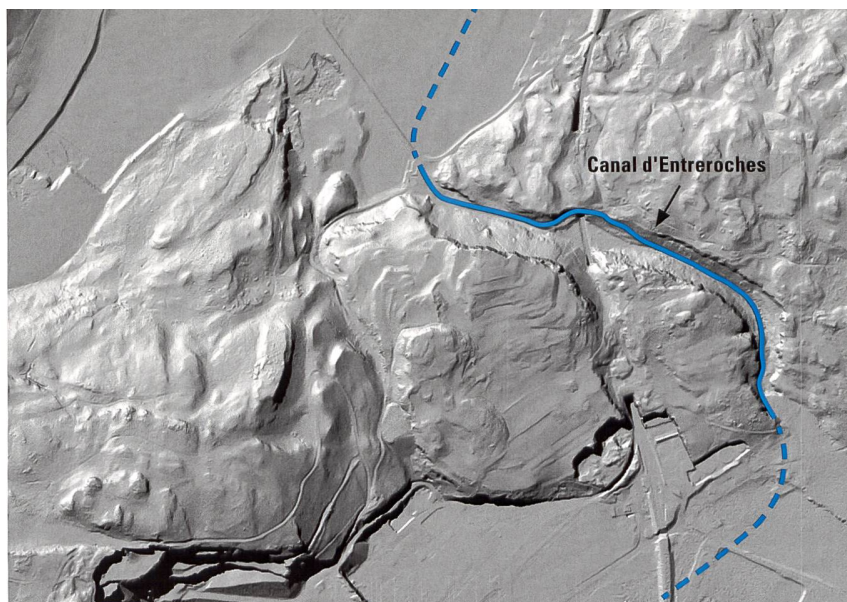
Fig. 1

Le canal d'Entreroches en eau, en avril 2016 (© Archéologie cantonale, Lausanne, G. Pignat).

Fig. 2

Plan cadastral d'Orny 1784.
1 Port d'Entreroches
2 Maison du commis, à l'entrée de la cluse (© Archives cantonales vaudoises).





Les travaux, commencés en 1638, mettent deux ans et demi pour atteindre le pied de la colline du Mormont. Dès l'été 1640, les constructeurs érigent la maison du commis, côté Orny (fig. 2), et s'attaquent non sans difficulté à la faille d'Entreroches. Avec près de 3 ans de retard sur le calendrier, les travaux approchent Cossonay (Penthalaz) vers 1645, où un port est établi. Par la suite, intempéries et éboulements rendent nécessaire l'édification de murs de soutènement dans la cluse d'Entreroches, entraînant des frais supplémentaires qui épuisent la fin du capital et tuent tout espoir d'atteindre le lac (P.-L. Pelet, CAR 33, p. 52). Ainsi, les travaux d'aménagement de cette voie navigable de 25 km, entre Yverdon et Cossonay, auront duré 8 ans et le projet demeurera inachevé. Les 14 km manquants jusqu'aux rives du Léman n'ont jamais été réalisés (fig. 4). Les difficultés financières, les coûts élevés d'entretien des écluses et des barques et les aléas du transport de marchandises saisonnières entraînent le déclin inéluctable des activités. En 1829, l'effondrement du pont du Talent, à la hauteur de Chavornay met fin définitivement à l'usage du canal. Empruntant sensiblement le même tracé, la voie de chemin de fer inaugurée en 1855 concurrencera le transport par voie fluviale.

Construit à partir de son extrémité septentrionale, comme une voie de pénétration vers le Sud, le canal facilite plutôt l'exportation des produits lémaniques dans les bassins de l'Aar et du Rhin. Les barques qui se dirigent vers le Nord emportent 94% du tonnage, celles qui viennent d'Yverdon vers Entreroches, 6% seulement. Les fûts de vin représentent à eux seuls 85% du volume transporté. L'expression « Sur Soleure » est née de ce commerce, les bateliers ayant tendance à prélever une part du produit embarqué.

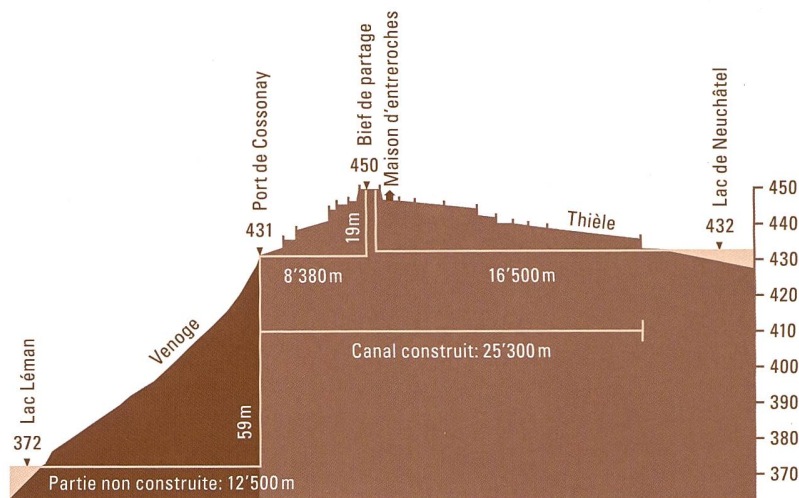


Fig. 3
Partie orientale du massif du Mormont, entaillé par plusieurs failles (© 2016 OIT, Vaud).

Fig. 4
Profil schématique montrant les dénivellés entre le Lac de Neuchâtel (alt. 432 m) et le Léman (372 m) (© www.eau21.ch).

Fig. 5
Vue du canal au printemps 2015, avant les travaux, encombré par la boue et des souches (© R. Simon).



Fig. 6

A Sondage effectué au pied du mur du canal en 1985 (© Archéologie cantonale, Lausanne, M. Klausener)
B Coupe schématique du canal. Seule une portion des murs est visible à l'heure actuelle (© Archéologie cantonale, Lausanne, I. Guignard).

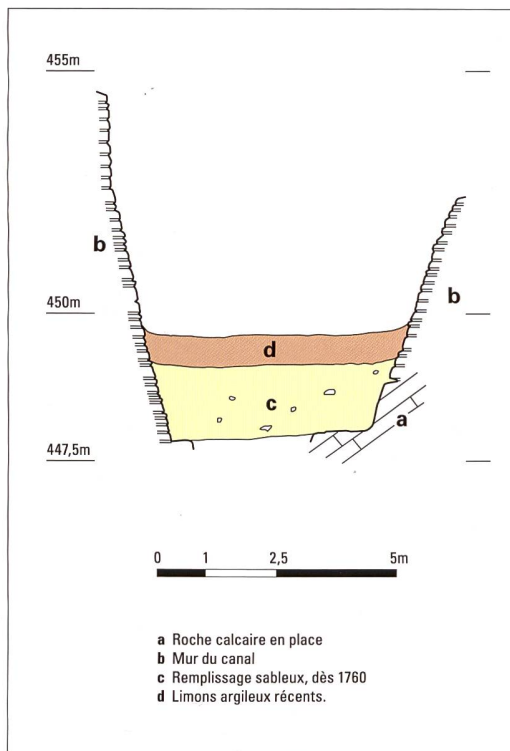


Fig. 7

Le gel transforme parfois l'eau qui stagne dans le canal en glace (© C. Ansermet).



