

<b>Zeitschrift:</b>	Cahiers d'archéologie romande
<b>Herausgeber:</b>	Bibliothèque Historique Vaudoise
<b>Band:</b>	101 (2005)
<b>Artikel:</b>	L'oppidum d'Yverdon-les-Bains au 1er siècle av. J.-C.
<b>Autor:</b>	Brunetti, Caroline
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-835987">https://doi.org/10.5169/seals-835987</a>

### **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:** 11.02.2026

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

## L'oppidum d'Yverdon-les-Bains au 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

Caroline Brunetti

La ville d'Yverdon-les-Bains, sur la rive occidentale du lac de Neuchâtel à l'embouchure de la Thièle, se situe au carrefour d'importantes voies de communications. Cette situation favorable lui assura durant toute l'Antiquité une position privilégiée dans la géographie politique et économique du Plateau suisse (fig. 1). Les occupations humaines se sont développées sur d'anciennes lignes de rivages, communément appelées cordons littoraux. Les villages de la fin de l'âge du Fer et de l'époque romaine paraissent avoir été limités par l'extension du cordon littoral III (fig. 2). Ces étroites bandes de terres formaient une sorte de presqu'île qui séparait le lac de Neuchâtel des marécages de la plaine de l'Orbe, faisant d'Yverdon un passage obligé reliant les collines du Plateau aux contreforts du Jura.

Les connaissances sur l'agglomération du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. sont très lacunaires, car elles résultent essentiellement de fouilles de sauvetage (fig. 3). Le village de la fin de La Tène paraît s'être développé de part et d'autre d'une voie principale orientée est-ouest, à l'est de l'estuaire de la Thièle (l'actuel canal oriental). L'extension du village sur l'autre rive n'est pas attestée avant le début de l'époque romaine<sup>1</sup>. On ne connaît pas l'organisation interne de ce petit oppidum de 3 à 4 hectares, dont seuls quelques fonds de cabanes, des foyers et des fossés ont été dégagés au hasard des interventions archéologiques.

Comme souvent, la fortification est le vestige le mieux connu de l'oppidum. Dégagé sur près de 80 m de longueur sur 4 parcelles sises à la rue des Philosophes, le rempart coupe l'accès oriental à l'oppidum<sup>2</sup>, puis oblique à angle droit et borde les marécages de la plaine de l'Orbe (fig. 4). On ignore si le rempart englobait la totalité de l'agglomération ou s'il ne protégeait que quelques points stratégiques. La topographie dévoile toutefois des barrières naturelles conséquentes: le lac de Neuchâtel délimite obligatoirement l'extension nord du village, et la partie occidentale du site, si tant est qu'il ne se prolonge pas à l'ouest de l'actuel canal oriental, est

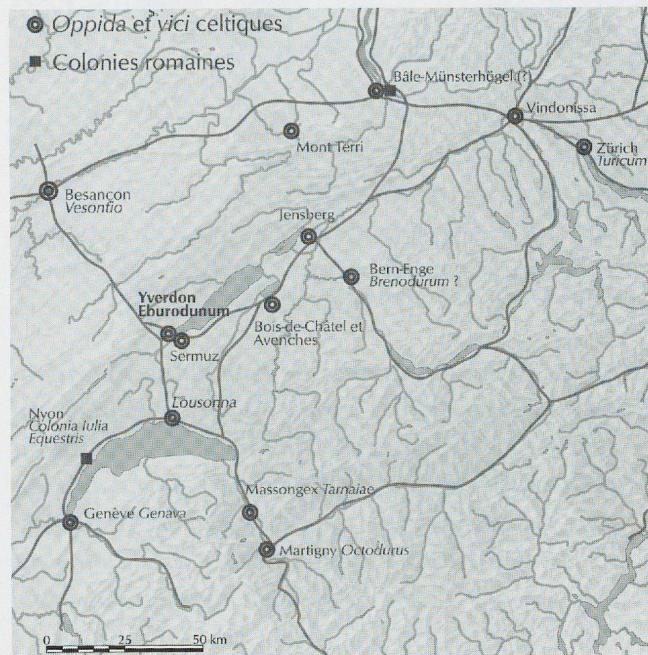


Fig. 1: Les oppida et vici du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. ainsi que les deux colonies fondées à l'initiative de Jules César, à Nyon et Augst (dans un premier temps à Bâle?). (D'après SPM V, fig. 47 et 54).

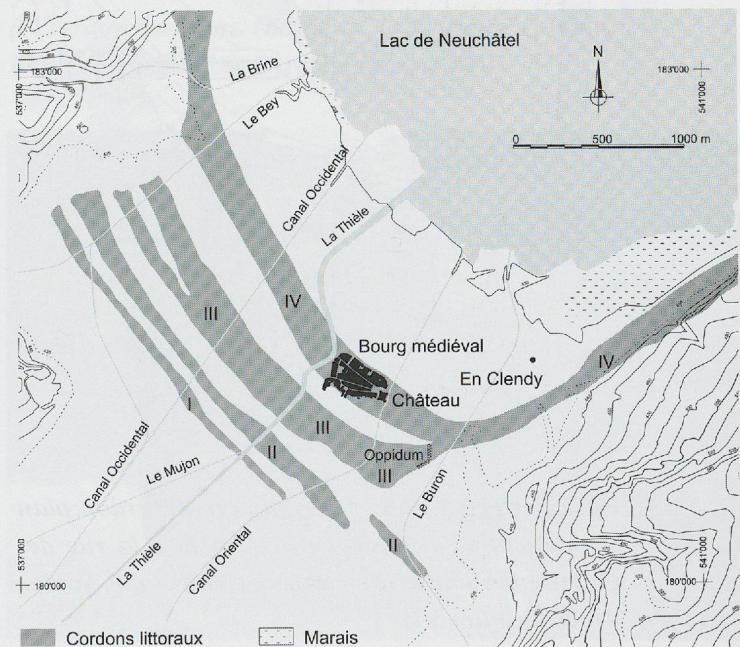


Fig. 2: Yverdon-les-Bains. Restitution du tracé des cordons littoraux I à IV. (D'après la carte géologique du canton de Vaud et les indications fournies par D. Weidmann, archéologue cantonal).

