

Groupe thématique II : Interprétation des données

Contribution des matériaux lithiques dans la chronologie du Néolithique ancien et moyen en France et dans les régions limitrophes

Contribution of Lithics to Early and Middle Neolithic Chronology in France and Neighbouring Regions

Edité par / Edited by

Pierre Allard, Françoise Bostyn, Andreas Zimmermann



BAR International Series 1494
2006

This title published by

Archaeopress
Publishers of British Archaeological Reports
Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED
England
bar@archaeopress.com
www.archaeopress.com

BAR S1494

Actes de la Xème Session de L'EAA, Lyon Septembre 2004
Acts of the Xth Session of the EAA Congress, Lyon September 2004

Groupe thématique II : Interprétation des données

Contribution des matériaux lithiques dans la chronologie du Néolithique ancien et moyen en France et dans les régions limitrophes / Contribution of Lithics to Early and Middle Neolithic Chronology in France and Neighbouring Regions

© the individual authors 2006

ISBN 1 84171 925 0

Mise en page / Editing: Dominique Bossut (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, Direction Nord-Picardie)

Printed in England by The Basingstoke Press

All BAR titles are available from:

Hadrian Books Ltd
122 Banbury Road
Oxford
OX2 7BP
England
bar@hadrianbooks.co.uk

The current BAR catalogue with details of all titles in print, prices and means of payment is available free from Hadrian Books or may be downloaded from www.archaeopress.com

TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

SESSION DE L'EAA, LYON 2004 :

« CONTRIBUTION DES MATÉRIAUX LITHIQUES DANS LA CHRONOLOGIE DU NÉOLITHIQUE ANCIEN ET MOYEN EN FRANCE ET DANS LES RÉGIONS LIMITROPHES »

« CONTRIBUTION OF LITHICS FOR EARLY AND MIDDLE NEOLITHIC CHRONOLOGY IN FRANCE AND NEIGHBOURING REGIONS »

COORDINATEURS / COORDINATORS :

PIERRE ALLARD, FRANÇOISE BOSTYN, ANDREAS ZIMMERMANN

THE EARLY NEOLITHIC LITHIC ASSEMBLAGE IN BRITAIN : SOME CHRONOLOGICAL CONSIDERATIONS ALAN SAVILLE	1
THE RAW MATERIAL PROCUREMENT AS IMPLIED CAUSE OF INTERREGIONAL NETWORK: DIACHRONIC EXAMPLES IN THE LPC OF THE MIDDLE MOSEL ANNE HAUZEUR	15
GENÈSE ET ÉVOLUTION DES INDUSTRIES LITHIQUES DANUBIENNES DU BASSIN PARISIEN PIERRE ALLARD & FRANÇOISE BOSTYN	28
GESTION DES MATÉRIAUX SILICEUX ET DEFINITION CHRONO-CULTURELLE DES CULTURES À CÉRAMIQUE LINEAIRE ET DE BLICQUY/VILLENEUVE-SAINT-GERMAIN À VAUX-ET-BORSET (HESBAYE, BELGIQUE) : 15 ANS DE RECHERCHES JEAN-PAUL CASPAR & LAURENCE BURNEZ-LANOTTE	56
CONTRIBUTION OF LITHIC ANALYSES FOR THE UNDERSTANDING OF NEOLITHISATION PROCESSES IN THE UPPER RHONE VALLEY THOMAS PERRIN	61
L'APPORT DE L'INDUSTRIE LITHIQUE TAILLÉE DANS LA SÉQUENCE CHRONO-CULTURELLE DU NÉOLITHIQUE MOYEN SUISSE MATTHIEU HONNEGER	72
PRODUCTION AND DEMAND OF FLINT ARTEFACTS IN THE BANDKERAMIK OF WESTERN GERMANY ANDREAS ZIMMERMANN	80

L'APPORT DE L'INDUSTRIE LITHIQUE TAILLÉE DANS LA SÉQUENCE CHRONO-CULTURELLE DU NÉOLITHIQUE MOYEN SUISSE

MATTHIEU HONEGGER

RÉSUMÉ : L'industrie lithique taillée fournit une contribution importante à la construction et la définition du cadre chrono-culturel du Néolithique moyen suisse. Elle permet notamment de développer une approche indépendante des typologies traditionnelles, dominées par les études de céramique et elle fournit des informations précieuses sur la diffusion des objets, des techniques et des styles au sein des différents groupes culturels occupant le Plateau et les Alpes. Après quelques considérations générales concernant l'approvisionnement en matières premières, les produits débités et l'outillage utilisés durant le Néolithique, un exemple est développé sur l'expansion du Chasséen vers 4200-3800 av. J.-C.

