

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **54 (1992)**

PDF erstellt am: **01.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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 <sup>14</sup> . . . . .	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