Premières investigations archéologiques

Dans le paysage actuel, le canal est visible sous deux formes : dans la Plaine de l'Orbe il subsiste en tant que canal et participe au drainage des terres agricoles, alors que dans la cluse, on aperçoit un chemin de halage et les vestiges des murs de pierres sèches.

En automne 1985, la première intervention archéologique limitée à deux tranchées creusées à la pelle mécanique, permet de faire le point sur l'état de conservation et de comblement du canal (Klausener 1986). Le sondage, implanté à environ 250 m mètres de l'entrée sud de la cluse au pied des maçonneries les plus élevées, montre un canal large de 4,10 m à sa base, avec un fond plus ou moins plat à l'altitude moyenne de 447,50 m, dans le tronçon le plus élevé du tracé situé sur la ligne de partage des eaux (fig. 6A et B)

Par endroits, la roche en place ou de très gros blocs ont été entaillés. Le fond du canal, constitué de sables, est parfois tapissé de manière irrégulière de blocs ou de dalles calcaires. Les murs formés de blocs calcaires équarris de dimension variable sont conservés sur 7,20 m au point le plus haut. Il est intéressant de souligner que ni le fond, ni les murs de pierres sèches de l'ouvrage n'étaient étanchéifiés. Par la suite, près de deux mètres de sable se sont déposés sur le fond, recouverts par 70 cm de limons argileux plus récents. Depuis une cinquantaine d'années, une partie du canal est saisonnièrement remplie d'eau, ce qui cause une forte dégradation des murs lors des périodes de gel hivernal (D. Weidmann, CAR 33, p. 36) (fig. 7).

D'autres interventions archéologiques sont régulièrement planifiées sur le tracé présumé du canal, lorsque que des travaux de génie civil ou des constructions sont susceptibles de mettre au jour les vestiges du canal.

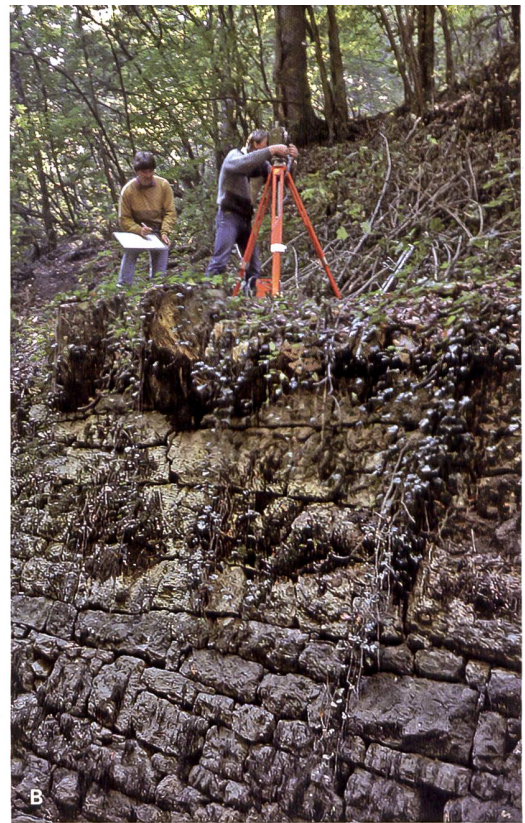
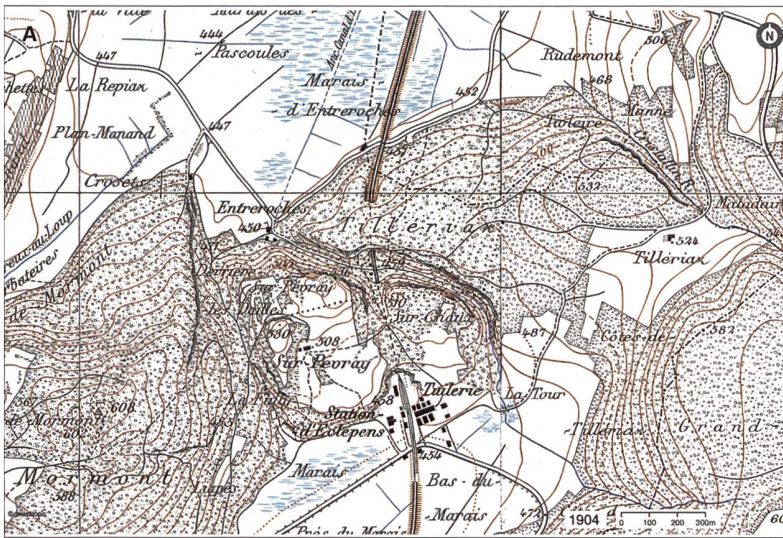


Fig. 8

A Carte Siegfried publiée en 1904
B Relevé topographique du canal effectué en 1985 par l'Université de Géodésie, Essen (© Archéologie cantonale, Lausanne).
C Relevé photogrammétrique par drone en 2015 (© Archéotech SA).

Représentations tridimensionnelles du terrain

Avant l'avènement des modèles numériques de terrain (cf. fig. 3), les reliefs étaient figurés sur les cartes topographiques par des courbes de niveau, enrichies d'ombrages ou de signes symbolisant les falaises rocheuses ou les talus afin d'offrir une vision plus fidèle du terrain (fig. 8A)

Dans le cadre des études sur le Canal d'Enteroches réunies dans l'ouvrage collectif publié en 1987, l'Institut de Géodésie de l'Université GH Essen a proposé d'établir une « carte d'anaglyphes » du canal,

afin d'en donner une représentation tridimensionnelle. L'objectif était de présenter une carte stéréoscopique dont la lecture, au travers de lunettes bi-couleurs, donne la sensation de relief et de profondeur de champ. Le levé topographique détaillé du terrain réalisé par 3 diplômants du 6 au 19 octobre 1985 a nécessité l'établissement de 73 stations de mesures, avec des instruments électroniques de haute gamme et un traitement informatique des données (fig. 8B). Un nouveau relevé photogram-

métrique a été effectué par drone équipé de caméra en octobre 2015 par le bureau Archéotech SA, mettant à profit le déboisement et la remarquable mise en valeur du site. Ces outils performants, associés à de nouveaux logiciels et de puissants calculateurs, ont révolutionné les prises de mesures et l'élaboration de modèles tridimensionnels de haute précision. A l'avenir, de nouveaux vols permettraient de comparer la géométrie des murs de soutènement afin de suivre leur évolution (fig. 8C).