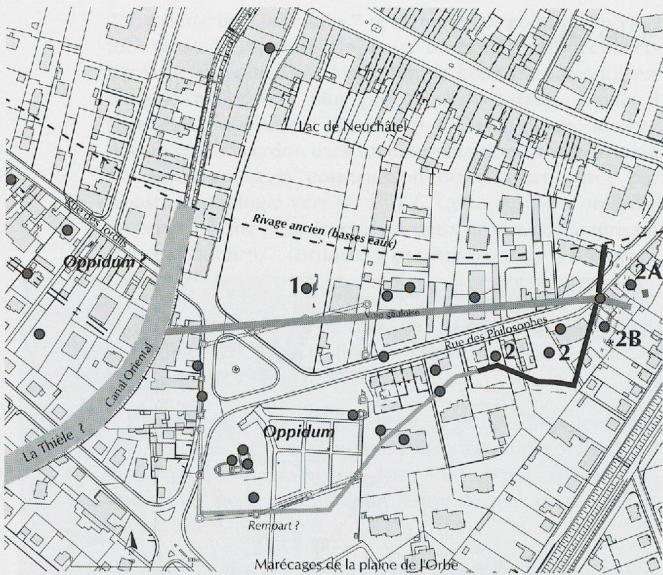


Fig. 3: Etendue présumée de l'oppidum d'Yverdon-les-Bains. Les points correspondent aux interventions archéologiques ayant livré du mobilier et/ou des vestiges de l'âge du Fer. En noir, partie du rempart fouillée; en gris, tracé du rempart restitué. A: situation du bâtiment semi-enterré. B: situation du dépotoir de l'atelier du potier L.Aemilius Faustus.

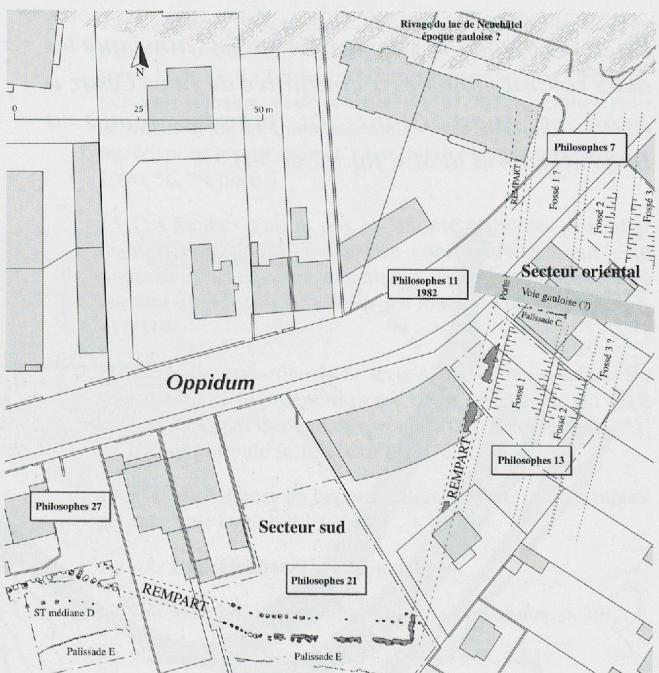


Fig. 4: Partie orientale de l'oppidum d'Yverdon: plan des structures défensives découvertes à la rue des Philosophes entre 1990 et 1994. (Dessin: E. Souter, Archeodunum SA).

retranchée par l'estuaire de la Thièle. Toutefois, on ne peut pas pour autant exclure l'existence de structures défensives à ces endroits, étant donné que ce type d'aménagement ne paraît pas répondre, à cette époque du moins, uniquement à un souci de sécurité<sup>3</sup>. Toujours est-il que la découverte d'une fortification à Yverdon en 1991 permit enfin de valider le nom antique de la ville, *Eburodunum* (la ville fortifiée des ifs), que l'on croyait jusqu'alors être un village de plaine exempt de muraille.

## Le rempart

Le rempart d'Yverdon se rattache au groupe à poteaux frontaux ("Pfostenschlitzmauer"). Il est caractérisé par un parement externe en pierres sèches, interrompu à intervalles réguliers par des poteaux disposés verticalement qui sont reliés par des éléments transversaux à une seconde rangée de poteaux, parallèle à la première (fig. 5). La stabilité de l'ensemble est assurée par une rampe située à l'arrière de ce dispositif<sup>4</sup>. La distance moyenne séparant 2 poteaux d'une même rangée est de 1.40 m; la seconde rangée de poteaux se situe à environ 4 m de la première (fig. 6). La découverte de fiches en fer dans la démolition du rempart permet de supposer que les liaisons en bois étaient clouées ou du moins une partie d'entre elles.