ABSTRACT : The knapped lithic industry contributes significantly to the construction and definition of the chrono-cultural framework of the Swiss middle Neolithic. In particular, it provides an approach independent from traditional typologies which are dominated by ceramic studies, as well as supplying valuable information on the diffusion of objects, techniques and styles within the various cultural groups occupying the Plateau and the Alps. After a general discussion on raw material procurement, debitage products and tools used during the Neolithic, the example of Chasséen expansion around 4200-3800 B.C. is presented.

INTRODUCTION

A l'occasion d'une étude sur les industries du Néolithique moyen et final de Suisse, soixante-cinq séries lithiques représentant plus de 45000 artefacts ont été passées en revue (Honegger 2001). Sans constituer une approche exhaustive portant sur l'intégralité des collections disponibles, ce travail a néanmoins permis d'analyser une bonne partie des industries issues des grands sites stratifiés du Plateau et des Alpes suisses (fig. 1). Ces derniers réunissent en particulier des stations littorales, datées par dendrochronologie, qui fournissent des industries abondantes et généralement bien calées en stratigraphie.

Une telle étude a permis de revaloriser les industries lithiques

taillées en tant que marqueurs chrono-culturels dans les séquences néolithiques, que ce soit par une approche globale intégrant la totalité des industries ou par des analyses plus spécifiques portant sur des outils particulièrement sensibles sur le plan culturel. Les artefacts en silex et en cristal de roche s'avèrent de bons marqueurs « évolutifs » et offrent des possibilités de confrontation intéressantes par rapport au mobilier céramique, toujours privilégié dans les études de mobilier. Après un exposé général sur les particularités des industries lithiques suisses, nous présenterons un exemple tiré du Néolithique moyen où l'on peut définir et quantifier les influences chasséennes par rapport aux traditions régionales.

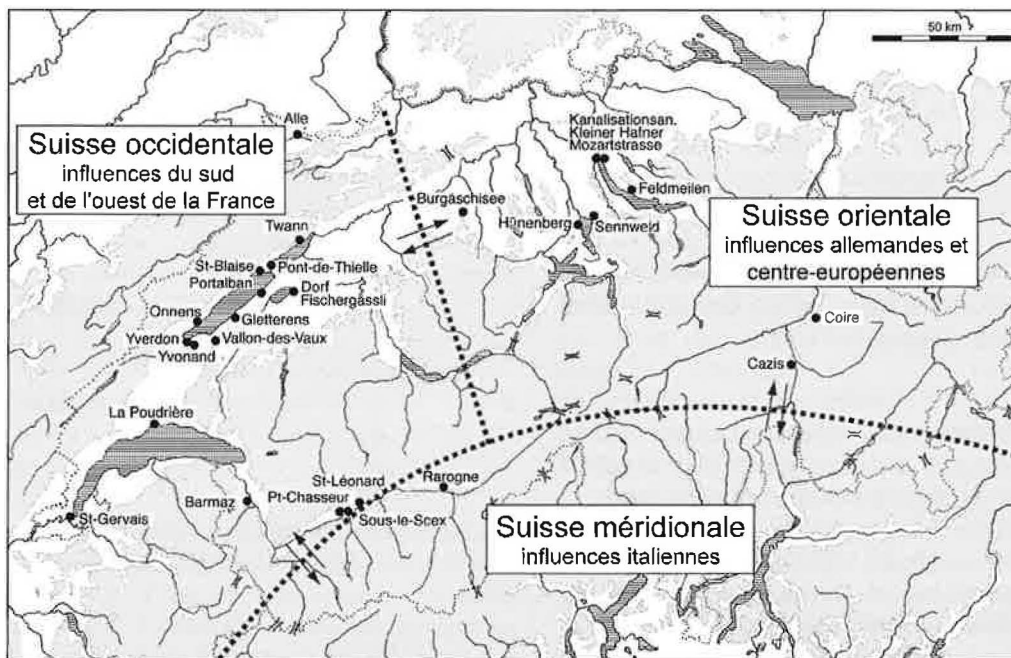


Fig. 1 : carte de localisation des sites étudiés et division du territoire en trois zones soumises à des influences différentes.

Fig. 1 : distribution map of sites studied, and division of the area into three zones undergoing different influences.