**Fig. 9**

Après les intempéries de l'hiver 2008-2009, l'accès au canal est coupé par des bois couchés (© www.eau21.ch)

Une Saint-Sylvestre agitée

Entre le 31 décembre 2008 et le 1^{er} janvier 2009, des pluies givrantes et une neige abondante ont provoqué d'importantes chutes d'arbres dans la forêt de la cluse d'Entreroches. Les troncs d'arbres couchés au travers du canal constituaient une menace pour les promeneurs et pour la stabilité des murs de soutènement (fig. 9). L'accès au site a dû être interdit.

Travaux forestiers et remise en état du chemin

Dès le printemps, les communes propriétaires d'Eclépens et d'Orny ont été fortement sollicitées par le public pour la remise en état des lieux. Elles ont interpellé le canton, le Service des forêts puis les Sections Monuments et sites et Archéologie, du Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPaL) afin de trouver une aide financière pour engager les travaux.

Une valeur patrimoniale reconnue et protégée

En raison de sa grande valeur patrimoniale et historique, le tracé de l'ancien canal d'Entreroches bénéficie d'un faisceau de protections légales dans le but d'assurer sa sauvegarde et sa pérennité.

Le recensement architectural du canton de Vaud

Les murs de l'ancien canal d'Entreroches au « Mauremont » sont classés Monument historique selon décision du 9 juillet 1955 et du 14 octobre 1955 et portent, en tant qu'objets remarquables, la note *1* au recensement architectural cantonal, fondé sur la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites du 10 décembre 1969 (LPNMS) et son règlement d'application du 22 mars 1989 (RLPNMS).

Une région archéologique étendue

Sur la carte archéologique du canton de Vaud, le tracé du canal s'étend bien au-delà de la cluse d'Entre-

roches, entre les communes de Dailens et d'Orbe. Il constitue une région archéologique selon la définition de l'article 67 de la LPNMS du 10 décembre 1969. En fonction des communes traversées, le canal figure sous différents numéros d'inventaire: région 56/304 sur le territoire de la commune d'Eclépens, 69/302 à Orny, ou encore 262/302 à Chavornay.

Le Plan d'affectation cantonal du Mormont

Tout le massif du Mormont, qui se développe sur le territoire des communes de Bavois, Eclépens, La Sarraz et Orny, est régi par le Plan d'affectation cantonal du Mormont (PAC n°308) du 16 juin 2000 et par son règlement.

Les objectifs du PAC Mormont sont la sauvegarde des milieux biologiques caractéristiques de la colline, la conservation des forêts et du patrimoine archéologique et historique,

tout en maintenant dans ce périmètre des activités agricoles, sylvicoles ainsi que l'exploitation de la roche. L'art. 52 du règlement du PAC Mormont précise que « La conservation du site historique [canal d'Entreroches] est prépondérante. Sa restitution, voire sa mise en valeur, constituent un but. »

L'inventaire fédéral des voies de communication historiques (IVS)

Les voies de communication historiques font l'objet d'un inventaire (IVS) conformément à l'article 5 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) et d'une ordonnance (OIVS) entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2010.

Le segment du canal qui conserve ses murs d'origine est enregistré dans cet inventaire en tant qu'objet d'importance nationale avec substance (IVS VD 59.1).

Le Service des forêts a pris en main les opérations de débardage et a demandé une aide à l'Office fédéral des forêts. La section Monuments et sites a procédé de même auprès de l'Office fédéral des Routes en charge de la protection des voies de communication historiques de la Suisse (IVS), qui a garanti le versement d'une subvention à un taux exceptionnel pour la remise en état et la conservation des vestiges du Canal d'Entreroches et du sentier. Le reste du financement de cette opération a été supporté par les communes propriétaires.

Les travaux de débardage, réalisés grâce à l'installation d'un câble aérien par une entreprise spécialisée, ont eu lieu au cours de l'hiver 2010-2011, puis la Protection civile a entrepris les travaux de nettoyage et de réfection du chemin en mai 2011, avec une participation d'employés et de bénévoles des communes d'Eclépens et d'Orny.

Le 17 juin 2011, les Communes d'Eclépens et d'Orny ont organisé l'inauguration officielle de la réouverture de la cluse d'Entreroches, en collaboration avec l'association « Développement 21 » qui mit sur pied une exposition temporaire dédiée au canal d'Entreroches, dans les anciens moulins Rod à Orbe. Depuis lors, le canal d'Entreroches, à nouveau accessible au public se laisse admirer librement moyennant une petite promenade dans ce site si particulier.

Consolidation des vestiges

Cependant, les murs du canal, qui, en quelques points avaient subi de petits effondrements, nécessitaient une consolidation. Celle-ci, prévue dans la foulée, n'a pas pu être réalisée au cours des années suivantes en raison des fortes précipitations qui entretenaient une nappe d'eau fluctuante au pied des murs du canal.

Enfin, grâce à un printemps plus sec, les travaux d'entretien et de restauration des murs ont commencé le 17 juillet 2015, avec une entreprise de maçonnerie et la collaboration de l'expert Roger Simon. L'intervention, voulue aussi peu intrusive que possible, a consisté à débarrasser le lit du canal des souches qui l'encombraient, à arracher à la main les plantes qui colonisaient les murs de pierres sèches et à remonter, au moyen des pierres



Fig. 10

A La végétation qui recouvre les murs est arrachée à la main
B Paroi sud après nettoyage
 (© R. Simon).

tombées, la partie effondrée de la tête d'un mur (fig. 10A et B).

Il aura fallu 7 ans pour que ce projet de remise en état soit mené à bien avec l'intervention concertée de nombreux acteurs, dont les autorités communales, le Service des forêts, la protection de la nature, les Sections Monuments et sites et Archéologie (SIPaL), l'Office fédéral des Routes. La gestion de cet ouvrage exceptionnel doit se poursuivre dans le même esprit de collaboration afin de garantir la conservation de ce site d'une grande valeur paysagère et historique.

BIBLIOGRAPHIE

Collectif, *Canal d'Entreroches. Créer une voie navigable de la Mer du Nord à la Méditerranée au XVII^e siècle*, CAR, 33, Lausanne, 1987.

Max Klausener, « Eclépens – District de Cossonay. Canal d'Entreroches », *RHV*, 1986, p. 131-132.

