

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 75 (2000)

Artikel: La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IVe-VIIe s. ap. J.-C.) : texte
Autor: Steiner, Lucie / Menna, François / Brunetti, Caroline
Kapitel: II: Historique des recherches dans les nécropoles d'Yverdon-les-Bains
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835827>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

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

II. HISTORIQUE DES RECHERCHES DANS LES NÉCROPOLES D'YVERDON-LES-BAINS



Fig. 14. Vue des fouilles du secteur des Philosophes 13, en hiver 1990/91.

Les interventions anciennes

Trois sites funéraires sont attestés sur le territoire de la commune d'Yverdon-les-Bains depuis les XVIII^e et XIX^e siècles. Les nécropoles du Pré de la Cure et des Jordils se trouvent à proximité du *castrum*, le long des voies quittant la ville en direction de l'est et de l'ouest (fig. 15, A et B). Les sépultures mises au jour En L'Isle se situent, d'après Louis Rochat, à l'ouest des Jor-

dils, «des deux côtés d'une voie qui aboutissait là à un pont jeté sur la Thièle» (fig. 4 et 17)¹. La présence d'un cimetière du haut Moyen Age dans la baie de Clendy est plus incertaine. G. de Bonstetten est en effet le seul à mentionner des tombes dallées à cet endroit, sur lesquelles nous n'avons aucune autre information².