INDUSTRIES LITHIQUES TAILLÉES CONFRONTÉES À LA SÉQUENCE CHRONO-CULTURELLE DU NÉOLITHIQUE SUISSE

Durant le Néolithique, le territoire suisse se trouve à la confluence de plusieurs zones d'influences issues du Midi et de l'ouest de la France, du nord de l'Italie et du sud de l'Allemagne (Gross 1990, Pétrequin et Pétrequin 1988). En termes culturels, il s'agit donc d'une région essentiellement réceptrice, où les traditions extérieures sont adoptées et réinterprétées localement, et où il est possible de définir des frontières plus ou moins perméables (fig. 1).

La séquence du Néolithique dans la partie occidentale du territoire s'étend entre 5200 et 2200 av. J.-C. (fig. 2). L'industrie lithique taillée est assez mal documentée durant le Néolithique ancien et le début du Néolithique moyen. C'est à partir de 4200-4000 av. J.-C. que l'on commence à disposer de séries suffisamment abondantes et relativement bien datées. Ensuite, à partir de 4000-3900 av. J.-C. l'occupation des rives des lacs engendre la formation de sites au mobilier abondant et bien datés par la dendrochronologie, et ceci jusqu'au début de la période campaniforme.

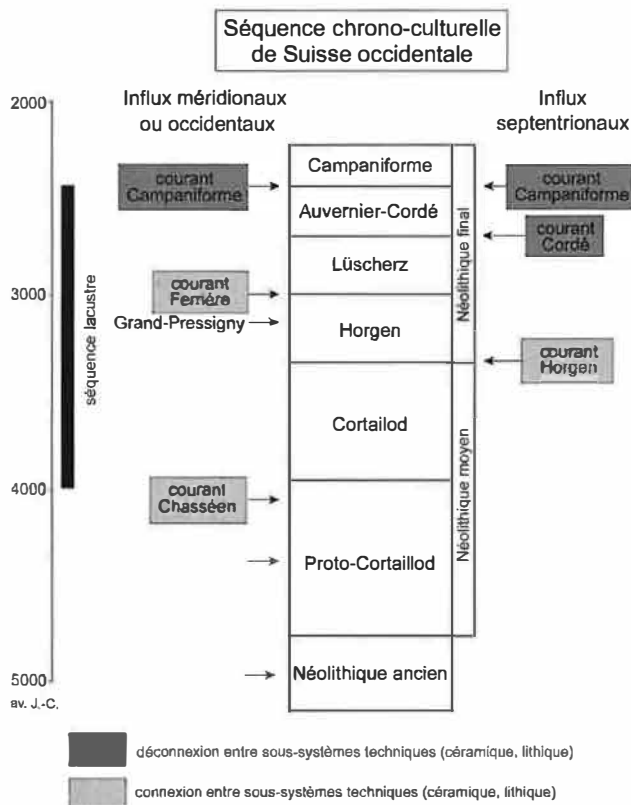


Fig. 2 : tableau chronologique de la succession des groupes culturels en Suisse occidentale avec indication des influx extérieurs et du comportement des principaux sous-systèmes techniques (céramique, lithique).

Fig. 2 : chronological table of the succession of cultural groups in west Switzerland with an indication of external impulses and behaviour of the main technical sub-systems (ceramic, lithic).

Dans le jeu des influences culturelles, quelques moments clés se caractérisent par des influx particulièrement marqués, qui sont généralement interprétés en termes d'arrivée de nouvelles populations (fig. 2).

Ces courants concernent :

- le Chasséen qui atteint le sud-ouest du territoire vers 4000 av. J.-C. Ses composantes se diluent progressivement dans les traditions locales lorsque l'on remonte vers le nord, selon un phénomène qui sera illustré plus loin.
- le Horgen dont la population paraît migrer vers 3200 av. J.-C. depuis la région du lac de Constance en direction de la Suisse occidentale, en amenant avec elle ses traditions techniques et culturelles, et en conservant ses réseaux d'échange antérieurs (Pétrequin 1997).
- un courant Ferrière venant d'Ardèche qui atteint le territoire aux environs de 3000 av. J.-C., soit à une période assez mal documentée (Pétrequin 1997, Honegger 2002). Les sites connus deviennent plus nombreux à partir de 2900 av. J.-C. et permettent de suivre l'assimilation de ces composantes méridionales au niveau régional.
- l'expansion du Cordé en Suisse occidentale depuis le nord-est, à partir de 2700 av. J.-C. (Giligny et Michel 1995). Ce phénomène donnera naissance à l'Auvernier-Cordé, un groupe culturel défini sur la base de la céramique, qui correspond à une fusion entre traditions locales et influx extérieurs.
- enfin, le phénomène campaniforme, qui montre un renouvellement de plusieurs composantes de la culture matérielle.