Etudes en cours

Elaborations

Yvonand-Mordagne – villa romaine

Pars urbana nord et pars rustica

Yves Dubois

Connu depuis le 18^e siècle, le site romain de Mordagne a livré dans le courant du siècle suivant et au début du 20^e des objets attestant l'importance de l'établissement enfoui sous l'actuel hameau: bronzes, mosaïques, fragments d'architecture, monnaies. Des investigations systématiques ont débuté avec une série de sondages réalisés au sud du hameau en 1976 et une première fouille en 1980 sur un rural incendié. Parallèlement, les prospections aériennes ont révélé que ces vestiges appartenaient à une très grande *villa rustica*, de plus de 11 ha (cf. *AVd. Chroniques 2014*, p. 72-81). Entre 1990 et 1999, plusieurs fouilles menées par l'Archéologie cantonale et par l'Association pour la promotion du site romain d'Yvonand-Mordagne (APYM) ont permis de reconnaître l'ensemble de la résidence du propriétaire située à l'extrémité nord de la *villa*, aux abords de l'antique rivage du Lac de Neuchâtel (cf. en dernier lieu *ASSPA 84*, 2001, 43-57).

Des premiers aménagements augusto-tibériens ont été mis en évidence, avant la construction au tournant du 1^{er} siècle de la riche demeure ouverte sur le lac. Cette dernière a dû se substituer à une première *pars urbana* située à l'extrémité sud de la *villa*. Fresques et colonnades (de deux ordres) ornant un péristyle figurent parmi les témoins de la qualité des aménagements. Durant les 2^e et 3^e siècles, le développement des corps de bâtiment autour du péristyle donne à cet édifice sa configuration définitive, intégrant un appartement chauffé aux sols de mosaïques, une importante *cenatio* (salle à manger), une extension thermique importante.

Entre le 3^e et la première moitié du 4^e siècle, un incendie dévaste en partie les bâtiments, sans toutefois mener à l'abandon du site. On observe en effet une réhabilitation de l'habitat peu après 350: un édifice est construit sur les vestiges arasés du corps principal, réutilisant les matériaux de construction rubéfiés et ceux des structures devenues obsolètes, en particulier les colonnades du péristyle, démantelé à cet effet. Dans certains secteurs, les locaux les moins endommagés sont restaurés et adaptés; il en découle une occupation caractérisée par plusieurs petits bâtiments apparemment indépendants. Cette occupation semble se poursuivre jusqu'au 7^e siècle, avec au 5^e siècle ou plus tard l'installation d'une petite nécropole contre un des édifices.

L'étude actuelle, menée par Yves Dubois, vise la publication, envisagée dans les Cahiers d'archéologie romande, des quelque 150 ans de recherches menées autour de cette résidence. Elle n'intègre pas l'exploration de la *pars urbana* sud, effectuée en 2001 et publiée en 2003 (cf. *ASSPA 86*, p. 115-136), ni celle du sanctuaire associé à la *villa*, fouillé ces mêmes années par l'Université de Berne et l'Archéologie cantonale, et qui fait l'objet d'une étude en cours (cf. *infra*).

La publication en préparation sur la *pars urbana* nord relate l'historique des recherches et offre une première introduction générale sur la *villa*. Le chapitre sur l'environnement de l'établissement intègre une analyse sur ses relations avec la Mentue, la rivière à l'origine de la plaine alluviale où est construite la *villa*, menée en collaboration avec l'Institut de géographie et de durabilité de l'UNIL (E. Reynard, M. Capt). L'étude des structures, des placages de marbres, des mosaïques et des peintures murales est réalisée par Yves Dubois, celle de l'architecture en collaboration avec Sylvie Zimmermann. L'étude du mobilier dans son ensemble est confiée à Susan Ebbutt, et l'analyse des tombes à Geneviève Perréard Lopreno. L'ensemble des trouvailles numismatiques, par prospection sur l'ensemble du site et les quelques monnaies découvertes en fouille, est pris en charge par Anne Geiser et Yves Mühlemann.

Sanctuaire

Susan Ebbutt

Le sanctuaire, situé à 100 m au sud de la *villa* gallo-romaine d'Yvonand-Mordagne, a été repéré par photographie aérienne en 1982. Entre 2000 et 2002, il a fait l'objet d'une fouille école par l'Institut des Sciences archéologiques de l'Université de Berne. En parallèle, l'Archéologie cantonale a investigué le secteur des oratoires et les abords du temple. Outre l'identification de plusieurs phases d'extension du site, liées à celles de la *villa*, un des intérêts de ces fouilles programmées réside dans la découverte de trois fosses rattachées au temple à péribole du début du 2^e s. Particulièrement riches en mobilier céramique et en verre, elles témoignent de pratiques culturelles diverses.

Dans le cadre du travail d'élaboration en cours, dirigé par l'Université de Berne, l'année 2015 a vu l'aboutissement de plusieurs études spécialisées liées à ces structures particulières.

Les fosses, le mode de déposition du mobilier et en particulier leur inventaire céramique ont été présentés pour la première fois par Christa Ebnöther et Susan Ebbutt au Congrès international de la *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule* (cf.

infra Publications), organisé en mai à Nyon et consacré aux céramiques dans le domaine religieux. L'étude du verre, confiée à Chantal Martin Pruvot et Ellinor Stucki, a également fait l'objet d'une présentation spécifique à l'occasion du congrès de l'*Association internationale pour l'histoire du verre (AIHV)* en septembre à Fribourg. Quant au mobilier métallique, il a été étudié par Pascal Brand, Aurélie Crausaz, Matthieu Demierre et Antoine Rochat dans le cadre d'un projet de recherche de l'Université de Lausanne. Les résultats ont été communiqués au Mans (France) en juin, lors des rencontres internationales *Instrumentum* portant sur le thème du mobilier des sanctuaires dans les provinces romaines occidentales.

Enfin, signalons qu'un choix d'objets de ces fosses a été exposé au Musée romain de Nyon à deux reprises en 2015, lors de l'exposition « Sacrés pots » suivie de celle intitulée « DONNANT DONNANT, Vœux et dons aux dieux en Gaule romaine », organisée en coproduction avec le Musée archéologique de Dijon (dès avril 2016).

Mémoires de master en archéologie, Université de Lausanne

L'Archéologie cantonale entretient des liens étroits avec l'Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité (IASA) de l'Université de Lausanne en lui confiant la fouille de sites vaudois importants tel que le *vicus* de Lousonna-Vidy, la *villa* romaine d'Orbe-Boscéaz et la ville antique d'Yverdon.

L'étude des données issues ces investigations ainsi que l'élaboration de fouilles anciennes jamais traitées ou encore l'étude d'un territoire donnent la possibilité à de nombreux étudiants d'achever leur formation universitaire d'archéologue:

Yanick Bourqui, *Minnodunum et la vallée de la Broye du début de La Tène à la fin de la période romaine. Occupation du territoire et prospection. Vol. I. texte, planches et annexes. Vol. II. catalogue des sites et catalogue épigraphique*, dir. Prof. Th. Luginbühl, Maîtrise universitaire ès Lettres en Sciences de l'Antiquité, UNIL, Faculté des Lettres, Lausanne, décembre 2015.