Si le rempart d'Yverdon est assez mal conservé dans son ensemble par rapport aux autres fortifications de la région (Mont Vully, Sermuz), la nature très humide des zones fouillées a toutefois parfaitement préservé la base de plusieurs dizaines de poteaux (fig. 7). Cette aubaine a permis de préciser que le bois utilisé était le chêne, que les poteaux étaient de section quadrangulaire, leurs dimensions moyennes étant de 60/50 x 40/30 cm. Il a également été possible de dater l'abatage des bois ayant servi à la construction de la muraille de l'automne/hiver 80/81 av.J.-C. pour 2 d'entre eux, et de 82/81 pour un autre<sup>5</sup>. L'étude des traces d'outils a apporté des renseignements de première importance dans l'histoire des techniques. Il a notamment été possible de déterminer que la scie n'a pas été employée pour leur débitage, bien que cet outil existe depuis l'âge du Bronze, mais que ces énormes pieux, dont on estime le poids à 500 kg environ, ont été débités et équarris à l'aide de haches et d'herminettes (fig. 8)<sup>6</sup>. L'excellente conservation du bois a de plus permis de mettre en évidence que les pieux

des deux rangées n'étaient pas implantés verticalement, comme cela est généralement le cas pour ce type d'ouvrage, mais de manière oblique, selon un angle estimé entre 10 et 14° (fig. 6). L'étude statique du rempart d'Yverdon, montre les avantages que présente cette technique particulière. En résumé, on retiendra que l'obliquité des poteaux facilite la mise en œuvre de l'ouvrage, améliore notablement le comportement statique de l'ensemble<sup>7</sup>, nécessite des bois de moindre importance et réduit le nombre de traverses et de longrines<sup>8</sup> nécessaires à la cohésion des deux fronts. De ce fait, cette technique constitue un progrès notable par rapport aux remparts munis d'une poutraison verticale, comme celui du Mont Vully par exemple.

Le rempart n'est pas le seul élément défensif de l'agglomération, mais fait partie d'un véritable système (fig. 4). Il est précédé dans le secteur oriental de trois fossés<sup>9</sup> et dans le secteur sud d'une palissade, dont la mise en place est antérieure de quelques années à celle de la fortification<sup>10</sup> (fig. 4, palissade E). Dans ce secteur, un aménagement composé d'une série de poteaux rectangulaires, dont certains sont appointés, a été découvert à quelques mètres du front du rempart (fig. 4, ST médiane D). L'analyse dendrochronologique effectuée sur ces bois a permis de déterminer que deux poteaux ont une date d'abattage estimée aux alentours de 81 av.J.-C.<sup>11</sup>, soit une datation équivalente à celle obtenue pour les poteaux de la fortification. De ce fait, il est probable que cette structure a été construite en même temps que le rempart, à moins qu'il ne s'agisse de bois de réemploi. La situation de cet aménagement et la nature très humide du substrat à cet endroit nous incite à interpréter cette structure comme les vestiges d'une digue servant à empêcher les eaux des marécages de la plaine de l'Orbe d'atteindre la base du rempart en cas de fortes précipitations.

Hormis les aménagements défensifs, on mentionnera pour les vestiges de l'*oppidum* yverdonnois du 1<sup>er</sup> s. av.J.-C. un bâtiment semi-enterré, découvert à l'extérieur du village, à une vingtaine de mètres du rempart et à proximité de la voie conduisant à l'agglomération (fig. 3, point A). D'une superficie d'environ 30 m<sup>2</sup>, cette construction excavée d'environ 0.50/0.60 m présente un plan rectangulaire de 6.30 x 4.60 m (fig. 9). Les parois devaient être composées de planches disposées de chant et calées par des

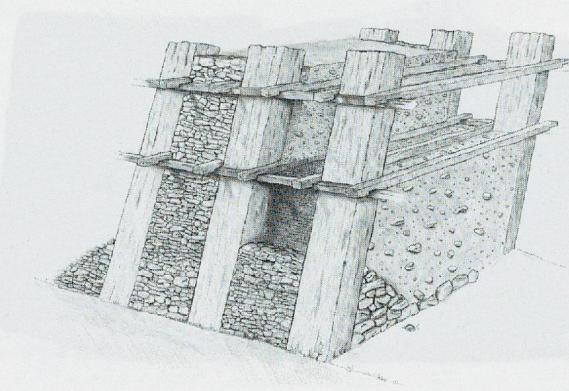


Fig. 5: Proposition de restitution du rempart d'Yverdon-les-Bains. La rampe arrière n'est pas représentée ici. (Etude de la statique: L. Pflug, EPFL; dessin: A. Moser, Archeodunum SA).

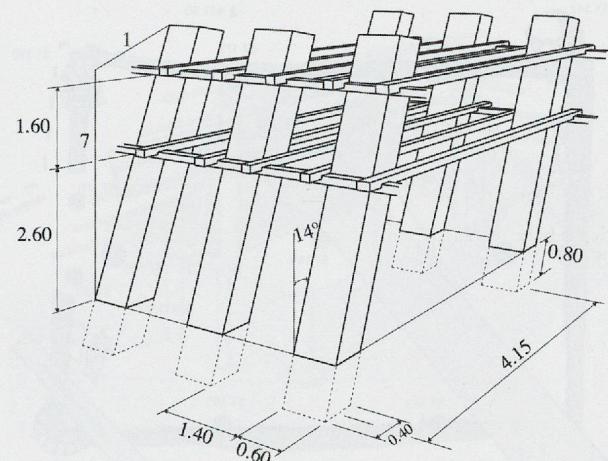


Fig. 6: Les dimensions moyennes du rempart d'Yverdon-les-Bains. (Etude de la statique: L. Pflug, EPFL; dessin: A. Moser, Archeodunum SA).