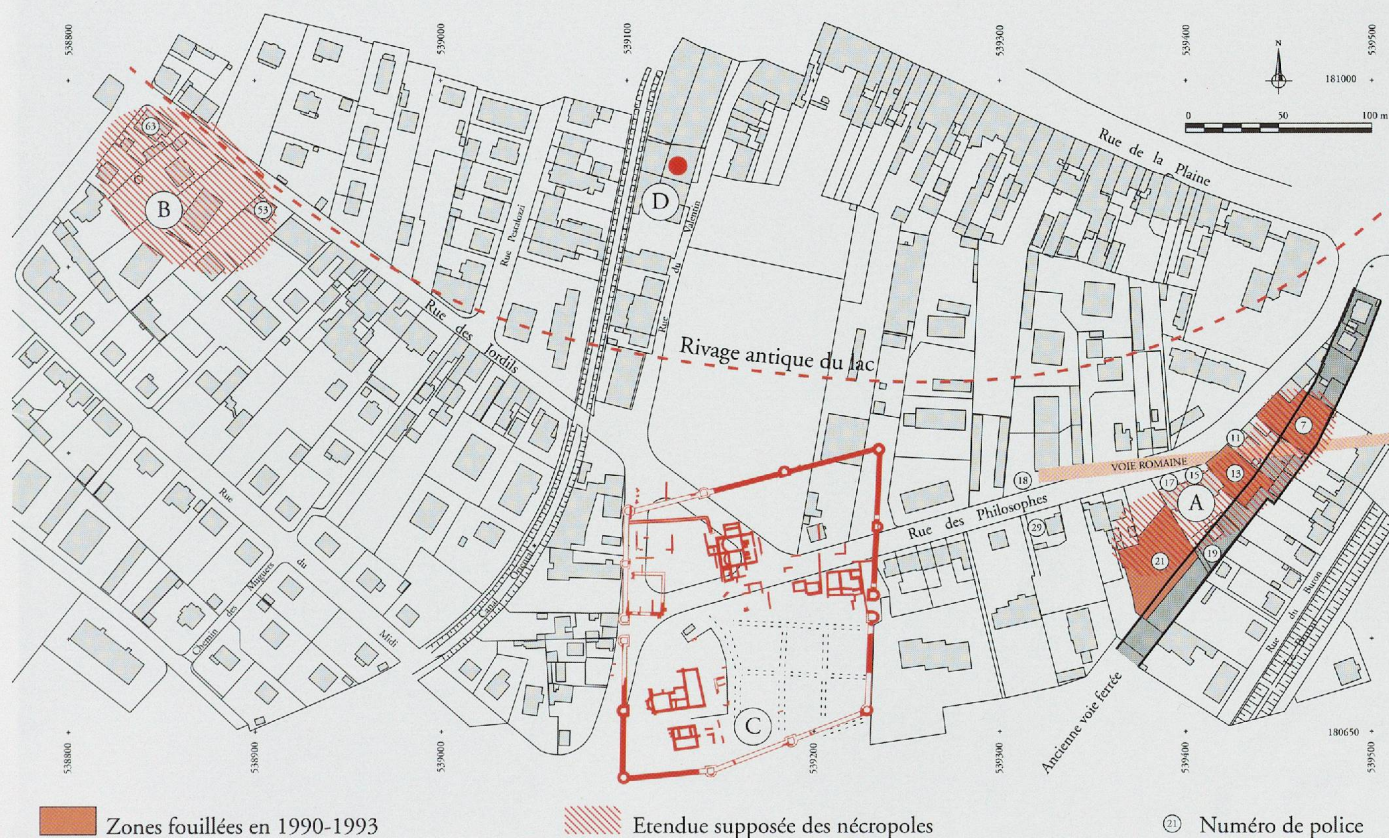


Fig. 15. Situation des vestiges romains tardifs et du haut Moyen Age à Yverdon-les-Bains. A: nécropole du Pré de la Cure. B: nécropole des Jordils. C: *castrum*. D: barque de la rue du Valentin 18.

La nécropole du Pré de la Cure

Un grand nombre de sépultures ont été mises au jour sur le site du Pré de la Cure lors de la construction de la voie ferrée du tronçon Bussigny-Yverdon en 1854, en tranchée ouverte à cet endroit (fig. 15)³. Evoquées brièvement dès 1860 par Louis RoCHAT et décrites plus en détail dans son ouvrage consacré aux antiquités d'Yverdon en 1862, ces tombes sont surtout connues par l'abondant mobilier qu'elles ont livré (cf. Annexe 3)⁴. L'auteur précise toutefois qu'il s'agissait de «fort nombreux squelettes», au point que «les gens présents crurent à la découverte d'un ossuaire d'un champ de bataille». Il décrit également la séquence stratigraphique, qui correspond en partie à celle observée dans les fouilles de ces dernières années (cf. fig. 26): à 1,20 m de profondeur se trouvait une couche de sable (remblai d'installation du *vicus* gallo-romain ou sommet du cordon littoral III; fig. 26, couches 1 ou 3), en dessus des restes de constructions (*vicus* gallo-romain), puis une couche de terre végétale contenant les squelettes. La profondeur des fosses variait de 45 à 75 cm. Plusieurs sépultures «murées», constituées de murets en pierres sèches et quelquefois de «briques» posées de chant, ont été observées. La plupart des squelettes reposaient cependant en terre libre, et «on retrouvait près d'eux les clous des cercueils en bois dans lesquels ils avaient été enterrés»⁵. Hormis le fait

qu'elles ont été mises au jour sur le tracé de la voie ferrée, l'emplacement exact de ces sépultures nous est inconnu.

Plus d'un demi-siècle après ces premières découvertes, soit le 18 septembre 1906, une tombe double à murets a été mise au jour par V. H. Bourgeois, alors adjoint de l'archéologue cantonal (fig. 16)⁶. Dans le rapport de fouilles partiel qu'il envoie deux jours plus tard à A. Naef, archéologue cantonal, il précise qu'elle se situait sous la rue des Philosophes, du côté nord, en face du hangar du marbrier Dupuis⁷. En revanche, P. Jomini, chef de chantier et rédacteur du rapport de fouilles final, situe cette découverte 100 m plus à l'est. Cette dernière position correspond mieux à ce que l'on connaît actuellement de l'étendue de la nécropole.

Plusieurs sépultures furent détruites lors de la construction d'un parking aux Philosophes 15 et 17 en avril 1955, soit à nouveau près d'un demi-siècle après les dernières découvertes. A. Kasser⁸ situa avec précision et pour la première fois une tombe orientée W-E. Il ne restait que le bassin et les fémurs du squelette.

En 1984 enfin, P. Curdy soupçonne la présence d'un cimetière à la rue des Philosophes 11, suite à la découverte de nombreux ossements humains dispersés dans l'humus⁹. Les fouilles de 1990/93 ont largement confirmé cette hypothèse.



Fig. 16. Tombes à murets accolées fouillées par H. V. Bourgeois en 1906. ACV, AMH, D 21.