Romain Pilloud, *Aménagement du territoire dans la Broye romaine: approche méthodologique*, dir. Prof. M. Fuchs, Maîtrise universitaire ès lettres en archéologie, UNIL, Faculté des Lettres, Lausanne, janvier 2015.

Publications et rapports

Reuves

Archéologie vaudoise. *Chroniques 2014*, Lausanne, 2015.

Monographies

Caroline Anderes, *La tabletterie gallo-romaine à Lousonna. Les objets en matières dures animales du Musée romain de Lousonna-Vidy*, Lousonna 11, CAR, 155, Lausanne, 2015.

Philippe Bridel, *Le sanctuaire de la Grange des Dîmes à Avenches. Les temples et le péribole - Etude des architectures*, Aventicum XX, CAR, 156, Lausanne, 2015.

Daniel Castella (éd.), Pierre Blanc, Matthias Flück, Thomas Hufschmid, Marie-France Meylan Krause, *Aventicum. Une capitale romaine*, Avenches, 2015.

Bastien Jakob, Christian Falquet, avec des contributions de Rose-Marie Arbogast, David Brönnimann, Elena Burri-Wyser, Louis Chaix, Michel Guélat, Christine Pümpin, Nigel Thew, *Fouilles de l'autoroute A5. 2. Onnens-Praz Berthoud (canton de Vaud, Suisse). Contexte, environnement et occupations du Mésolithique au début du Néolithique*, CAR, 152, Lausanne, 2015.

Chantal Martin Pruvot, *Fragile - Verres romains*, Document du Musée romain d'Avenches, 25, Avenches, 2015.

Articles

Hugo Amoroso, Pierre Blanc, Aurélie Schenk, Daniel Castella, «Avenches VD, Route du Faubourg (2014.01)», *AAS*, 98, 2015, p. 194-195; p. 202-203; p. 229.

Rossella Baldi, Valérie Kobi, France Terrier, «La longue histoire du Musée d'Yverdon et région au fil des découvertes archéologiques», *AS*, 38, 2015, 1, p. 4-15.

Malika Bossard, «Observations préliminaires sur les céramiques des lieux de culte de Lousonna», *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Nyon 14-17 mai 2015*, Marseille, 2015, p. 159-161.

Elena Burri-Wyser, Patricia Chiquet, Ariane Winiger, «Deux bâtiments particuliers du village Néolithique moyen E4A (3645-3635

av. J.-C.) de Concise (VD, CH)», in Pierre-Jérôme Rey, Annie Dumont (éd.), *L'homme et son environnement: des lacs, des montagnes et des rivières. Bulles d'archéologie offertes à André Marguet*, 40^e Supplément de la Revue Archéologique de l'Est, Dijon, 2015, p. 85-98.

Frédéric Carrard, Sébastien Saltel, «Lausanne VD, Parlement Ouest», *AAS*, 98, 2015, p. 246-247.

Daniel Castella, «Avenches, la bourgade provinciale est devenue une petite Rome», *Passé simple. Mensuel romand d'histoire et d'archéologie*, no 5, mai 2015, p. 10-11.

Daniel Castella, Marie-France Meylan Krause, «Aventicum sous la loupe et sur le papier», *AS*, 38, 2015, 3, p. 40-43.

Valentine Chaudet, «Lausanne VD, Parlement Est», *AAS*, 98, 2015, p. 244-246.

Valentine Chaudet, «Echichens VD, Château», *AAS*, 98, 2015, p. 262.

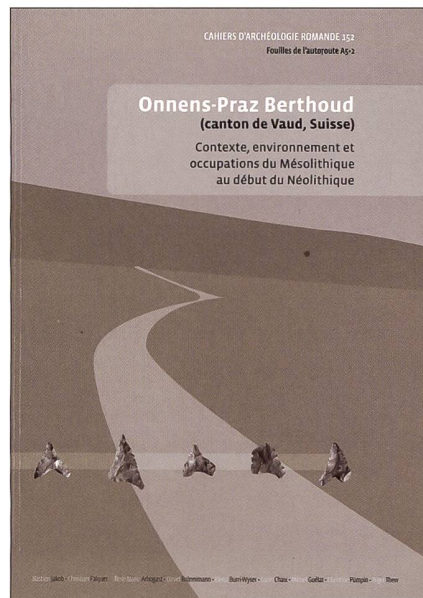
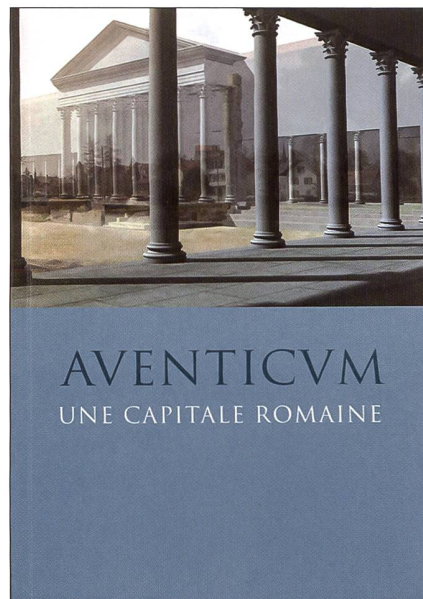
Mireille David-Elbiali, Marie Poncet Schmid, «Entre lac et Jura: occupations de l'âge du Bronze sur le tracé vaudois de l'A5», *AS*, 38, 2015, 1, p. 24-29.

Matthieu Demierre, Thierry Luginbühl, Murielle Montandon, «Militaria tardo-républicains au Col des Etroits (Jura vaudois, Suisse). Données et essai d'analyse», in Gustav Adolf Lehmann, Rainer Wiegels (éd.), «Über die Alpen und über den Rhein...». *Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa*, Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge, Bd. 37, Berlin, 2015, p. 283-298.

Christa Ebnöther, Susan Ebbutt, «Gestes et rites culturels dans le sanctuaire de la villa d'Yvonand-Mordagne (Vaud): étude comparative de trois fosses», *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Nyon 14-17 mai 2015*, Marseille, 2015, p. 147-158.

Justin Favrod, «En 69, l'Helvétie est à feu et à sang», *Passé simple. Mensuel romand d'histoire et d'archéologie*, no 5, mai 2015, p. 8-9.