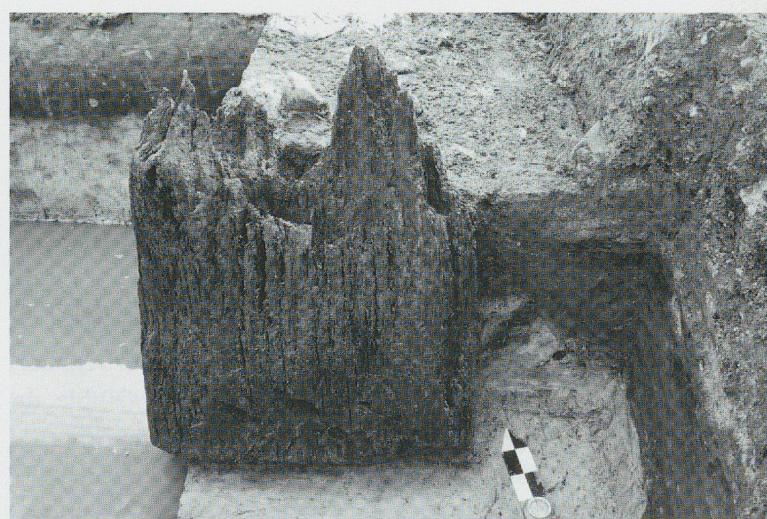


Fig. 7: Poteau arrière P 106. La base de ce pieu, dont la hauteur originelle est estimée à près de 6 m, est parfaitement conservée en raison de la proximité de la nappe phréatique.

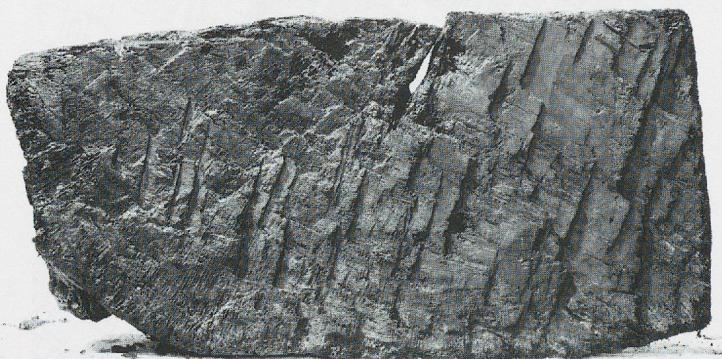


Fig. 8: Base de l'un des poteaux du rempart d'Yverdon. Les marques sont celles du fer droit d'une herminette de 7 cm de largeur. (Photo: Fibbi Aeppli, Grandson).

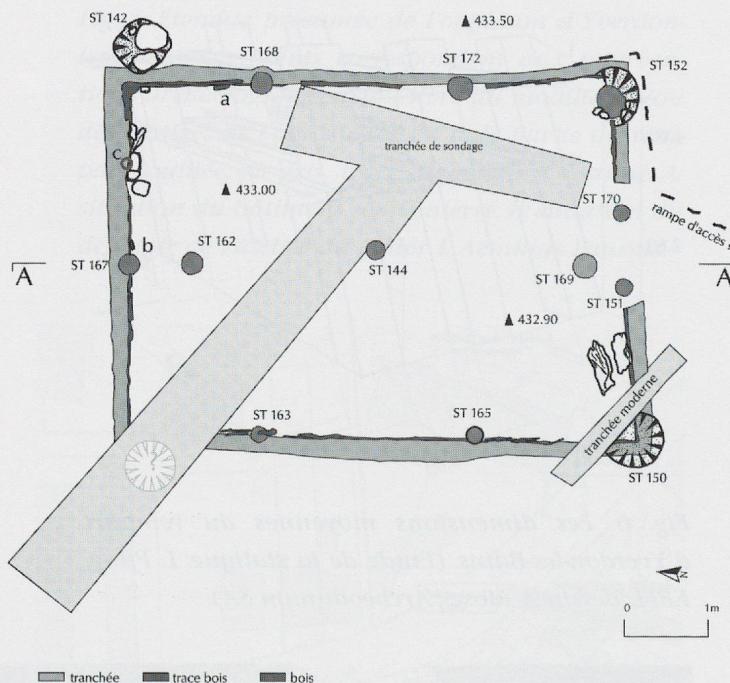


Fig. 9: Plan et coupe du bâtiment semi-enterré. (Dessin: A. Moser; Archeodunum SA).

blocs pour la partie enterrée. Le sol était en terre battue. Les trous de poteau dessinent un bâtiment à deux nefs, dont l'accès se faisait par le sud. De nombreux fragments de torchis, portant des traces claires d'un clayonnage assez régulier, ont été retrouvés, sans qu'il soit possible de déterminer précisément leur position originelle. Il est probable que ces restes proviennent de la démolition d'un mur pignon du côté sud (porte). Toutefois, l'hypothèse de parois constituées de planches horizontales sur la hauteur de l'excavation, et de torchis sur clayonnage maintenu par des éléments verticaux pour la partie supérieure, ne peut être exclue. Deux hypothèses ont été

retenues pour la restitution de ce bâtiment, en fonction de l'interprétation des poteaux d'angle (fig. 10-11). La situation *extra muros* de ce bâtiment et le fait qu'il soit semi-enterré, nous incite à lui attribuer une vocation artisanale.

