

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 54 (1992)

Artikel: L'établissement sidérurgique de Montcherand
Autor: Abetel, Emmanuel / Klausener, Max / Serneels, Vincent

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835416>

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: 29.12.2025

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

TABLE DES MATIÈRES

Préface	5
Remerciements	7
Introduction	9
I. La démarche archéologique	11
1. Localisation du site	13
2. Description du site	15
3. Catalogue des bas-fourneaux	23
II. Le processus sidérurgique	31
1. Le travail de la ferrière	31
2. Classification des sites sidérurgiques	35
3. Les matières premières	36
3.1. Le minerai	36
3.1.1. Le concassage	40
3.1.2. Le grillage	41
3.1.3. Le «vieux fer»	41
3.2. Le charbon de bois	42
3.2.1. Analyse des essences utilisées	43
3.3. Les fondants	43
III. Les bas-fourneaux	47
1. Propositions de typologies	47
2. Développement technique	48
2.1. La ventilation des bas-fourneaux	54
2.2. Les bas-fourneaux de Montcherand	54
3. Fonctionnement	56
4. Rendement de l'installation	59
5. Elaboration des éponges	59
6. La deuxième cuisson des éponges	60
7. La fabrication des loupes	60
8. Le forgeage	61
9. Présence d'acier	63
9.1. Propositions concernant la production d'acier dans l'Antiquité	63
9.2. La trempe	65
9.3. Les éléments d'alliage	65
10. Existence de traitements différenciés	66
IV. Etude des scories	67
1. Le prélèvement des scories	69
1.1. Utilisation d'une typologie des scories	70
2. L'étude du matériel de Montcherand	71
2.1. L'examen macroscopique	71
2.2. L'examen minéralogique	71
2.2.1. Scories	73
2.2.2. Résidus de diverses natures	73

3. Les analyses chimiques	75
3.1 Analyse des scories	76
3.1.1. Températures atteintes	78
3.2. Analyse des scories contenant du fer métallique	79
3.3. Analyse des clous	81
4. Possibilités de regroupement à une échelle régionale	83
4.1. Méthodes conventionnelles	83
4.1.1. L'histogramme	83
4.1.2. Le diagramme x/y	84
4.2. Le dendrogramme	84
V. Datation du site de Montcherand	87
1. La datation par le C ¹⁴	89
2. L'examen dendrochronologique	89
3. L'étude archéomagnétique des bas-fourneaux	89
4. Succession des bas-fourneaux	91
4.1. Chronologie des bas-fourneaux de Montcherand	91
5. Historique	92
Conclusions	99
Bibliographie	101
Index des noms	105
Liste des illustrations	107
Liste des tableaux	108

Achévé d'imprimer
en juin 1992
par les Presses Centrales
Lausanne SA