La nécropole des Jordils

Ce deuxième cimetière est encore actuellement difficile à situer précisément (fig. 15, B et 17, B). Selon Louis Rochat, les Jordils constituent un parallélogramme long de 600 m d'ouest en est, large de 150 à 160 m, que le tracé supposé de la voie romaine divise en deux parties presque égales¹⁰. Pas moins de dix-sept interventions archéologiques ont eu lieu dans la moitié est de ce quartier, sans qu'aucune sépulture n'ait été mise au jour¹¹. Les découvertes anciennes évoquées par A. Crottet et L. Rochat ont donc probablement été effectuées entre la Thièle et le milieu des Jordils, ce que confirment les deux seules sépultures que l'on peut encore replacer par rapport au cadastre actuel.

Ces deux découvertes, les plus anciennes sur le site, sont décrites brièvement par A. Crottet. Dans son ouvrage paru en 1859, il évoque la mise au jour en 1806 d'une première tombe en dalles, dans la propriété d'un certain Rodolphe Gehri dit Flamand (fig. 15, n° 53)¹². La seconde découverte mentionnée date de 1825. Il s'agit d'un tombeau en maçonnerie grossière, qui «renfermait des ossements humains et une vieille épée en bronze, avec les fragments d'un ceinturon, dont les enfants s'emparèrent et qui fut perdue»¹³. La tombe se trouvait dans la propriété de M. Constançon (fig. 15, n° 63).

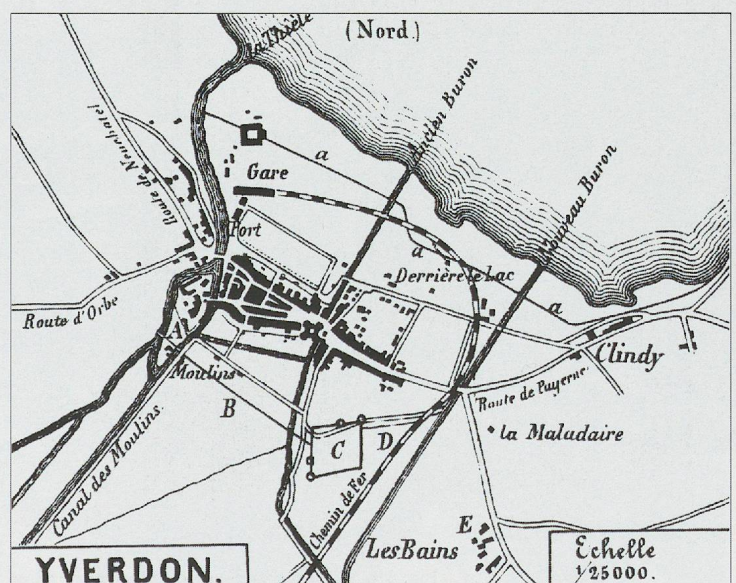
En 1846, plusieurs squelettes «qui reposaient sur un lit de cendre» furent découverts près de la voie romaine, dans la propriété de M. Wenger, que nous n'avons pu localiser. A proximité se trouvait un tombeau surmonté d'une «pierre sépulcrale» qui comportait une inscription romaine. Il s'agit en fait, d'après l'illustration qu'en donne L. Rochat, d'un fragment d'autel votif, peut-être utilisé en remploi pour fermer la tombe¹⁴.

Trois ans après l'ouvrage de A. Crottet, soit en 1862, c'est à nouveau L. Rochat qui est le plus prolixe à propos des sépultures¹⁵. Il mentionne «de mémoire d'homme», une cinquantaine de tombes, «à peu près vers le milieu des Jordils». Plusieurs squelettes, orientés ouest-est, étaient inhumés en pleine terre, à environ 60 cm de profondeur. Certains possédaient un «coute-las» (probablement des scramasaxes). L'auteur mentionne également deux tombes maçonnées et un coffre de tuiles, mais aucun cercueil cloué, contrairement aux tombes du Pré de la Cure. Comme celle du Pré de la Cure, la nécropole des Jordils est connue avant tout grâce au mobilier qui en provient (cf. Annexe 3). Celui-ci permet de dater son fonctionnement entre le IV^e et le VII^e siècle.

Les tombes mises au jour En L'Isle

Les seules découvertes effectuées à ce jour sur ce site (fig. 17, A) remontent à 1769 et sont mentionnées pour la première fois dans l'encyclopédie de F. de Félice, parue dans les dernières décennies du XVIII^e siècle¹⁶. Plusieurs squelettes non situés précisément, orientés ouest-est et «sans apparence de cercueils ou de tombes», ont alors été mis au jour. Ils étaient accompagnés de mobilier dont des lampes, de la vaisselle en verre et en céramique, des «petits plats d'argile rouge» contenant des ossements de volaille ainsi que des monnaies en bronze et en argent de Constantin (306-337 ap. J.-C.), Julien l'Apostat (361-363 ap. J.-C.) et de Valens (364-378 ap. J.-C.). Malheureusement, seul un récipient en céramique est encore conservé aujourd'hui au Musée d'Yverdon (cf. Annexe 3).