L'étude du mobilier permet de situer l'abandon de l'ensemble du système défensif de l'*oppidum* et de la construction semi-enterrée vers le milieu du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. On remarquera, sans pouvoir relier ces événements de manière assurée, qu'à la même époque une importante transgression lacustre inonda la majeure partie de l'agglomération<sup>12</sup>. Les matériaux de construction de la fortification ont été en grande partie récupérés, le reste paraît avoir été épandu à l'aval de celle-ci, probablement afin d'assainir les terrains marécageux. Ces zones restèrent en l'état durant l'époque augustéenne et c'est seulement vers la fin de cette période, voire au début de l'époque tibéenne, que la pose d'un important remblai précédé l'extension du *vicus* dans le quartier oriental. Ce secteur continua probablement d'avoir une vocation artisanale à l'époque romaine, comme en témoignent les ratés de cuisson de l'atelier du potier L. Aemilius Faustus retrouvés dans cette zone (fig. 3, point B)<sup>13</sup>. A l'époque romaine, l'agglomération ne paraît pas s'être étendue au sud, soit en direction des marécages, probablement en raison de la nature humide des terrains dans ce secteur.

#### Le mobilier

Le site d'Yverdon-les-Bains est l'un des sites de référence pour le Plateau suisse en ce qui concerne l'étude de la sériation chronologique de la céramique de la fin de l'âge du Fer. Cet état de fait est la résultante de l'association de datations absolues et d'une quantité de matériel suffisante pour autoriser une discussion sur l'évolution typologique de ce dernier, que cela soit au niveau formel, technologique ou décoratif.

Nous avons essentiellement utilisé le mobilier provenant de deux interventions archéologiques pour illustrer l'évolution de la céramique des 2<sup>e</sup> et 1<sup>er</sup> siècles avant notre ère, parce qu'il s'agissait des fouilles les mieux documentées et que leur séquence stratigraphique permettait de sérier finement le matériel de cette période. Il s'agit des interventions menées au Parc Piguet en 1992 par le Musée National, sous la direction de Philippe Curdy<sup>14</sup>, et les fouilles qui eurent lieu de façon intermittente entre 1990 et 1994

en différents points de la rue des Philosophes (fig. 1). C'est lors de cette dernière intervention que l'on a découvert la fortification de la ville de la fin de l'âge du Fer.

#### LT C2 - LT D1b: 200-80 av. J.-C. environ

Bien que cette période sorte en partie du cadre chronologique du présent ouvrage, nous commenterons tout de même brièvement le faciès de ce mobilier (fig. 12) afin de mettre en relief les changements que connaîtra le vaisselier au siècle suivant. Les importations sont extrêmement rares durant cette période et ne concernent que quelques fragments d'amphores, probablement des amphores gréco-italiques au début du 2<sup>e</sup> s., puis vraisemblablement des Dreszel 1a dès le milieu du siècle. Les céramiques à vernis noir sont attestées pour la première fois à La Tène D1b, en même temps que les cruches, alors que les pots de type Besançon, probablement importés du territoire séquane, sont déjà présents à La Tène D1a. La première forme à avoir été imitée en céramique commune est l'assiette à bord en marli dérivant de la forme campanienne Lamb. 36, dans un premier temps en céramique peinte, puis en pâte sombre fine. Cette assiette est fréquemment ornée de ligne(s) ondée(s). Nous avons rassemblé sous forme de tableau (fig. 12) les différents marqueurs chronologiques de chaque époque. Ces derniers peuvent aussi bien être formels, décoratifs que quantitatifs. Nous entendons par ce dernier terme le fait qu'une forme existant depuis quelque temps soit à un moment donné à la mode et de ce fait produite en grande quantité. A titre d'exemple nous mentionnerons les jattes à lèvre en amande facettée ou non (types J 5b ou J 5a) que l'on trouve déjà à LT C2, mais en nombre restreint alors qu'à LT D1b elles constituent l'essentiel des formes basses de notre corpus. Pour le répertoire décoratif, nous avons mis en évidence que le décor de lunules paraît être caractéristique de LT D1a, puis avoir été remplacé par le décor de strigiles à la période suivante (LT D1b, fig. 13). Les pots à provisions apparaissent à La Tène moyenne et connaissent une évolution formelle rapide (P 17a, P 20a pour La LT C2, P 20b pour LT D1a, puis P 21 à La Tène D1b). De manière générale, on retiendra qu'au 2<sup>e</sup> s. av. J.-C., la céramique à pâte sombre fine est largement prépondérante et représente entre 67% et 43% du vaisselier, vient ensuite la céramique à pâte sombre

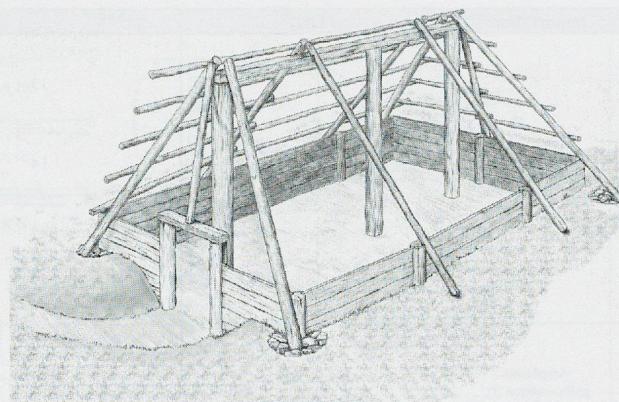


Fig. 10: Hypothèses de restitution du bâtiment semi-enterré, hypothèse haute.

(Etude: P. Nuoffer, C. Brunetti; dessin: A. Moser, Archeodunum SA).