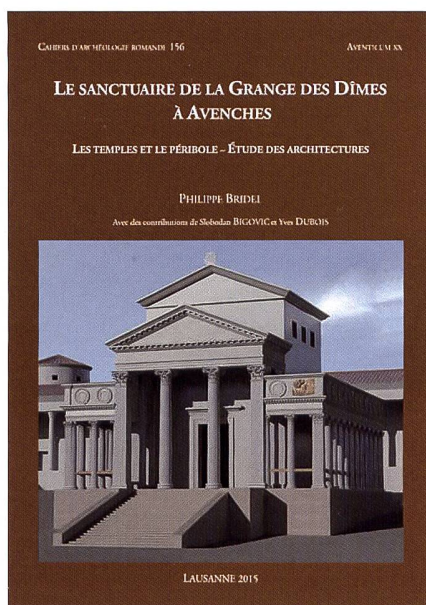
Romain Guichon, «Saint-Prex VD, En Marcy», *AAS*, 98, 2015, p. 223.



Romain Guichon, Clément Hervé, avec la collaboration d'Aurélie Crausaz et de Chantal Martin-Pruvot, «La fouille 2014 de la villa gallo-romaine de Saint-Prex (canton de Vaud, Suisse): un nouvel ensemble de céramiques tardo-antiques dans le bassin lémanique», *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Nyon 14-17 mai 2015*, Marseille, 2015, p. 487-494.

David Hamidovic, «Nyon recèle une inscription juive d'époque romaine», *Passé simple. Mensuel romand d'histoire et d'archéologie*, no 4, avril 2015, p. 17-19.

Christophe Henny, «Nyon VD, Avenue Viollier 22 (parcelle 250)», *AAS*, 98, 2015, p. 218.



Christophe Henny, « Nyon VD, Petite Prairie (parcelles DP 21, DP 27,1163, 1946) », *AAS*, 98, 2015, p. 218.

Christophe Henny, « Nyon VD, Place Perdttemps (parcelle 303) », *AAS*, 98, 2015, p. 218-219.

Christophe Henny, « Nyon VD, Rue des Marchandises (parcelle 640) », *AAS*, 98, 2015, p. 219.

Clément Hervé, « Yverdon-les-Bains VD, Rue des Philosophes no 19 », *AAS*, 98, 2015, p. 200.

Christiane Kramar, Audrey Gallay, Lucie Steiner, « A Mont-la-Ville, certains étaient mal en point », *Passé simple. Mensuel romand d'histoire et d'archéologie*, no 1, janvier 2015, p. 15-16.

Fanny Lanthemann, « Lausanne VD, Vidy Boulodrome », *AAS*, 98, 2015, p. 212-213.

Catherine Latour, « Un potager antique à Nyon », *AS*, 38, 2015, 4, p. 44-45.

Marion Liboutet, « Gilly VD, La Rue », *AAS*, 98, 2015, p. 240 et p. 263.

Dorian Maroelli, « Orny VD, Sous-Mormont », *AAS*, 98, 2015, p. 198-199.

François Menna, « Payerne VD, Derrière la Tour », *AAS*, 98, 2015, p. 254-255.

François Menna, Jean-Louis Vial, « AMY, l'Association des amis du Musée d'Yverdon et région », *AS*, 38, 2015, 3, p.44-45.

Karine Meylan, « Supports d'offrandes, vaisselle de banquets et dépôts de vases brisés. Assemblage céramique du sanctuaire de l'Ouest à Yverdon-les-Bains (Suisse) », *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Nyon 14-17 mai 2015*, Marseille, 2015, p. 131-140.

Marie-France Meylan Krause, « Une fausse inscription d'Avenches a enfanté de nombreux textes littéraires », *Passé simple. Mensuel romand d'histoire et d'archéologie*, no 5, mai 2015, p. 2-7.

Elsa Mouquin, avec la collaboration de Dominique Bugnon, « Les «dépôts» en fosse en contexte domestique: quelques exemples de la région d'Avenches », *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du Congrès de Nyon 14-17 mai 2015*, Marseille, 2015, p. 141-146.

Géraldine Nater, Léonard Kramer, « Les Clées VD, Sur-les-Crêts », *AAS*, 98, 2015, p.180-181.

Sandrine Oesterlé, « Nyon VD, Petite Prairie (parcelles 5081 et 5082) », *AAS*, 98, 2015, p. 187-188.

Anna Pedrucci, Mathias Glaus, Daniel de Raemy, « Grandson VD, Château de Grandson », *AAS*, 98, 2015, p. 241.

Sophie Thorimbert, « Commugny VD, Devant chez Dussois (parcelle 440) », *AAS*, 98, 2015, p. 204.

Sophie Thorimbert, « Nyon VD, St-Jean 24 (parcelle 193) », *AAS*, 98, 2015, p. 219-220.

Sophie Thorimbert, « Les Clées VD, En Crosets », *AAS*, 98, 2015, p. 265.

Marquita Volken, « Une histoire des chaussures en pays de Vaud d'après les trouvailles archéologiques », *RHV*, 123, 2015, p. 205-216.

Ariane Winiger, « Caractéristiques des maisons et dynamisme de l'organisation architecturale des villages du Néolithique final: Lüscherz récent et Auvernier-Cordé, entre 2826 et 2440 av. J.-C. à Concise (Vaud, Suisse) », in Pierre-Jérôme Rey, Annie Dumont (éd.), *L'homme et son environnement: des lacs, des montagnes et des rivières. Bulles d'archéologie offertes à André Marguet*, 40^e Supplément de la Revue Archéologique de l'Est, Dijon, 2015, p. 65-84.

Rapports

Allens et Gollion. Int. 11398 / Aff. 412. Rapport de la surveillance archéologique dans le cadre des travaux d'extension de conduite et de distribution d'eau potable et de défense incendie entre Cossonay et Gollion du 8 juillet au 13 juillet 2015, Aline Andrey, Archeodunum SA, Gollion, août 2015.

Aubonne. Ruelle du Levant, Rue Tavernier, Rue des Marchands, Place du Soleil Levant, Rue du Château Verd, Rue du Moulin. Int. 10805 / Aff. 331. Rapport d'opération préventive en relation avec les travaux de réfection des services du 28 novembre 2012 au 6 mars 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, mai 2015.

Château-d'Oex. Route de la Villa d'Oex est / chalet « Le sapin bleu ». Int. 11329 / Aff. 396. Rapport final de la campagne de sondages archéologiques 18 au 19.03.2015, Bastien Julita, Archeodunum SA, Gollion, mars 2015.

Chavornay. Forez. Int. 11487 / Aff. 423. Rapport sur la surveillance archéologique dans le cadre des travaux pour une ligne moyenne tension, 19 octobre, Aline Andrey, Archeodunum SA, Gollion, novembre 2015.

Cossonay. Grand-Verney. Int. 11066 / Aff. 370. Rapport final de la campagne de sondages 13.01.2015, Bastien Julita, Archeodunum SA, Gollion, janvier 2015.