Si les trois premiers courants (Chasséen, Horgen et Ferrière) présentent une assez bonne adéquation entre ce que l'on observe au niveau de la céramique et de l'industrie lithique (impact de nouveaux styles, techniques et réseaux), il n'en est pas de même pour les deux derniers courants (Cordé et Campaniforme). En effet, les séries consultées montrent qu'à la fin du Néolithique, le renouvellement observé au niveau de la céramique n'a pas la même répercussion sur l'industrie lithique. Les sous-systèmes techniques fonctionnent alors de manière relativement indépendante.

Matières premières

En ce qui concerne l'approvisionnement en matières premières, le Néolithique se caractérise par une utilisation préférentielle de deux matériaux siliceux (fig. 3). Les sites du Plateau s'approvisionnent essentiellement dans un silex du Malm, gris-clair à beige clair, dont les principaux gisements se trouvent au nord du pays, le long du Jura (Affolter 2002). Dans la région alpine, où les gîtes de cristal de roche sont abondants, ce matériau est privilégié, alors que le silex local, souvent faillé, est peu utilisé.

Sur les sites proches des gîtes de matière première, silex ou cristal sont généralement débités sur place pour la production d'éclats. Le débitage laminaire ou lamellaire n'est par contre presque jamais attesté sur les sites d'habitat. Celui-ci est apparemment réalisé à proximité des gîtes d'extraction, les lames et les lamelles faisant ensuite l'objet d'échanges. Les seuls exemples d'un débitage lamellaire réalisé dans l'habitat sont connus vers 4000 av. J.-C. dans les zones les plus soumises aux influences chasséennes (cf. infra).

Les industries étudiées se caractérisent donc par une majorité de pièces introduites sous une forme déjà débitées, à laquelle s'ajoutent une production locale d'éclats, souvent limitée, et, plus rarement, de lamelles. Il en ressort que la proportion d'outils par rapport à l'ensemble de l'industrie est souvent forte et peut atteindre ou dépasser 50% de l'ensemble.