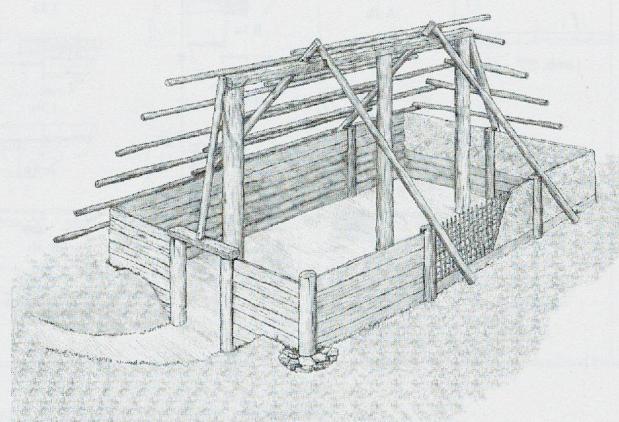


Fig. 11: Hypothèses de restitution du bâtiment semi-enterré, hypothèse basse.

(Etude: P. Nuoffer, C. Brunetti; dessin: A. Moser, Archeodunum SA).

grossière qui comprend un peu moins du 30% des récipients puis la céramique peinte qui comptabilise entre 9 et 11% des vases répertoriés (voir fig. 15). Les autres classes de céramiques attestées durant cette période sont, aux côtés des amphores, des pots de type Besançon et des céramiques à vernis noirs, les céramiques fines à engobe micacées qui apparaissent à La Tène D1b et les vases à pâte fine sombre modélée, présents dès La Tène moyenne. A la fin de la période, on relèvera l'apparition des plats à engobe interne rouge, dont les premiers exemplaires caractérisés par un bord en bourrelet, encore très rares à cette époque, ont probablement été importés dans nos régions d'Italie.

	Importation	PEINT	PSFIN	PSFMOD	PSGROSS	Parures
LT C2	Amphores gréco-italique (?)	Jc 7      T 1	J 3 J 4 Bl 1 B 1b P 17b P 20a		G 2a A la pointe	
LT D1a	Amphores gréco-italique (?)/ Dressel 1A (?)/ Pots "Besançon"	B 1a T 1	J 3 Jc 2 B 2		P 9c P 20b T 4	
LT D1b	Amphores Dressel 1/ Pots "Besançon" Lamb. 5/7 CRU Bl 7a	A 2b B 1a Bl 1 B 1b T 2b Bl 7b T 2a	A 2a Bl 3b J 5a J 5b Jc 1a Jc 5b Jc 6 Bl 4 P 21 T 2a T 2b T 3b	J 1a P 7	P 8a J 1a P 13 J 6 P 22b	

Fig. 12: Evolution du mobilier à Yverdon-les-Bains durant La Tène C2-D1. (Ech. variées).



Fig. 13: Décor de lunules (A) et de strigiles (B).

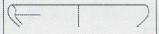
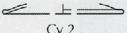
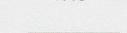
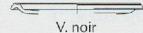
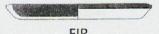
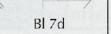
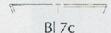
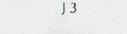
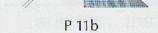
	Importation	MICFINE	PEINT	PCL	PSFIN	PSGROSS	Parures
LT D2a	    		 	  	          	    	
LT D2b	   		  		     	   	

Fig. 14: Evolution du mobilier à Yverdon-les-Bains durant La Tène D2. (Ech. variées).

#### LT D2: 80-30 av. J.-C. environ

Le vaisselier de la seconde partie de La Tène finale présente des changements notables par rapport à celui de la période précédente (fig. 14). En premier lieu, on relèvera une diversification et une nette augmentation des produits importés et des céramiques méditerranéennes. Les amphores retrouvées sur le site dans des contextes La Tène D2a appartiennent toutes au type Dressel 1 et la plupart d'entre elles présentent un profil évolué qui les classe parmi les Dressel 1b. Cette période voit également l'apparition, aux côtés des plats à engobe interne susmentionnés, des gobelets à parois fines, dont un exemplaire type Marabini II parfaitement conservé, des cruches à bord en bourrelet, dont il n'est pas possible de spécifier l'origine en absence d'analyse physico-chimique et des lampes républicaines de type Dressel 2 et 3 pour la fin de la période. En ce qui concerne la céramique indigène, on insistera sur l'importance que revêt la céramique grossière, qui totalise environ 40% du vaisselier, alors que la céramique à

pâte grise fine diminue notablement par rapport à l'horizon précédent et ne comprend plus que 33% des récipients (fig. 5). On commence à produire des récipients à pâte claire dès La Tène D2a, notamment des jattes, dont la forme est très proche de celle réalisée en pâte grise (J 5). Les imitations de plats Lamb. 5/7 (A 1) sont l'un des marqueurs de cet horizon, ainsi que les tonnelets sans lèvre détachée (T 5) et les pots à large lèvre déversée (P 11b) pour la céramique à pâte sombre grossière. Les principaux critères discriminants d'un point de vue chronologique sont, hormis la répartition entre les diverses catégories de céramiques et les indices fournis par les importations, d'ordre décoratif. En effet, on observe que durant cette période de nombreuses formes hautes telles que les bouteilles et les tonnelets sont ornés d'incisions au peigne groupées par bandes. Celles-ci peuvent être verticales ou obliques. Les ocelles étirées apparaissent également, peut-être légèrement plus tard que les incisions groupées.