Cossonay. Ouffema. Int. 11362 / Aff. 409. Rapport sur la campagne de sondages préliminaires à Cossonay-Ouffema. Creusement d'un bassin de rétention. Opération du 19 au 22 mai 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, août 2015.

Cronay. Pomy-Cronay-Menthue-RC422 B-P. Int. 11305 / Aff. 391. Rapport sur la campagne de sondages préliminaires et surveillance des terrassements (correction routière, collecteurs et estacade). Opération du 16 février au 22 juin 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, août 2015.

Cully. Rue Davel 10. Int. 11107. Four à pain. Complément de surveillance archéologique, Mathias Glaus, Archéotech SA, Epalinges, septembre 2015.

Cudrefin (VD). Rapport sur les sondages archéologiques effectués au lieu-dit Le Broillet II, en relation avec le projet de renaturation du ruisseau du Montet, Pierre Corboud, Christiane Pugin, Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie, Institut F.-A. Forel de l'Université de Genève, Genève, 2015.

Daillens. Temple. Int. 11283 - US77. Rapport tombe 16: textiles, poils et cheveux, Antoinette Rast-Eicher, ArcheoTex, novembre 2015.

La paire de chaussures d'enfant du temple de Daillens. Rapport Gentle Craft no 86. Int. 11283, Serge et Marquita Volken, Gentle Craft, Lausanne, juin 2015.

CH - Daillens (VD). Temple de Daillens. Intervention 11283. Planches de cercueil. Rapport d'inventaire et d'expertise dendrochronologique LRD15/R7214, Jean-Pierre Hurni, Bertrand Yerly, Laboratoire romand de dendrochronologie, Moudon, 10 novembre 2015.

Echichens. Château Rose. Route du Village 11B. Int. 11303. Investigations archéologiques, Romain Andenmatten, Mathias Glaus, Archéotech SA, Epalinges, octobre 2015.

Echichens. Le Château. Route du Village 11. Int. 11038 / Aff. 376. Rapport d'intervention lors de la rénovation du bâtiment principal du 10 juin 2014 au 27 octobre 2015, Aline Andrey, Archeodunum SA, Gollion, avril 2016.

Fey. Loverens. Int. 11489. Parcelle 1286. 2^e campagne de fouille octobre 2015, Géraldine Nater, archéo développement Sàrl, Cortailod, novembre-décembre 2015.

CH - Fey. Loverens FL15. Int. 11324. Charbons de bois. Rapport d'analyse radiocarbone par AMS LRD16/R7246R-2, Jean-Pierre Hurni, Bertrand Yerly, Laboratoire romand de dendrochronologie, Moudon, 24 février 2016.

Gollion. Chemin du Bouzevat 1. Int. 11035 / Aff. 365. Rapport de sondages 28 janvier 2014 / 27 mai 2015, Sophie Thorimbert, Archeodunum SA, Gollion, août 2015.

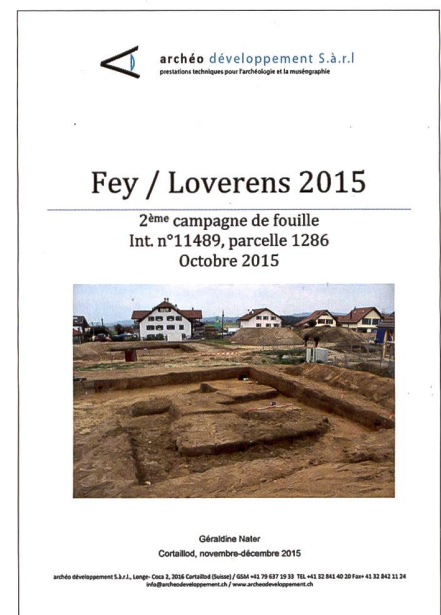
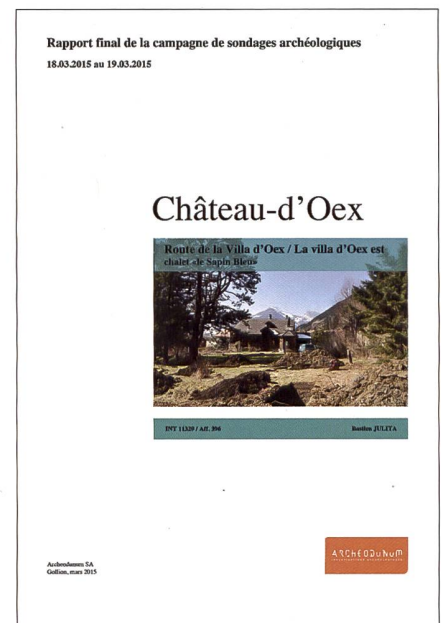
Lausanne Vidy. Nouveau campus CIO. Int. 11317 / Aff. 394. Rapport final de la campagne de sondages archéologiques et suivi sédimentologique 20.02 au 02.03.2015, Bastien Julita, Archeodunum SA, Gollion, Michel Guélat, Sediqua Géosciences sarl, Delémont, mars 2015.

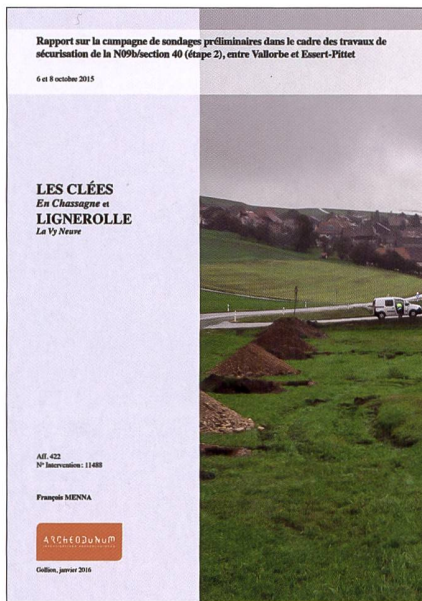
Lausanne Vidy. VYA13 - Tranchée CAD. Int. 10870 / Aff. 345. Rapport final d'opération archéologique du 5 juillet au 20 octobre 2013. Vol. I Textes. Vol. II Annexes, Sébastien Freudiger, Archeodunum SA, Gollion, juillet 2015.

Lausanne-Vidy. VYA - CAD 13. Int. 10870 / Aff. 345. Rapport de dégagement des prélèvements PM, Alain Wagner, Atelier de restauration conservation, Genève, 30 novembre 2015.

Lausanne-Vidy, Boulodrome. VB15 / Int. 10868. Rapport d'intervention des fouilles-école UNIL-IASA juin-juillet 2015, Vol. 1. Texte, figure, planches et mise en phase. Vol. 2. Répertoire des unités de fouille, des photographies et des dessins. Vol. 3. Inventaire général du mobilier, Fanny Lanthemann, T. Luginbühl (dir.), IASA, UNIL, décembre 2015.