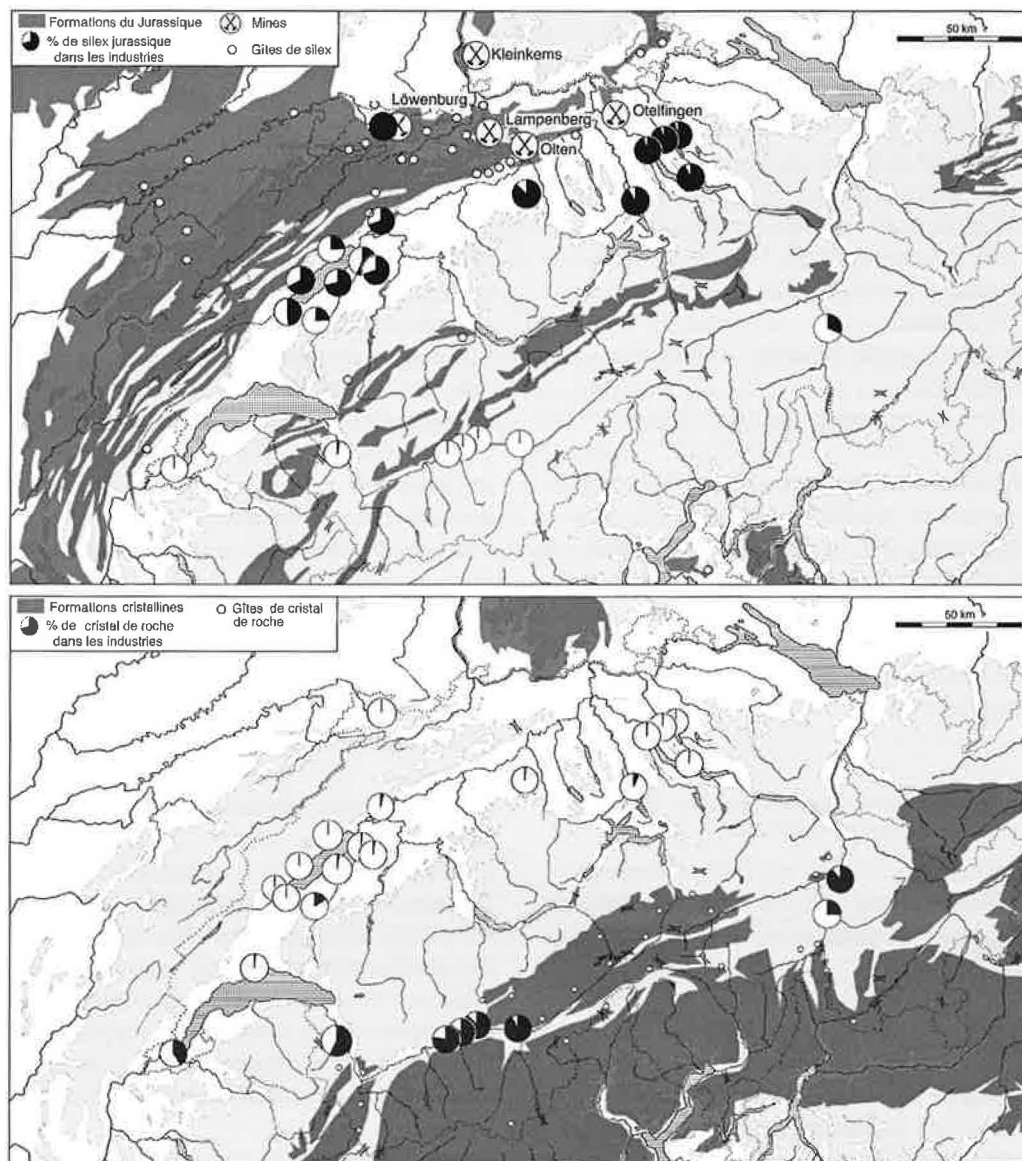


Fig. 3 : cartes des principaux gîtes de matière première en Suisse et de leur distribution au sein des sites d'habitat du Néolithique. En haut : silex du Kimméridgien dont les gîtes se trouvent au pied du Jura. En bas : cristal de roche dont les gîtes se trouvent dans les Alpes.

Fig. 3 : the main outcrops of raw materials in Switzerland and their distribution on Neolithic settlements. Top : Kimmeridgian flint, the outcrops of which are located at the base of the Jura ; Bottom : rock-crystal, the outcrops of which are located in the Alps.

En dehors du silex et du cristal de roche, d'autres matériaux sont introduits depuis des régions extérieures au territoire, sous la forme de produits bruts ou retouchés. Dans les Alpes, les silex allochtones proviennent surtout du nord de l'Italie, et dans une moindre mesure de France, alors que sur le Plateau, leur origine est plutôt à chercher dans le centre, l'ouest et le sud de la France (Affolter 1999, 2002). De toutes les régions, c'est la région des Trois Lacs (Neuchâtel, Bienne, Morat) qui présente la plus forte proportion de silex allochtone. Elle paraît donc plus ouverte aux échanges extérieurs.

Produits débités

Le choix des supports utilisés dans les industries permet assez clairement de restituer l'évolution chronologique des groupes culturels. Les lamelles débitées par pression se retrouvent essentiellement dans les ensembles du Néolithique moyen, soumis aux influx chasséens. Les lames débitées par

percussion indirecte sont en majorité obtenues sur du silex du Malm. Elles sont représentatives d'une tradition régionale et se retrouvent en proportion variables dans les ensembles du Néolithique moyen et final. Enfin, les grandes lames de poignard deviennent un support de plus en plus utilisé au cours du Néolithique final. La représentation de ces trois types de support sur un diagramme triangulaire permet de suivre avec précision les préférences de chaque groupe au cours du temps (fig. 4).

Outillage

Les outils permettent également une bonne caractérisation chrono-culturelle des entités étudiées. Les pointes de flèches, peu diversifiées au Néolithique moyen, évoluent rapidement à partir du Néolithique final, période durant laquelle elles sont considérées comme un des meilleurs marqueurs culturels (Saintot 1998, Honegger 2001, p. 136-145).

