

Zeitschrift: Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

Band: - (1989)

Heft: 9

Artikel: Première approche des gîtes de silex et de leur exploitation préhistorique

Autor: Affolter, Jehanne

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089569>

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: 02.05.2026

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

Jehanne Affolter (Neuchâtel)

Première approche des gîtes de silex et de leur exploitation préhistorique

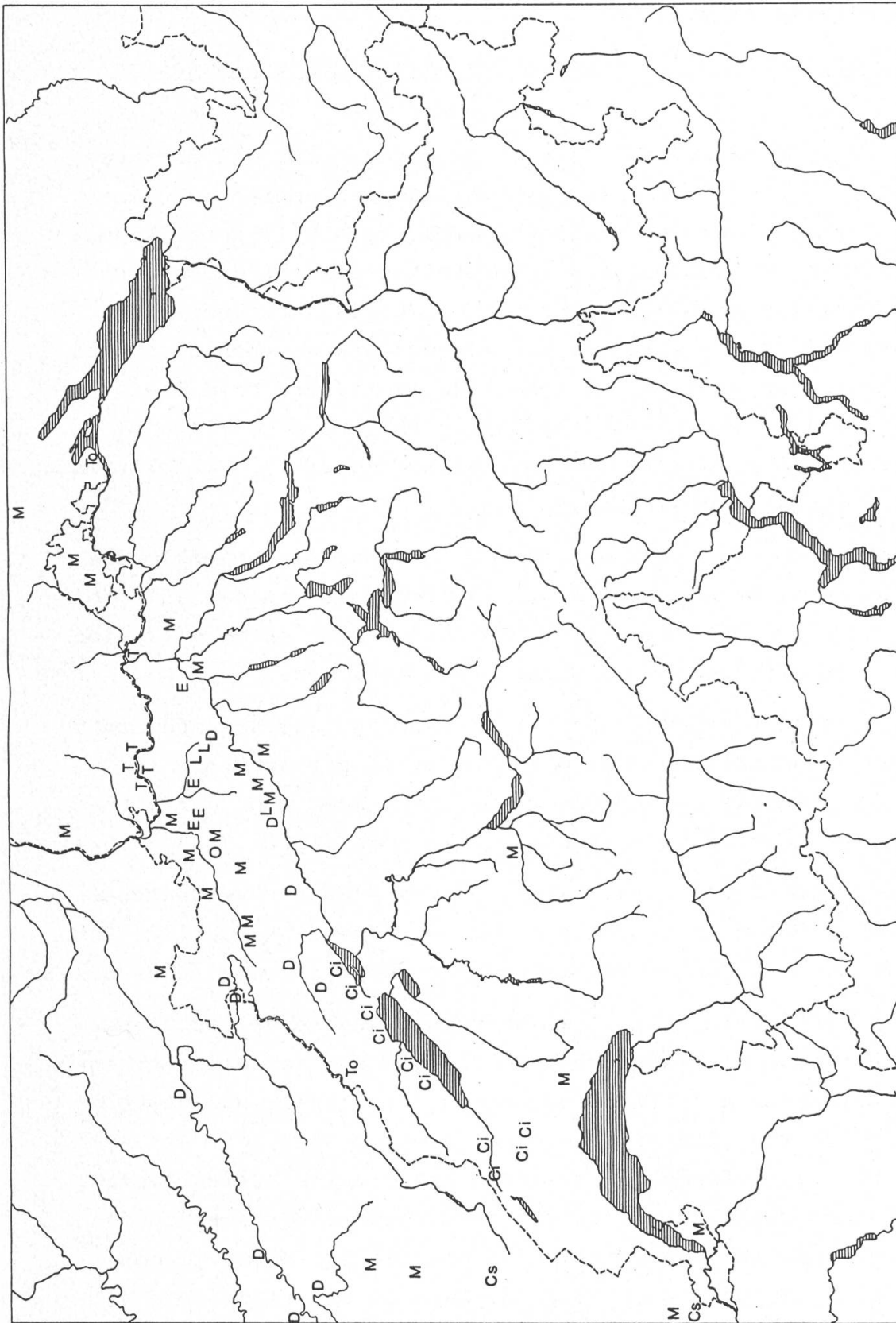
La localisation des gîtes d'approvisionnement des différentes matières premières permet aux préhistoriens d'appréhender les échanges commerciaux et les déplacements de populations. Ainsi, l'identification géologique des artefacts de silex découverts lors de fouilles archéologiques permet de les attribuer à des gisements précis. Le silex se trouve toujours en abondance dans les sites préhistoriques; il constitue la matière première essentielle à l'élaboration des outils et joue à ce titre un rôle prépondérant dans la vie quotidienne depuis le Paléolithique inférieur jusqu'au Néolithique final.