Fig. 17. Plan de situation des vestiges paru dans l'article de Louis Rochat en 1862. A: nécropole d'En L'Isle. B: nécropole des Jordils. C: *castrum*. D: nécropole du Pré de la Cure. (Rochat 1862, pl. I, fig. 2).



Les fouilles de 1990-1993 à la rue des Philosophes

Présentation

Suite à différents projets de constructions immobilières à la rue des Philosophes, trois interventions archéologiques se sont succédé sur une durée de trois ans sur le site du Pré de la Cure. L'archéologue cantonal Denis Weidmann mandata le bureau Archéodunum SA pour effectuer les sondages préliminaires et les fouilles d'urgence, placés sous la responsabilité de Frédéric Rossi.

La première campagne se déroula de la mi-octobre 1990 à la mi-juin 1991 au numéro 13 de la rue (fig. 15 et 18). Une surface de 280 m² environ fut explorée. On y mit au jour non seu-

lement de nombreuses sépultures, mais aussi des vestiges plus anciens, correspondant aux occupations romaines et celtiques (pp. 51-57).

La deuxième intervention débuta au mois d'octobre 1991 et se poursuivit jusqu'en juin 1992. La parcelle explorée, située à la rue des Philosophes 7, s'étendait sur une surface de 610 m² environ. Sous les tombes se trouvaient à nouveau des restes de constructions romaines et celtiques.

Enfin, aux mois de mai et juin 1993, une surface d'environ 280 m² fut fouillée à la rue des Philosophes 21. Là encore, des vestiges du *vicus* gallo-romain et de la fortification celtique sont apparus sous les sépultures.



Fig. 18. Vue du secteur des Philosophes 13 en direction de l'actuel canal du Buron.

Les méthodes de fouilles et d'enregistrement

Avec la collaboration de Pascal Friedemann

Lors de la première campagne¹⁷, les sépultures ont été documentées selon des méthodes mises au point sur d'autres sites funéraires vaudois du haut Moyen Age: une fois dégagées, elles ont été photographiées puis dessinées à l'échelle 1:20 (fig. 19). Chaque tombe a été décrite sur une fiche comprenant trois rubriques (structure, squelette, mobilier), établie comme un aide-mémoire. Des mesures altimétriques ont ensuite été relevées sur les squelettes, avant le prélèvement des ossements. Certains aspects taphonomiques, tels que les déplacements du crâne et des os des avant-bras, ont parfois été observés et documentés, mais jamais de manière systématique ni selon des méthodes précises.

Les deux campagnes suivantes ont bénéficié de deux innovations importantes. Tout d'abord, un stage en anthropologie de terrain, sous la direction de Henri Duday et Patrick Moinat, a assuré aux quatre personnes participant à la fouille une formation ostéologique et une sensibilisation aux problèmes taphonomiques, garantissant une nette amélioration de la qualité de la prise d'informations. D'autre part, en collaboration avec un bureau de développement technique en archéologie¹⁸, et avec l'accord de l'archéologue cantonal Denis Weidmann, nous avons mis au point un système de documentation et de gestion informatique des données, dénommé *Axis*. Celui-ci visait trois objectifs principaux: accroître la rapidité d'intervention sur le

terrain, obtenir rapidement une application sur le chantier d'une partie de l'information (plans, fiches) et faciliter la gestion de la documentation, généralement très abondante dans les fouilles de nécropoles, en vue du travail d'élaboration.