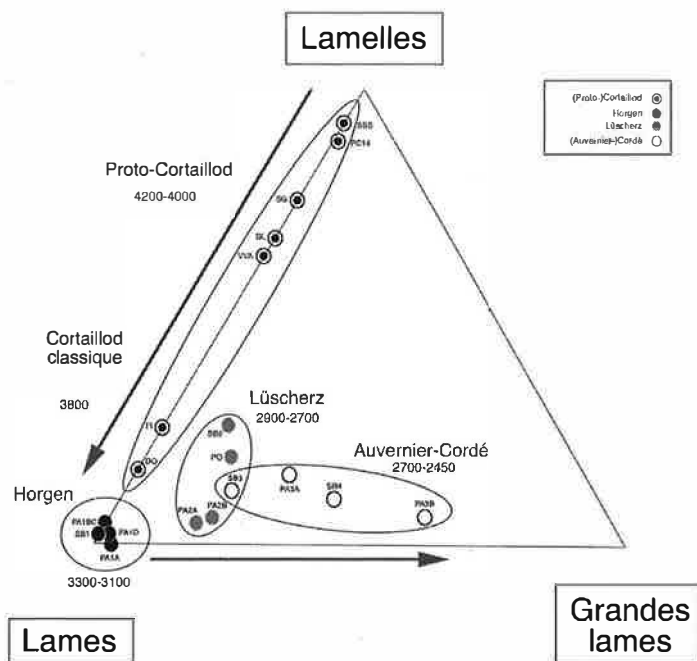
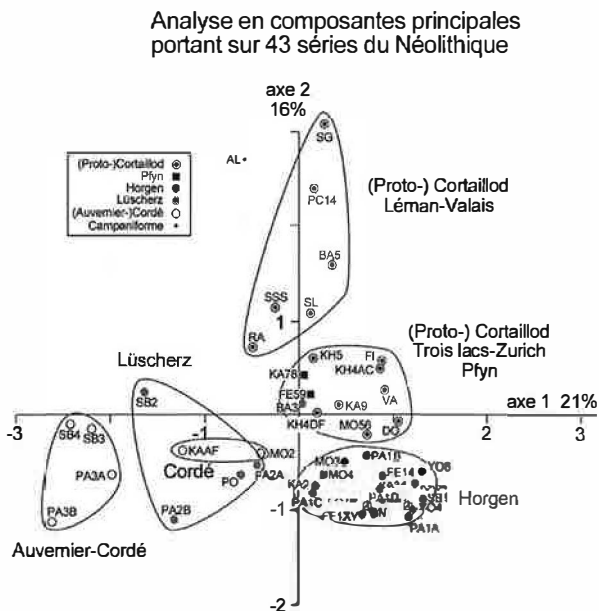


Fig. 4 : diagramme triangulaire de la composition en lamelles, lames et grandes lames des industries de Suisse occidentale. Les proportions sont calculées par rapport à la totalité des lames sensu lato de chaque industrie. La graduation de chaque axe du diagramme s'étend de 0 à 100 %.

Fig. 4 : triangular diagram of the frequencies of bladelets, blades and large blades in the industries of west Switzerland. The proportions are calculated in relation to the total number of blades sensu lato in each industry. The divisions on each axis are from 0 to 100 %.

Le reste de l'outillage, représenté ici sous la forme d'une analyse en composantes principales, montre également une bonne adéquation entre les industries de chaque site et les traditions culturelles définies par la céramique (fig. 5). Lorsque cette adéquation n'est pas respectée, une analyse plus détaillée permet de révéler certains mécanismes expliquant l'autonomie de l'industrie lithique, à moins que cette inadéquation ne soit due à des problèmes d'échantillonnage ou de mélanges stratigraphiques.

Au Néolithique moyen, les sites se différencient essentiellement par leur position géographique. D'un côté, ceux de la Suisse centrale et orientale s'inscrivent dans la tradition des productions du Plateau suisse, d'où leur position centrale dans l'analyse en composantes principales. De l'autre côté, les ensembles affiliés au Cortaillois du Bassin lémanique et de la Haute vallée du Rhône, se distinguent par des influences chasséennes prononcées. Au début du Néolithique final, la situation est différente.



Contribution à l'analyse de 27 types d'outils

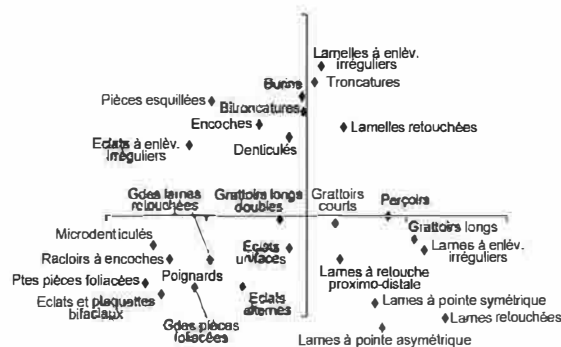


Fig. 5 : représentation des deux premiers axes de l'analyse en composantes principales normées portant sur la proportion de 27 types d'outils présents dans les industries suisses. Les pointes de flèches ne sont pas prises en compte dans cette analyse. Le diagramme de droite présente la contribution de chaque variable à l'analyse.

Fig. 5 : representation of the first two axes of a principal components analysis of the proportion of 27 tool types in Swiss industries. Arrowheads have not been included in this analysis. The diagram on the right presents the contribution of each variable to the analysis.