Notre propos consiste, à long terme, à recenser l'ensemble des artefacts de silex découverts sur le territoire suisse afin de reconstituer les mécanismes d'approvisionnement et de diffusion relatifs aux différentes cultures préhistoriques.

Le silex provient essentiellement de la diagenèse des sédiments calcaires (Cayeux 1929). Les méthodes de la pétrographie sédimentaire appliquées aux roches carbonatées sont donc parfaitement propres à le décrire (Bonvin et Masserey 1981; Masson 1981).

Les 14'000 pièces récoltées sur les sites d'Hauterive-Champréveyres et de Saint-Blaise-Bain des Dames récemment fouillés sur le tracé de la N5, ont servi de point de départ à nos recherches.

Dans un premier temps, il s'est avéré nécessaire de constituer une "lithothèque de référence"; ce travail est actuellement en cours. Certes, il est illusoire de vouloir dresser une carte exhaustive de tous les gisements de silex suisses, car le paysage a subi de profonds remaniements et certains affleurements autrefois accessibles sont très probablement masqués aujourd'hui. Néanmoins, un inventaire aussi complet que possible des affleurements actuels constitue une base de référence apte à diminuer les risques d'attribution abusive des pièces archéologiques. En effet, les renseignements fournis par la texture de



Les gîtes de silex dans le Jura

Etat 1989

T : Trias (Schwarzjura)
 L : Lias (Braunjura)
 D : Dogger (Weissjura)
 M : Malm (Weissjura)
 Ci : Crétacé inférieur (untere Kreide)
 Cs : Crétacé supérieur (obere Kreide)
 E : Eocène
 O : Oligocène
 To : Tortornien

Cs

Cs

la pièce joints aux données fournies par les éléments figurés (microfossiles, minéraux, concrétions), permettent souvent d'en déterminer non seulement l'âge géologique, mais encore le faciès sédimentaire. Cette analyse se pratique tant sur des échantillons géologiques, dont l'origine est donc connue, que sur des échantillons archéologiques, dont l'origine reste à déterminer. Dans le cas d'artefacts de silex, l'examen à la loupe binoculaire (Gx40 en moyenne) qui n'entraîne pas leur destruction, est beaucoup plus efficace qu'une observation en lames minces, à laquelle on ne recourt que comme complément d'information. Quant à l'analyse à l'oeil nu, elle s'avère illusoire. En effet, la formation d'une patine, qui tend à modifier les caractéristiques macroscopiques des pièces, provoque des rapprochements erronés de pièces de différentes origines.

Le territoire suisse se divise en trois grands ensembles géologiques: les Alpes, le Plateau et le Jura; seul ce dernier offre des sites de matière première de bonne qualité.

Dans les Alpes, les principaux niveaux recelant de silex - Dogger et Néocomien - ont été soumis à une activité tectonique intense ce qui a rendu ce matériau peu propice à la taille: en revanche, le cristal de roche y abonde et a été largement exploité. Sur le Plateau, les moraines et la molasse peuvent présenter localement du silex d'origine alpine diaclasé, également impropre à la taille.

Dans le Jura, les couches qui livrent du silex sont plus abondantes; en outre, elles ont subi une tectonique moins marquée. Elles se répartissent de la manière suivante:

- le Kimméridgien (Malm) présente un faciès néritique à l'ouest de la chaîne et passe progressivement à un faciès pélagique à l'est.
- l'Hauterivien (Crétacé inférieur) présente un faciès littoral dans la région de Neuchâtel, néritique vers Yverdon et pélagique plus au sud.
- le Sénono-Turonien (Crétacé supérieur) est quasi absent du

Jura suisse; on en trouve cependant dans la région de Genève, où il offre un faciès péri-récifal.

Quant aux autres niveaux du Jura, ils ne contiennent du silex que de manière occasionnelle.

Bien que la prospection ne soit pas terminée et que les comparaisons entre corpus archéologique et lithothèque de référence n'en soient qu'à leurs débuts, les résultats nous en ont semblé suffisamment concluants pour retracer une première évolution des modes d'approvisionnement des différentes cultures préhistoriques.

Au Paléolithique inférieur et moyen, seules les roches d'origine locale sont exploitées, quelles que soient leurs aptitudes à être taillées - bonne, comme au Löwenburg (Jagher-Mundwiller 1977) ou à Pratteln (D'Aujourd'hui 1975), ou mauvaise, comme à la Grotte de Cotencher (Jéquier 1975). Au Paléolithique supérieur, les techniques de débitage et les critères de sélection des matières premières changent. Les roches locales de qualité médiocre ne sont plus guère utilisées; dans les régions pauvres en silex, on recourt à des matériaux exogènes, dont la détermination permet d'évaluer les distances d'approvisionnement maximales. Ces matériaux sont sans doute récoltés lors d'expéditions de chasse, au pied des falaises et dans les alluvions.