Sur le terrain, l'innovation la plus importante de ce système, qui constitue aussi le principal gain de temps, est le remplacement du dessin par des photographies (fig. 20)¹⁹. Sur un sujet ne présentant pas de différences de niveaux supérieures à 20 cm, nous avons en effet constaté que l'erreur linéaire découlant de la déformation optique propre à l'objectif (environ 1 à 2%) est comparable, voire même inférieure à celle d'un dessin au 1:20e. Le relevé photographique nécessite un dégagement très soigné et des prises de vues de bonne qualité²⁰, à la verticale du squelette et parfaitement horizontalisées afin de limiter au maximum les déformations optiques. Les éléments plus volumineux, comme les entourages de pierres, ou qui risquent de ne pas apparaître clairement sur la photo, telles que les limites des fosses ou les objets, sont dessinés au 1:20e sur film millimétré. Pour chaque tombe, une série de points de repères visibles sur la photo zénithale sont topographiés, ce qui assure leur insertion dans un réseau de coordonnées et leur mise à l'échelle. Un plan schématique des tombes est rapidement réalisé grâce à un logiciel de dessin (Power Draw). Ce plan peut être mis à jour régulièrement de manière aisée. L'image de la nécropole est ainsi visible au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Cette documentation graphique est complétée par quatre fiches descriptives sur lesquelles sont soigneusement rassemblées les observations relatives aux structures, au matériel, à la position des ossements suivant les différentes parties du corps, et enfin à la conservation des squelettes. Sur cette dernière sont également reportées les altitudes des os.



Fig. 19. Dessin de sépultures dans le secteur des Philosophes 13.



Fig. 20. Relevé photographique d'une tombe dans le secteur des Philosophes 7.

Lors de la phase d'élaboration, c'est l'utilisation de l'informatique qui représente la principale innovation. Pour la mise au net de la documentation graphique, réalisée entièrement sur ordinateur, nous avons employé le même logiciel que pour les plans schématiques. La qualité des photos permet de dessiner les ossements à l'échelle 1:1 et de superposer les relevés successifs, qu'il s'agisse de dessins ou de photographies, pour obtenir l'image complète de la sépulture (fig. 21). Le fichier peut ensuite être imprimé à n'importe quelle échelle, avec un choix très étendu de mise en évidence de l'information (trames, couleurs, symboles, etc.). Le plan schématique, déjà partiellement réalisé durant la fouille, est complété et ajusté.

La documentation écrite a d'autre part été saisie dans une base de données (Hypercard), dans le but de faciliter la gestion des informations par des tris et des recherches selon des critères multiples. Cette base est constituée de deux types de fiches par sépulture, qui reprennent les rubriques enregistrées sur le terrain: l'une renferme les informations liées à la structure et au matériel, l'autre contient tous les renseignements propres à l'individu inhumé. Lorsque cela était nécessaire, plusieurs fiches individus ont été associées à une même fiche structure. Les sélections tirées de cette base de données ont été reportées auto-

matiquement sur le plan schématique par l'intermédiaire de fichiers tampons. Nous avons ainsi obtenu rapidement des cartes de répartition des critères sélectionnés: types de tombes, présence de mobilier, individus selon leur âge, leur sexe, etc. (cf. par ex. fig. 31).

Bilan

Sur le terrain, l'utilisation de la photographie représente un gain de temps important, que nous avons en partie mis à profit pour améliorer la qualité scientifique de la documentation. De deux jours et demi en moyenne lors de la première campagne, le temps consacré à chaque sépulture – dégagement et prélèvement compris – fut réduit à deux jours lors de la deuxième, puis à un jour lors de la troisième. Si l'on met en regard une photographie de bonne qualité et un dessin à l'échelle 1:20, la photo permet en outre de récolter un plus grand nombre d'informations, souvent plus précises. La possibilité de disposer rapidement d'un plan schématique sur la fouille, régulièrement mis à jour, représente d'autre part un élément essentiel pour le choix de stratégies d'intervention et pour la compréhension de l'organisation de la nécropole.

Il faut cependant relever que ce système nécessite un certain investissement en matériel (appareils photographiques de bonne qualité et polaroids indispensables, éventuellement présence en permanence d'un théodolite sur la fouille) et une formation approfondie des fouilleurs, dont dépend la qualité de la prise d'information. D'autre part, on pourrait envisager actuellement d'obtenir immédiatement une image de la tombe sur un support papier en utilisant la photo numérique. Celle-ci pourrait servir de base aux dessins au 1:20 effectués pour les éléments peu lisibles (limites de fosses, petits objets, etc.) et permettrait de retranscrire les informations complémentaires notées jusqu'ici sur des polaroids, support dont la conservation à long terme n'est pas assurée. Il faut cependant souligner que l'utilisation de matériel informatique à proximité immédiate du chantier n'est pas toujours envisageable, car il est peu approprié aux conditions extérieures (humidité, froid, poussière, etc.).