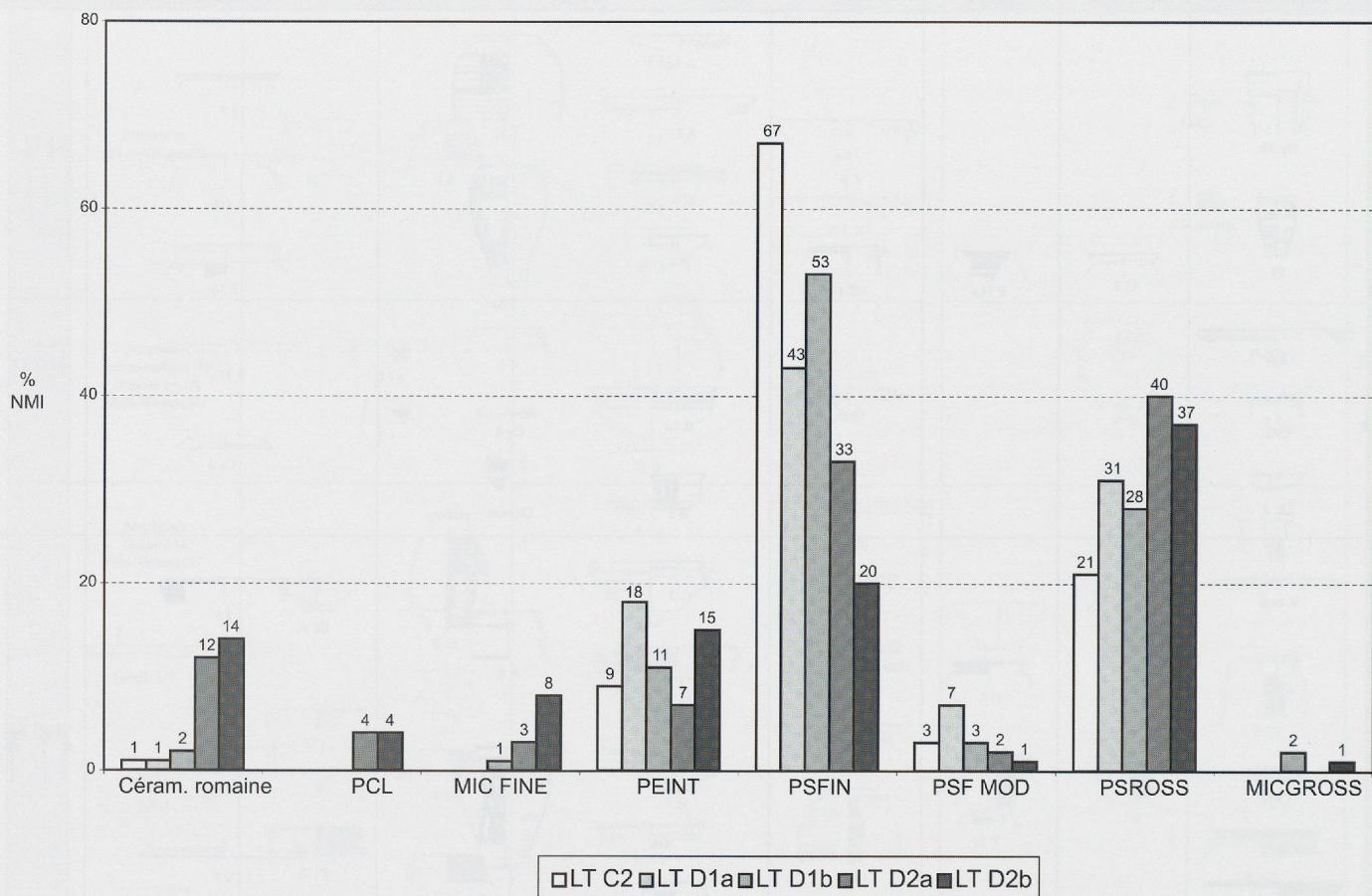


Fig. 15: Evolution diachronique des principales classes de céramiques à Yverdon-les-Bains durant les deux derniers siècles avant notre ère (les pourcentages sont calculés à partir du NMD). L'appellation «céram. romaine» comprend les céramiques d'importation et les céramiques d'influences méditerranéennes (cruches, EIR, etc.).

Pour la période suivante, La Tène D2b, on note l'apparition d'une nouvelle forme de cruche, à bord triangulaire et d'une forme de plat à engobe interne présentant un bord aplati oblique ornée de cannelures. Une assiette se rapprochant de la forme Conspl. 10.1, présentant un vernis noir, appartient probablement à la famille des sigillées noires, une classe de céramique provenant d'Arrezzo et datée vers le milieu du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C., soit une catégorie que l'on rencontre très rarement dans nos régions. On note peu d'évolution au sein des classes de céramiques par rapport à l'horizon précédent (fig. 15). Pour la céramique indigène, on retiendra comme marqueurs chronologiques le pot à col cintré orné de peinture rouge (P 4), les imitations en pâte grise fine de type Mayet 3, les pots à courte lèvre triangulaire déversée ornée de cannelures (P 3b). Le répertoire décoratif voit l'apparition de nouvelles tendances, telles que l'utilisation du décor à l'éponge et le décor au peigne horizontal. Ces deux modes connaîtront une certaine

favoreur durant toute l'époque augustéenne et même durant le règne de Tibère.