Le Horgen affiche une industrie très homogène, et cela aussi bien dans la partie occidentale que dans la partie orientale du territoire. Cette homogénéité renforce l'idée d'une colonisation de la Suisse occidentale par une population horgenienne, originaire du nord-est du pays, qui se serait établie en conservant ses traditions techniques et culturelles. Pour la fin du Néolithique, la situation devient plus complexe et n'est que partiellement restituée par notre analyse multivariée, car les pointes de flèches, absentes de cette analyse, jouent un rôle important dans la caractérisation des groupes de l'époque. Le Lüscherz est soumis à des influx du sud de la France, tandis que le Cordé s'inscrit plutôt dans la tradition du nord de la Suisse. L'Auvernier-Cordé, issu de l'expansion du Cordé vers l'ouest, présente une tradition lithique différente de celle du Cordé. Elle ne reflète pas les influences nordiques perçues par la céramique et suit plutôt les traditions de la région des Trois Lacs. Il y a donc une certaine déconnexion entre les deux sous-systèmes techniques (lithique, céramique). Enfin, le Campaniforme n'est représenté que par un site dans notre analyse, ce qui rend l'appréciation de son industrie délicate. On constate qu'à cette époque, les anciens réseaux d'échange ont été abandonnés et les productions lithiques sont marquées par un caractère local (production d'éclats et d'outils à faible investissement technique), si ce n'est la présence de quelques flèches triangulaires à ailerons équarris dont l'origine semble provenir d'Europe centrale (Detrey 1997).

LES INFLUENCES CHASSÉENNES AU NÉOLITHIQUE MOYEN

Au Néolithique moyen, un des phénomènes les plus marquants au niveau de l'industrie lithique concerne l'impact des influences chasséennes sur les groupes culturels de la période comprise entre 4200 et 3800 av. J.-C. Ces influences correspondent vraisemblablement à un apport de population venue coloniser une partie du territoire. Cet apport se traduit par l'introduction de composantes chasséennes touchant tous les domaines de la culture matérielle, notamment la céramique, l'industrie lithique et l'industrie osseuse (Winiger 1995, Honegger 2002).

L'originalité de l'étude de l'industrie lithique par rapport aux autres catégories de mobilier est de pouvoir donner des informations aussi bien sur les réseaux d'échange, que sur la diffusion des techniques et des styles. La confrontation de ces différents domaines et leur quantification permettent d'évaluer l'impact chasséen et de cerner les phénomènes de frontière et de périphérie.

Dix séries lithiques ont été retenues ; elles proviennent de sites terrestres ou lacustres, dont la chronologie est plus ou moins précise et l'homogénéité plus ou moins assurée (fig. 6).

Code	Sites	Attribution culturelle	Homogénéité stratigraphique	Datation (av. J.-C.)	Méthode de datation	Nb. total ind. lithique	Nb. outils
SG	Genève, Saint-Gervais (GE)	Proto-Cortaillod	bonne	4200-4000	Typo	131	41
PC	Sion, Petit-Chasseur 1-2-4 (VS)	Proto-Cortaillod	assez bonne	4200-3800	C14	660	240
SL	Saint-Léonard, Sur-le-Grand-Pré (VS)	Proto-Cort. / St-Léonard	médiocre	4200-3400	Typo	1461	351
SSS	Sion, Sous-le-Scex (VS)	Proto-Cort. / St-Léonard	médiocre	4000-3400	C14	321	54
VA	Chavannes-le-Chêne, Vallon-des-Vaux (VD)	Proto-Cort. / Cort. classique	médiocre	4200-3800	C14+Typo	195	87
FI	Montilier, Fischergässli (FR)	Cortaillod classique	bonne	3842-3819	Dendro	138	61
DO	Montilier, Dorf (FR)	Cortaillod classique	bonne	3867-3826	Dendro	413	131
KH4A	Zurich, Kleiner Hafner, couches 4a-c (ZH)	Cortaillod ancien	assez bonne	4250-4050	C14	221	53
KH4D	Zurich, Kleiner Hafner, couches 4d-f (ZH)	Cort. ancien / Cort. classique	assez bonne	4000-3800	C14	354	120
MO5B	Zurich, Mozartstrasse, couches 5-6 (ZH)	Cort. ancien / Cort. classique	assez bonne	3908-3834	Dendro	1250	440

Fig. 6 : inventaire des séries lithiques de la période 4200-3800 av. J.-C.

Fig. 6 : inventory of lithic assemblages from the period 4200-3800 B.C.