Lors de l'élaboration, la gestion informatique des plans et des dessins, les recherches multiples réalisées grâce à la base de données, leur visualisation rapide sur des cartes de répartition, et l'archivage des informations représentent les principaux avantages d'*Axis*. Le temps de dessin à l'écran d'une sépulture peut être estimé entre 2 et 4 heures, suivant la complexité et l'état de conservation, temps équivalents à celui d'une mise au net traditionnelle. Relevons au passage que ce travail est effectué dans des conditions optimales, à l'abri des intempéries et du stress liés aux chantiers... La réalisation informatique offre en outre des avantages décisifs: le dessin est immédiatement utilisable pour une publication²¹, à n'importe quelle échelle, avec des possibilités de mise en évidence de l'information aisées et rapidement modifiables (couleurs, trames, numérotation, etc.). Son archivage, informatique et sous forme de tirages sur des supports variés (papier, film) est de plus assuré. Cette phase du travail nécessite toutefois un matériel important: ordinateur puis-

sant, scanner, imprimante, supports de sauvegarde et traceur grand format, ainsi qu'une formation spécifique des dessinateurs.

La réalisation de la base de données a demandé un temps de saisie relativement important, que l'on peut évaluer à environ 3 mois²². Les rubriques choisies visaient à l'exhaustivité, ce qui conduisit à une multiplication des détails au détriment d'un enregistrement plus synthétique, qui aurait raccourci le temps de saisie tout en simplifiant les recherches et les tris. Une relative dépendance face au bureau d'informatique s'est d'autre part révélée lorsque l'on a voulu apporter des modifications au programme en cours de route. Cette base de données représente probablement le principal point faible de notre système. Elle peut cependant être simplifiée, modifiée ou encore remplacée par n'importe quelle autre base de données lors de fouilles ultérieures, ce qui paraît d'ailleurs souhaitable étant donné la variabilité des caractéristiques propres à chaque nécropole.

L'un des principaux avantages d'*Axís* est enfin de pouvoir lier la base de données au plan schématique, et de réaliser rapidement des cartes de répartition, élément de compréhension essentiel lors de l'étude d'une grande nécropole. Ces cartes sont ensuite aisément modifiables, et, comme pour les dessins des tombes, immédiatement utilisables pour une publication, tout en étant archivées.

L'introduction d'*Axís* dans la gestion des fouilles et de l'étude de la nécropole d'Yverdon a certainement atteint ses principaux objectifs, d'abord en limitant le temps d'intervention sur le terrain, tout en rendant accessible une partie des résultats sous forme de plans schématiques, ensuite en facilitant la gestion des informations et de la documentation graphique lors de l'élaboration. D'autres expériences et l'évolution rapide des techniques permettront sans doute de corriger quelques-uns des défauts que nous avons relevés. Il faut souligner que ce système est aisément utilisable tant sur le terrain qu'au bureau, moyennant un temps de formation des personnes prenant part aux différentes étapes du travail²³, et un matériel performant. Seule la mise au point du programme informatique a nécessité la participation d'un spécialiste extérieur à l'équipe

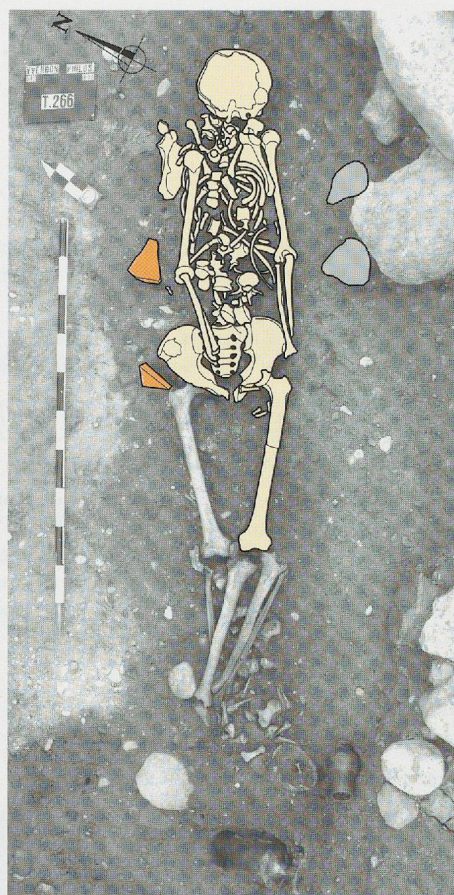


Fig. 21. Mise au net informatique de la tombe T266 en cours de réalisation.

de fouilles. Dans son contenu, ce système a été établi en fonction des particularités propres à la nécropole d'Yverdon, et à ce titre il n'a pas la prétention d'être universel. Il est toutefois adaptable à d'autres cimetières, même en remplaçant la base de données par d'autres logiciels. Cette souplesse représente un avantage supplémentaire d'*Axís*: les étapes communes à toute étude de nécropoles, du terrain à la publication, nous paraissent ainsi être gérées de manière simple, alors que le détail du programme peut être adapté en fonction des spécificités de chaque site.