#### En conclusion

On insistera sur le fait qu'Yverdon-les-Bains est un site particulièrement intéressant pour la recherche. Premièrement, en ayant une séquence continue depuis le début du 2<sup>e</sup> s. av. J.-C. jusqu'au haut Moyen Âge, il permet de suivre les modifications qu'occasionnèrent au niveau urbanistique les changements de «statut» qu'a connus la ville: l'agglomération de plaine non fortifiée du 2<sup>e</sup> s. avant notre ère devint un *oppidum* vers 80 av. J.-C., puis accéda au rang de *vicus* gallo-romain et se transforma en *castrum* à l'époque constantinienne. Fait exceptionnel pour l'archéologue, ces différentes périodes sont ancrées de manière absolue par la dendrochronologie. Quant aux raisons qui poussèrent les Yverdonnois à se doter d'un puissant système défensif vers 80 av. J.-C., nous nous contenterons ici d'évoquer les deux principaux axes de

recherches, à savoir si ce changement doit être imputé à des événements historiques particuliers ou s'il est la résultante logique du développement urbanistique de ce village. Pour l'heure les connaissances de l'organisation interne de l'agglomération sont encore trop lacunaires pour répondre à cette question. On remarquera seulement que le mode de construction adopté à Yverdon témoigne une fois encore de l'attachement des Helvètes aux remparts à poteaux frontaux, Sermuz étant à ce jour le seul site défendu par un *murus gallicus*.

## Notes

1: Seuls quelques fragments de céramiques pourraient attester une occupation de la fin de l'âge du Fer sur cette rive de La Thièle: voir Brunetti (à paraître).

2: La porte n'a pas été fouillée car elle se situait hors emprise des travaux.

3: En effet, contrairement aux périodes précédentes, les remparts de La Tène finale se sont en quelque sorte libérés du relief, comme en témoignent l'apparition des enceintes de contour et l'émergence des sites fortifiés de plaine. Voir à ce sujet Audouze/Buchsenschutz 1989, 109-110 et Fichtl 2000, 35-40.

4: Cette dernière n'est pas conservée, de même que les éléments transversaux en bois. Toutefois pour des raisons statiques, son existence est obligatoire.

5: Rapport du Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon, Réf.LRD91/R3108 et LRD93/3289A.

6: Voir F Eschbach, Les poteaux de la fortification: étude du travail du bois, in: Brunetti (à paraître).

7: Elle permet d'éviter en effet le basculement vers l'avant du parement externe de la fortification, qui est l'inconvénient majeur des remparts de type "Pfostenschlitzmauer". L'étude a été confiée au Prof. Léopold Pflug de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL).

8: Les longrines sont des éléments en bois reliant deux poteaux d'une même rangée. Ces éléments ne sont pas attestés à Yverdon, mais ont été mis en évidence dans le rempart du Mont Vully et pour celui de la Chaussée-Tirancourt (Somme), voir Kaenel/Curdy/Carrard 2004, fig. 119 et Brunaux/Fichtl/Marchand 1990, 10, fig. 8.

9: Il est probable que le fossé 1, situé à 1 m du front de la fortification, soit antérieur à la construction du rempart et n'ait plus été entretenu une fois ce dernier construit. On relèvera que, dans le monde celtique, les remparts sont généralement précédés d'un seul fossé. Le cas d'Yverdon s'explique à notre avis par la proximité de la nappe phréatique et du lac de Neuchâtel. En effet, ces aménagements devaient également avoir une fonction drainante, visant à empêcher l'eau de la nappe phréatique d'atteindre la base du rempart en cas de fortes précipitations.

10: Cinq bois de cette palissade ont fourni une datation absolue qui situe leur abattage entre l'automne/hiver 91/90 av.J.-C. et l'automne/hiver 86/85 av. J.-C. Rapport du Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon, Réf. LRD94-R3289B-2 et LRD99/R3289B-3.

11: Rapport du Laboratoire Romand de Dendrochronologie, Moudon, Réf. LRD94/R3289A.

12: Curdy et al. 1995, 13-14.

13: Luginbühl 1995.

14: Ces fouilles ainsi que le mobilier s'y rattachant ont déjà été publiés: voir Curdy et al. 1995. Toutefois pour des raisons d'homogénéisation des données nous l'avons repris dans notre travail et comme les méthodes sont assez différentes, les résultats des données quantitatives diffèrent notablement: voir Brunetti à paraître.

## Bibliographie

Audouze/Buchsenschutz 1989

F.Audouze/O. Buchsenschutz, Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique: du début du 2<sup>e</sup> millénaire à la fin du 1<sup>er</sup> s. av.J.-C. Paris, 1989.

Brunaux/Fichtl/Marchand 1990

J.-L. Brunaux/S. Fichtl/C. Marchand, Die Ausgrabungen am Haupttor des "Camp César" bei La Chaussée-Tirancourt (dépt. Somme, Frankreich). Saalburg Jahrbuch, 45, 1990, 5-23.

Brunetti (à paraître)

C. Brunetti, Recherches sur la période de La Tène finale en Suisse occidentale: l'apport des fouilles de la rue des Philosophes à Yverdon-les-Bains, fouilles 1990-1994. (CAR, à paraître).

Curdy et al. 1995

Ph. Curdy/L. Flutsch/B. Moulin/A. Schneiter, Eburodunum vu de profil: coupe stratigraphique à Yverdon-les-Bains VD, Parc Piguet 1992. ASSPA, 78, 1995, 7-56.

Curdy/Klausener 1985

Ph. Curdy/M. Klausener, Yverdon-les-Bains VD - un complexe céramique du milieu du 2<sup>e</sup> siècle avant J.-C. AS, 8, 4, 1985, 236-240.

Fichtl 2000

S. Fichtl, La ville celtique. Les oppida de 150 av.J.-C. à 15 ap. J.-C. Paris, 2000.

Kaenel/Curdy/Carrard 2004

G. Kaenel/Ph. Curdy/F. Carrard, L'oppidum du Mont Vully: un bilan des recherches 1978-2003. Archéologie fribourgeoise, 20, 2004.

Luginbühl 1995

T. Luginbühl, Lucius Aemilius Faustus: histoire d'un potier gallo-romain d'Yverdon. Yverdon, 1995.

