

<b>Zeitschrift:</b>	Cahiers d'archéologie romande
<b>Herausgeber:</b>	Bibliothèque Historique Vaudoise
<b>Band:</b>	61 (1993)
<b>Artikel:</b>	Archéométrie des scories de fer : recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale
<b>Autor:</b>	Serneels, Vincent
<b>Kapitel:</b>	9: Les recherches sur la sidérurgie ancienne dans les autres régions de Suisse
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-836182">https://doi.org/10.5169/seals-836182</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:** 28.12.2025

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

## 9

## LES RECHERCHES SUR LA SIDÉRURGIE ANCIENNE DANS LES AUTRES RÉGIONS DE SUISSE

**L**ES recherches menées en Suisse occidentale s'intègrent à un ensemble beaucoup plus vaste (fig. 203). Si l'état des connaissances acquises dans les régions voisines est très variable, les travaux d'A. Quiquerez et de W.U. Guyan apportent des éléments essentiels pour l'histoire de l'ancienne industrie du fer en Suisse (Serneels 1992). Dans plusieurs régions du pays, des découvertes récentes ont été faites et des recherches sont actuellement en cours (Doswald 1990, GSAF 1991b).

Le travail de Quiquerez (1991) a permis de démontrer que le développement de la sidérurgie ancienne en Suisse a été influencé par les conditions géologiques et géomorphologiques. Les gisements de fer sont assez rares dans le massif alpin suisse, mais il existe quelques îlots de minéralisation dans les zones de contact entre les roches magmatiques et les schistes métamorphiques. Ces îlots sont généralement associés à des zones de cassure ou de fracturation dans les roches métamorphiques. Les gisements de fer sont donc assez rares dans le massif alpin suisse, mais il existe quelques îlots de minéralisation dans les zones de contact entre les roches magmatiques et les schistes métamorphiques.

Le travail de Quiquerez (1991) a permis de démontrer que le développement de la sidérurgie ancienne en Suisse a été influencé par les conditions géologiques et géomorphologiques.

### La vallée de Delémont

La vallée de Delémont renferme dans son sous-sol le principal gisement de Sidérolithique de Suisse. Au siècle dernier, A. Quiquerez, adjoint de l'ingénieur des mines, fut frappé par l'importance des vestiges métallurgiques et miniers. Connaissant parfaitement le pays, il laisse une documentation d'un intérêt considérable tant sur le plan géologique (Quiquerez 1852, 1863) qu'archéologique et historique (Quiquerez 1855, 1866 et 1871).

