

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 60 (1993)

**Artikel:** Une industrie reconnue : fer, charbon, acier dans le Pays de Vaud  
**Autor:** Pelet, Paul-Louis / Carvalho-Zwahlen, Barbara de / Decollogny, Pierre  
**Vorwort:** Du fer dans les labours  
**Autor:** Pelet, Paul-Louis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835406>

### **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:** 19.02.2026

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



## DU FER DANS LES LABOURS

LORSQUE *Une industrie méconnue, Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud – Les sources archéologiques* paraît en 1973, la collection des Cahiers d'archéologie romande n'a pas vu le jour. C'est dans la Bibliothèque historique vaudoise (vol. 49), que l'ouvrage est publié.

Le canton de Vaud passe encore pour essentiellement agricole. Les prairies, les labours, les vergers et les vignes font oublier que 93% de la population résidente vit de l'industrie et des services.

Le souvenir du savoir-faire technique antérieur à la révolution industrielle s'est perdu. Deux autres volumes le font revivre grâce aux sources historiques: *La lente victoire du haut-fourneau* (1978), et *Du mineur à l'horloger* (1983) publiés dans la Bibliothèque historique vaudoise (vol. 59 et 74), sous le titre général de *Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud*.

La vitalité et la longue durée de la sidérurgie vaudoise, source de notre essor industriel sont maintenant reconnues et mises en évidence par le pavillon construit *in situ* aux Bellaires et par le vivant Musée du fer ouvert à Vallorbe en 1980.

On ne peut plus parler d'industrie *méconnue*. La 2<sup>e</sup> édition du premier volume de *Fer Charbon Acier*, remaniée, mise à jour, augmentée et transférée dans les Cahiers d'archéologie romande est obligée de modifier son titre, – d'un iota!

Le volume de 1973 décrit 23 fourneaux à fer mis au jour au cours de 8 campagnes de fouilles entre 1963 et 1970, et rappelle les 24 fourneaux inventoriés à Prins-Bois I en 1959.

Il est déjà presque épuisé, lorsque le Dr Gerhard Sperl, ingénieur au haut fourneau de Donawitz près de Leoben annonce au colloque d'Eisenstadt en 1975 son intention de fondre du fer dans un bas fourneau, pour mieux comprendre la composition physico-chimique des scories obtenues par la réduction directe.

Le rédacteur du premier volume et ses collaborateurs souhaitaient reconstituer un fourneau primitif et produire eux-mêmes du fer pour mieux comprendre les vestiges déga-

gés. Il leur manquait la collaboration d'un ingénieur thermicien – et l'expérience des métiers du feu.

Sautant sur l'occasion qui s'offre, le regretté Michel Steiner (1939-1991) et Jean-Philippe Dépraz participent avec moi aux expérimentations que Gerhard Sperl organise à partir de 1978 à Vordernberg en Styrie.

Nous comparons les déchets obtenus (glaisages et scories) à ceux que nous avons si longuement observés sur nos champs de fouilles, et constatons que les parois des fourneaux réagissent d'une chauffe à l'autre autrement que nous ne l'avions supposé.

Des incertitudes se dissipent.

La prospection sur le terrain après 1973 conduit à la découverte de plusieurs sites inédits: au cours de ses recherches géobotaniques Pascal Kissling relève un important crassier En Tillérie (Eclépens); B. Vauthier repère des scories à La Raisse et aux Favarges (Concise). L'inventaire des sites doit être complété.

Les recherches de Jan Hedley à l'Université de Genève sur les rémanences magnétiques nous ramènent aux Bellaires en 1982 pour y pratiquer des carottages significatifs. Mais la datation par le déplacement des courants magnétiques terrestres reste très délicate dans les crassiers et c'est la dendrochronologie, à peine connue au moment de nos fouilles, qui nous apporte un système de datation plus précis et, dans un seul cas, déroutant...

La préparation et la publication des deux volumes fondés sur les sources écrites accaparent l'équipe de chercheurs, tandis que Philippe Andrieux reconstitue à l'Archéodrome de Beaune, en 1983, un fourneau calqué sur ceux de Bellaires III. Il le met à feu durant deux étés. Ce fourneau, aux formes pour nous familières, produit d'abord des scories, puis une loupe de fer qui vibre sous nos marteaux. Pendant que Philippe Andrieux relève les courbes thermiques et s'efforce d'élucider l'effet réducteur de parois non réfractaires, le relevé des températures révèle l'avantage de l'implantation de tuyères sur deux niveaux. Il vaut la peine de l'expliquer aux chercheurs.



Sur le tracé de la future autoroute N 9, le site de Montcherand, sondé en 1978, fouillé en 1983, édité par Emmanuel Abetel en 1992 met au jour une fosse de charbonnage inemployée et surtout dégage les substructures de neuf fourneaux à fer apparentés à ceux des Bellaires et de La Bossena. Soigneusement menée par Max Klausener pour le Service archéologique cantonal, cette fouille date les ateliers successifs grâce à la dendrochronologie. Le rapport détaillé et rigoureux d'Emmanuel Abetel élargit le paysage industriel du pied du Jura gallo-romain et roman. A ce jour quelque 70 sites ont été localisés sur le versant vaudois du Jura et les vestiges de 56 fourneaux à fer dégagés.

Enfin «L'Archéométrie des scories de fer» de Vincent Serneels, publié cette année même (Cahiers d'archéologie romande 61), qui couvre toute la Suisse occidentale, apporte le moyen de distinguer dorénavant les scories des forges et les crassiers des ferrières. Grâce à lui, les sites sont mieux définis.

Des appareils plus perfectionnés, un échantillonnage plus

large, des observations plus nombreuses, et la sagacité d'un minéralogiste répondent aux questions suscitées par les premières séries d'analyses, rectifient certaines déductions trop hâtives. Les chiffres de Vincent Serneels remplacent avantageusement les analyses spectrographiques qualitatives de la première édition. C'est sur eux qu'il faudra dorénavant se fonder.

Avec les travaux d'Emmanuel Abetel à Montcherand (Vaud), de Ludwig Eschenlohr à Boécourt (canton du Jura) et ceux de Vincent Serneels, l'archéologie sidérurgique est entrée dans une phase nouvelle, que confirme la création du Groupe de travail suisse d'archéologie du fer.

Le moment est venu d'offrir une réédition refondue, mise à jour et augmentée, de l'instrument de travail qu'est devenu *Fer Charbon Acier I*, pour les chercheurs d'une discipline en pleine expansion tout autour de nous.

Lausanne, le 9 février 1993

Paul-Louis Pelet