Lussery-Villars. Chemin de Plan. Int. 11410 / Aff. 418. Rapport de la surveillance archéologique dans le cadre des travaux d'extension de conduite de distribution d'eau potable et de défense incendie entre Cossonay et Lussery-Villars du 24 août au 2 septembre 2015, Aline Andrey, Archeodunum SA, Gollion, octobre 2015.





Le Mormont. Communes d'Eclépens et de la Sarraz. Rapport intermédiaire de la campagne de fouille 2015, Claudia Nitu, avec les contributions d'Audrey Gallay, Anne Geiser, Michel Guélat, Patrice Méniel et Carine Raemy, Archeodunum SA, Gollion, avril 2016.

Les Clées (VD). Sur les Crêts. Analyse micromorphologique, Michel Guélat, Sediqua Géosciences sarl, Delémont, mai 2015.

Les Clées En Chassagne et Lignerolle La Vy Neuve. Int. 11488 / Aff. 422. Rapport sur la campagne de sondages préliminaires dans le cadre des travaux de sécurisation de la N09b/section 40 (étape 2) entre Vallorbe et Essert-Pittet, 6 e 8 octobre 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, janvier 2016.

Lucens. Terrasses du château. Int. 11328. Analyse archéologique sommaire du mur d'enceinte du ressat (B1 à B3), et sondage archéologique sur la terrasse occidentale après suppression d'une souche, Anna Pedrucci, Romain Andenmatten, Archéotech SA, Epalinges, 28 octobre 2015.

Lucens. Essert Joly. Prospections novembre 2014 à janvier 2015. Int. 11280. Tiré à part du mémoire de master en archéologie à l'Université de Lausanne faisant office de rapport, Yanick Bourqui, IASA, UNIL, décembre 2015.

Lussery-Villars. Route de Cossonay, parcelle 43. Int. 11457 / Aff. 406. Rapport d'opération archéologique préventive du 24 juin et du 7 septembre 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, octobre 2015.

Morges. Rue Louis-de-Savoie 51 et 53. Int. 11364. Chantiers Belleux-Serex. Maisons urbaines. Investigations archéologiques mai-juin 2015, Romain Andenmatten, Yanick Bourqui, Frédéric Carrard, Archéotech SA, Epalinges, janvier 2016.

Moudon. Maison sise rue Grenade 36. Int. 11304. Surveillance archéologique mai 2014, Frédéric Carrard, Atelier d'archéologie médiévale, Moudon, décembre 2015.

Nyon. Rue Jules Gachet. Réaménagement de la rue. Int. 11495 / Aff. 1013. Rapport de surveillance et de fouille archéologique du 14 octobre au 5 novembre 2015, Christophe Henny, Archeodunum SA, Gollion, mars 2016.

Nyon. Petite Prairie. Int. 10755 et Int. 10858 / Aff. 165. Rapport de fouilles archéologiques janvier-juillet 2013, Christophe Henny, Dorian Maroelli, Archeodunum SA, Gollion, mai 2015.

Nyon. Rue de la Vy-Creuse 8 (parcelle 175). Int. 10811 / Aff. 194. Rapport d'opération d'archéologie préventive 24 juin au 23 août 2011, Christophe Henny, Archeodunum SA, Gollion, mai 2015.

Orbe. Giratoire des Pâquerets-Chemin du Coteau. Int. 11486 / Aff. 399. Rapport sur la surveillance archéologique des terrassements liés à la réfection du Chemin du Coteau et à la création du giratoire des Pâquerets (RC 288b) du 8 avril au 25 septembre 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, janvier 2016.

Pully. Avenue du Prieuré 2. Int. 1399 / Aff. 398. Rapport final d'opération du 9 au 10 avril 2015, Romain Guichon, Archeodunum SA, Gollion, mai 2015.

Rolle. Grand-Rue, Passage des Halles, Ruelle des Prud'hommes. Int. 10967 / Aff. 316. Rapport d'opération préventive en relation avec les travaux de réfection des services du 16 octobre 2013 au 5 février 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, février 2016.

Romanel-sur-Lausanne. Route du Mont. Int. 11411 / Aff. 416. Rapport de sondages du 10 au 19 août 2015, Sophie Thorimbert, Archeodunum SA, Gollion, octobre 2015.

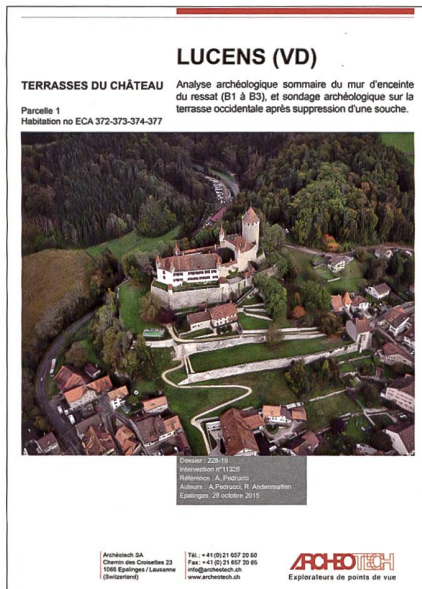
Vully-les-Lacs - VD. Rapport sur les travaux et observations archéologiques réalisés en 2015 sur la station littorale préhistorique de Montbec I, Pierre Corboud, Christiane Pugin, Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie, Institut F.-A. Forel de l'Université de Genève, Genève, 2015.

CH - Yverdon-les-Bains (VD). Parc Piguet. Fouille YPP10/11. Bois (pont 5017 et pont 5019). Rapport d'analyse radiocarbone par AMS LRD15/R7117R, Jean-Pierre Hurni, Bertrand Yerly, Laboratoire romand de dendrochronologie, Moudon, 8 juillet 2015.

Yverdon-les-Bains. Les Jardins de Saint-Roch. Int. 11175 / Aff. 540. Rapport d'opération archéologique préventive du 2 septembre 2014 au 5 mars 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, septembre 2015.

Yverdon-les-Bains. Parc du Castrum. Int. 11099 / Aff. 538. Rapport d'opération préventive en relation avec l'aménagement du parc. Opération du 12 mai 2014 au 12 juin 2015, François Menna, Archeodunum SA, Gollion, septembre 2015.

Yverdon-les-Bains. Parc Piguet. Etude de la céramique du Haut-Empire. Int. 10521, 11136 et 10348/YPP06 et YPP10/11 / Aff. 520 Archeodunum SA. Rapport préliminaire, Sylvie Barrier, IASA, UNIL, septembre 2015.



Page de droite

Fiez - Au Village. Vue du chantier en cours de fouille (© Archeodunum SA).