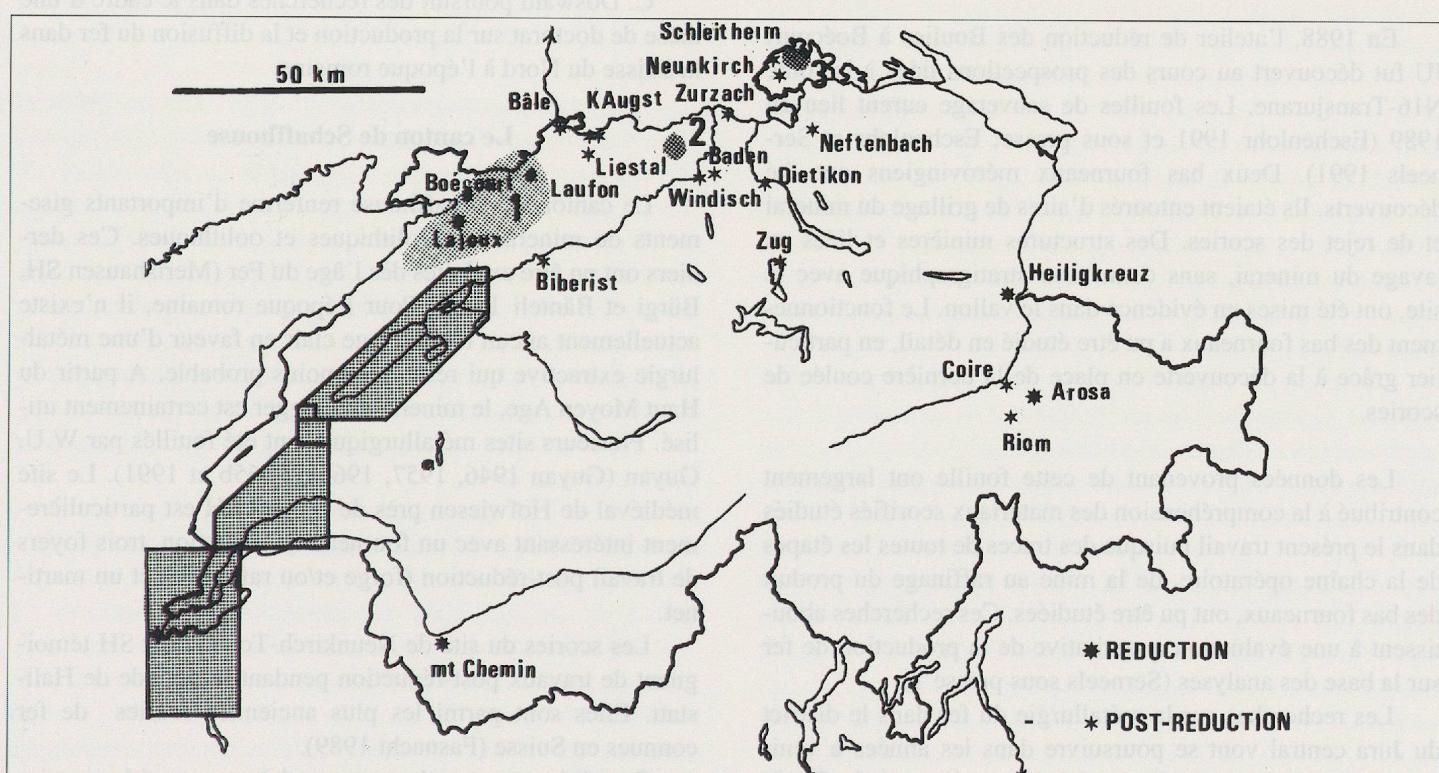


Fig. 203. Carte des principales découvertes concernant la sidérurgie ancienne en Suisse. Gris clair: régions étudiées dans ce travail. Gris sombre: régions étudiées par d'autres chercheurs :

1 Jura central (Delémont)

A. Quiquerez

2 Fricktal

A. Amsler

3 Schaffhouse

W. U. Guyan

Cet auteur connaît plus de 200 localités où se trouvent de tels vestiges. Il estime, et il a probablement raison, qu'il en existe le double. La plupart des sites se trouvent dans les petites vallées au SO de Delémont. La zone s'étend de Saint-Imier BE à Balsthal SO et de Laufon BE à Saint-Ursanne JU (env. 700 km<sup>2</sup>). Vers l'E, la limite est relativement artificielle : les vestiges sont moins nombreux, certes, mais surtout Quiquerez connaît moins bien le terrain. Il existe probablement une continuité jusqu'à la région de Bâle.

Si ces vestiges repérés sont clairement anciens, les éléments de datation utilisés par cet auteur sont très peu fiables. Les dessins de fourneaux qu'il a faits sont des éléments dont il faut tenir compte mais qui demandent encore à être confirmés. Après Quiquerez, les recherches marqueront le pas. Elles ne dépasseront pas le cadre des chercheurs locaux. Ceux-ci ont néanmoins accumulé une masse de connaissances considérable mais à peu près inédite (Borel 1948). Certains géologues qui contribuent au levé cartographique de la région notent l'existence de vestiges (Rothpletz 1933, 40-41).

En 1972-73, l'Institut de préhistoire de l'Université de Bâle a entrepris des fouilles sur un atelier de réduction directe du XIV<sup>e</sup> siècle, mettant au jour un curieux fourneau (Joos, M. et Pelet, P.-L., com. pers.). Ces travaux sont incomplètement publiés (Steiner 1979).

Ce site démontre la persistance de la méthode directe de réduction en plein Moyen Age. Il révèle aussi combien les datations proposées par Quiquerez doivent être considérées avec prudence.

En 1988, l'atelier de réduction des Bouillies à Boécourt JU fut découvert au cours des prospections liées à la route N16-Transjurane. Les fouilles de sauvetage eurent lieu en 1989 (Eschenlohr 1991 et sous presse; Eschenlohr et Serneels 1991). Deux bas fourneaux mérovingiens ont été découverts. Ils étaient entourés d'aires de grillage du minerai et de rejet des scories. Des structures minières et liées au lavage du minerai, sans connexion stratigraphique avec le site, ont été mises en évidence dans le vallon. Le fonctionnement des bas fourneaux a pu être étudié en détail, en particulier grâce à la découverte en place de la dernière coulée de scories.

Les données provenant de cette fouille ont largement contribué à la compréhension des matériaux scorifiés étudiés dans le présent travail puisque des traces de toutes les étapes de la chaîne opératoire, de la mine au raffinage du produit des bas fourneaux, ont pu être étudiées. Ces recherches aboutissent à une évaluation quantitative de la production de fer sur la base des analyses (Serneels sous presse 1).

Les recherches sur la métallurgie du fer dans le district du Jura central vont se poursuivre dans les années à venir sous l'impulsion de L. Eschenlohr, avec l'appui du Fonds national pour la Recherche scientifique suisse, des services archéologiques cantonaux concernés ainsi que du Groupe de travail pour l'Archéologie du fer dans le Jura.

## Les territoires soleurois, argovien et bâlois

Le grand gisement de minerai oolithique du Fricktal a certainement été exploité dès le Moyen Age. Cette industrie ancienne a été mise en évidence par A. Amsler qui a cartographié de nombreux amas de scories dont certains à l'écart de cours d'eau (Amsler 1935, Doswald 1992b). Les recherches en cours indiquent que cette exploitation remonte probablement à l'Antiquité. Les petits gisements de Sidérolithique de la région furent, eux aussi, exploités. Un fourneau de réduction se trouvait à proximité de la *villa* gallo-romaine de Müschhag près de Laufen BE (Gerster-Gianbonini 1978, 35-38). D'autres traces, encore mal datées, sont repérées dans la région bâloise (Tauber J., com. pers.).