Sur le site d'Hauterive-Champréveyres, l'analyse pétrographique, menée parallèlement à l'étude technologique (M.-I. Cattin, en prép) et tracéologique (H. Plisson, en prép.) a permis de reconstituer la forme sous laquelle les différentes matières premières ont été introduites et l'usage auquel elles étaient destinées. Ainsi, le silex hauterivien, qui se prête médiocrement au débitage, était essentiellement destiné à la fabrication des grandes lames utilisées en boucherie. En revanche, les autres types d'outils étaient systématiquement confectionnés dans du silex exogène provenant des régions d'Olten (Kimméridgien) et de Genève (Sénono-Turonien), d'où ils étaient acheminés

sous forme de rognons déjà testés et souvent préformés. Puis ils étaient débités à Hauterive-Champréveyres dans le but de produire des lamelles.

Il faut préciser que des lames et des outils ont également été amenés à Hauterive-Champréveyres sous une forme finie.

De manière générale, les distances parcourues sont de l'ordre de 100 à 150 kilomètres au sud-ouest et au nord-est du site, le long du pied du Jura, qui ne semble avoir été franchi qu'à titre exceptionnel. En effet, les matières premières qui affleurent à l'ouest de la chaîne ne se retrouvent pas sur les sites du Seeland. La systématique de ce comportement témoigne d'une stratégie d'approvisionnement élaborée.

A l'Azilien, par exemple à Champréveyres et au Mésolithique, comme à Gampelen (Nielsen, en prép.), le spectre des matières premières est beaucoup plus restreint; la majorité des pièces ont été élaborées dans des matières premières locales. Ce phénomène semble lié au développement rapide de la forêt qui a peu à peu envahi un paysage jusque-là très dégagé et ainsi entravé la mobilité des populations.

Au Néolithique, la sédentarisation entraîne une spécialisation des activités. Le silex est exploité de manière rationnelle, soit en carrière, comme dans les Lägern ou à Olten-Chalchofen (Zurbuchen 1979), soit en mine, comme à Pleigne (Schmid 1975). Le silex provenant du versant ouest du Jura (silex de Mont-les-Etrelles), est importé dans le Seeland, où il est utilisé pour la fabrication de racloirs et de pointes de flèches. Le silex du Grand-Pressigny (Mallet 1986) pour sa part, est sans doute commercialisé sous forme de lames de poignards manufacturés comme le laisse supposer son absence sous forme de déchets de débitage sur les sites de l'Entre-Deux-Lacs.

Dès le début de l'âge du Bronze, enfin, la découverte des métaux entraîne un rapide déclin de l'industrie du silex et l'oubli des gîtes de matières premières siliceuses que nous tentons aujourd'hui de retrouver.

- D'AUJOURD'HUI, R.: Ein altpaläolithischer Faustkeil aus Prattlen/BL. Festschrift Elisabeth Schmid, Basel, 1977, pp 1-14.
- BONVIN-BORER, P. et MASSEREY, C.: Etude préliminaire à la pétroarchéologie des roches siliceuses. Exemple de deux stations lacustres néolithiques (Corsier-Port et Morges-La Poudrière). Dipl. Archéo. préh. Univ. Genève, 1981.
- CAYEUX, L.: Roches sédimentaires de France. Roches siliceuses, in: Mat. carte géol. fr. 1929.
- JAGHER-MUNDWILER, E. et N.: Ein jungpaläolithischer Silexschlagplatz im Lützelital (Löwenburg-Ziegelacker, Pleigne/BE). Festschrift Elisabeth Schmid, Basel, 1977, pp. 135-143.
- JÉQUIER, J.-P.: Le Moustérien alpin, révision critique. Eburodonum II, Cahiers d'archéologie romande 2, 1975.
- MALLET, N.: Le Grand-Pressigny: vision moderne d'une industrie préhistorique. Bull. des amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny, no 37, 1986, pp. 19-26.
- MASSON, A.: Pétroarchéologie des roches siliceuses. Intérêt en préhistoire. Thèse Lyon, 1981.
- SCHMID, E.: Der Silex-Abbau bei der Löwenburg im Schweizer Jura. 2e Symposium international du silex, Maastricht, 1975, pp. 78-80.
- ZURBUCHEN, M.: Das Feuerstein-Bergwerk an den Lägern im Limmattal. 3. Jahrestagung der "Arbeitsgruppe für Bergbauforschung an der ETH" und des "Vereins der Freunde des Bergbaus in Graubünden und in der übrigen Schweiz", Chur, 1979, Imprimerie ETH - Institut für Kristallographie und Petrographie.