NOTES

1. Rochat 1862, p. 75.
2. De Bonstetten 1874, p.18.
3. ACV, Plan d'Yverdon, 1899, T. 1, folios 24 et 25. Archives du registre foncier d'Yverdon et Grandson, ancien plan cadastral de la commune d'Yverdon, mis en vigueur en 1907, folio 24.
4. Rochat 1860, p. 85; Rochat 1862, pp. 73-75, 86-88, pl. I-IV. L. Rochat était professeur au Collège d'Yverdon et conservateur du musée de cette ville de 1854 à 1881.
5. Rochat 1862, p. 86.
6. ACV, AMH A 187/1, Yverdon 387, fiche 4, A 144133/1.
7. Le hangar a pu être localisé en travers du tronçon nord du côté est du rempart du *castrum*, au niveau de la tour (ACV, Plan d'Yverdon, 1899, T. 1, folio 11, no 164). Si effectivement la sépulture se trouvait à cet emplacement, V. H. Bourgeois n'a certainement pas vu le rempart, qu'il n'aurait pas manqué de mentionner. Bourgeois 1924, p. 231.
8. Kasser 1955, p. 52, fig. 34, lettre T.
9. Curdy *et al.* 1984, p. 132.
10. Rochat 1862, p. 70.
11. Curdy/Kaenel/Rossi 1992, pp. 285-287, fig. 2.
12. Crottet 1859, p. 24. Pour la localisation de la propriété: ACV, carte d'Yverdon, 1899, t.1, folio 13, n° 18 à 21 (actuellement la rue des Jordils n° 53).
13. Crottet 1859, p. 25. Pour la localisation de la propriété: ACV, Carte d'Yverdon, 1899, t.1, folio 13, n° 32 à 38 (actuellement la rue des Jordils n° 63). Alors que A. Crottet localise logiquement cette découverte aux Jordils, L. Rochat mentionne cette sépulture dans le chapitre consacré aux découvertes d'En l'Isle (1862, pp. 75-76).
14. Crottet 1859, p. 26 et Rochat 1862, pl. I, n° 21.
15. Rochat 1862, p. 89-90, pl. 4. Cf. aussi Gagg s. d., pp. 24 et 38, pl. 7, 11, 12, 14, 41, 42, 44.
16. De Félice (dir.) 1770-1780, tome 42, article Yverdon, pp. 735-736; Rochat 1862, pp. 75-76.
17. Ce texte est une version légèrement raccourcie d'un article paru en 1996: cf. Friedemann/Steiner 1996.
18. Archéotech SA, à Epalinges (VD, Suisse), Olivier Feihl.
19. La photographie a été préférée à la vidéo pour sa meilleure résolution, qui permet un fort taux d'agrandissement à l'écran lors de la mise au net informatique. Elle est de plus immédiatement utilisable pour une publication et assure un archivage de plus longue durée.
20. Nous avons réalisé des prises de vue en format 6x7 cm, doublées par des 24x36 mm et des polaroids: ceux-ci permettent un contrôle immédiat de la prise de vue et une sauvegarde en cas d'erreur ou d'accident.
21. Fichiers PostScript prêts à être intégrés dans d'autres programmes de dessin (Adobe Illustrator) ou de mise en page (Quark XPress).
22. Cette durée inclut la saisie de l'ensemble des tombes fouillées au cours des trois campagnes successives. Le temps consacré à chaque tombe peut varier de 1 à 2 heures en fonction de leur complexité.
23. Ce temps est évidemment variable selon la formation et l'expérience préalables des fouilleurs, dessinateurs et archéologues. Dans notre cas, il peut être évalué à quelques jours par personnes pour la photographie et la topographie, environ une semaine pour le dessin informatique et une semaine également pour la base de données.