Des traces de métallurgie post-réduction sont attestées sur de nombreux sites. Des scories de l'âge du Fer sont signalées à Bâle BS (Münsterhügel et Gasfabrik. Guyan 1977, 119-120). Des forges romaines ont été fouillées dans les principales agglomérations: à Kaiseraugst AG, Zurzach AG, Baden AG et Windisch AG (Doswald 1990). L'atelier de la *villa* romaine de Biberist SO possède un système de circulation d'eau très sophistiqué dont le fonctionnement reste énigmatique (Schucany, 1986).

La ville romaine d'Augst BL a livré de nombreux témoignages du travail du fer (outils, Mutz 1976) et du commerce (lingots, Müller 1985). Sur le site de Munzach-Röserental à Liestal BL, des vestiges de travail post-réduction de l'époque carolingienne, avec 2 foyers et plusieurs tonnes de scories, ont été découverts récemment (Tauber 1992). L'étude est en préparation.

C. Doswald poursuit des recherches dans le cadre d'une thèse de doctorat sur la production et la diffusion du fer dans la Suisse du Nord à l'époque romaine.

## Le canton de Schaffhouse

Le canton de Schaffhouse renferme d'importants gisements de minerais sidérolithiques et oolithiques. Ces derniers ont pu être exploités dès l'âge du Fer (Merishausen SH, Bürgi et Bänteli 1982). Pour l'époque romaine, il n'existe actuellement aucun témoignage clair en faveur d'une métallurgie extractive qui reste néanmoins probable. A partir du Haut Moyen Age, le minerai du Dogger est certainement utilisé. Plusieurs sites métallurgiques ont été fouillés par W.U. Guyan (Guyan 1946, 1957, 1965a, 1965b et 1991). Le site médiéval de Hofwiesen près de Bargen SH est particulièrement intéressant avec un fourneau de réduction, trois foyers de travail post-réduction (forge et/ou raffinage) et un martinet.

Les scories du site de Neunkirch-Tobeläcker SH témoignent de travaux post-réduction pendant la période de Hallstatt. Elles sont parmi les plus anciennes scories de fer connues en Suisse (Fasnacht 1989).

Pour l'époque romaine, on mentionnera aussi les scories trouvées à la périphérie du vicus de Schleitheim SH qui témoignent également de travaux post-réduction.

Plus au S, sur le Plateau molassique, on retrouve dans les

habitats romains des traces de métallurgie post-réduction. Dans les *villae* de Dietikon ZH et de Neftenbach ZH les forges sont situées dans les bâtiments annexes de la partie agricole. Les ateliers, leurs foyers et les déchets associés ont été étudiés (Senn 1992). Quelques scories ont été découvertes dans la vieille ville de Zoug ZG (Steinhauser R., com. pers.).

## Le domaine alpin

Les multiples petits gisements des Alpes ont été exploités à l'une ou l'autre occasion entre le XVI<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle. Les traces sont souvent encore décelables. Pour les périodes plus anciennes, on ignore presque tout de l'activité minière et métallurgique. Dans les environs du gisement du Gonzen, on signale des scories de réduction (Epprecht 1986 et 1991, 41-43). Les vestiges de deux fourneaux du Haut Moyen Age auraient été observés au siècle dernier à Heiligkreuz SG à proximité immédiate de la mine. Les fouilles de Coire GR ont livré des fosses remplies de matériaux scorifiés dont des scories en forme de calotte (Nauli 1991). A Riom GR, une série de petits foyers en fosse ont été découverts sous le niveau de construction d'un grand édifice romain. De nombreux fragments de tuyère et des scories de travail post-

réduction leur sont associés. Il s'agirait d'une forge en relation avec la construction du bâtiment (Rageth 1982). Un four métallurgique médiéval a été fouillé anciennement près d'Arosa GR. La reconstitution qui en est proposée est incertaine (Fehlmann 1932, 50-52).

Enfin, des scories anciennes existent sur le Mont Chemin VS (Hügi et al 1948, 91; Marshall D. et Meisser N., com. pers.).

## **Etat des recherches et perspectives**

Le bilan des recherches en Suisse est imposant avec les œuvres du pionnier A. Quiquerez, de W. U. Guyan ainsi que l'apport très original de P.-L. Pelet. Le développement actuel des recherches est prometteur. Il n'en demeure pas moins que, à l'échelle de la Suisse, la carte de répartition des trouvailles demeure essentiellement le reflet des zones d'activité des chercheurs. Par le passé, les découvertes de scories ont été trop souvent négligées au point de ne pas figurer dans les publications. Il est aujourd'hui très difficile de reconstituer le puzzle. Dans le futur, on peut espérer une évolution à condition de rendre les archéologues attentifs au potentiel d'information que renferment les traces de métallurgie.