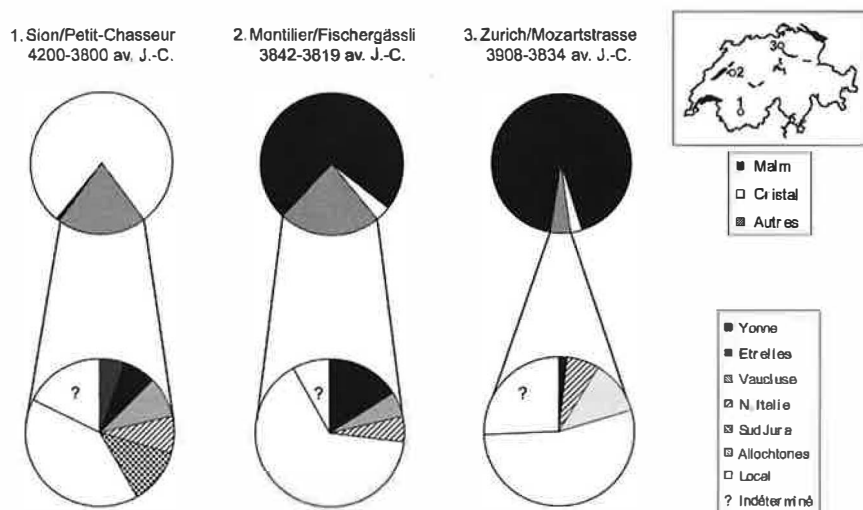


Fig. 7 : spectre des matières premières utilisées dans trois sites du Néolithique moyen localisés le long d'un transect sud-nord, traversant le territoire (d'après les données de Affolter 2000, 2002, Honegger 2001).

Fig. 7 : raw materials used on three middle Neolithic sites located along a north-south transect (after Affolter 2000, 2002, Honegger 2001).

Malgré certaines critiques, ces séries sont suffisamment fiables pour mener une analyse comparative sur des bases quantitatives. Elles offrent par ailleurs l'avantage de se répartir du sud au nord du territoire et permettent de dresser des transects selon cet axe.

Au niveau de l'approvisionnement en matières premières, trois séries globalement contemporaines ont été comparées : l'une provient des Alpes, l'autre de l'ouest du territoire et la troisième du nord (fig. 7).

Le spectre des matières premières de ces trois sites est soumis, entre autres, aux particularités du territoire. La série alpine présente une majorité de cristal de roche et très peu de silex du Malm, tandis que les deux séries situées sur le Plateau montrent la situation inverse. Les autres matières utilisées sont rares à Mozartstrasse dans le nord du pays tandis qu'elles présentent près du quart de l'industrie sur les deux autres sites. Ces matières sont en majorité composées de variétés de silex local, souvent de mauvaise qualité. Cependant, une proportion non négligeable regroupe des variétés allochtones dont l'origine coïncide avec des territoires occupés par la civilisation chasséenne : Vaucluse (Mont Ventoux, Veaux-Malauçène, Bédouin), Nord de l'Italie (Monte Baldo, Varese, Monti Lessini), est de la France (Mont-les-Etrelles, Yonne) et sud du Jura. Parmi ces produits sont représentés des éclats, des lamelles débitées à la pression et des outils, dont certains sont spécifiques au Chasséen et ne se retrouvent pas dans les productions régionales (burins et trapèzes notamment). La proportion des matériaux indicateurs de contacts avec la sphère chasséenne est plus importante à Sion dans les Alpes, un peu plus faible à Montilier dans l'ouest du territoire et presque nulle à Mozartstasse dans le nord du pays. Le transect

fait bien ressortir l'abandon progressif des réseaux d'échange chasséens lorsque l'on se déplace du sud vers le nord. Les lamelles débitées par pression constituent une caractéristique chasséenne sans équivalent dans les traditions techniques régionales. Ces produits sont importés sous une forme déjà débitée de régions situées au sud ou à l'ouest, ou alors ils sont débités sur place à partir de cristal de roche. Leur présence traduit soit des contacts avec d'autres groupes chasséens méridionaux ou occidentaux, soit l'adoption de la technique de débitage à la pression, adoption que nous pensons être le fruit d'un apport de population plutôt que d'une diffusion (Honegger 2002).

La proportion de lamelles importées ou débitées sur place par rapport au reste de l'industrie laminaire permet d'évaluer l'impact chasséen, toujours selon un transect sud-nord, mais en intégrant cette fois 10 sites à l'analyse (fig. 8). La proportion de lamelles en cristal de roche met en évidence leur zone de production, limitée à la moitié sud-occidentale du territoire. Les lamelles en silex allochtone sont présentes en proportion non négligeables sur une portion plus étendue du territoire, mais décroissent de manière significative au nord du pays.

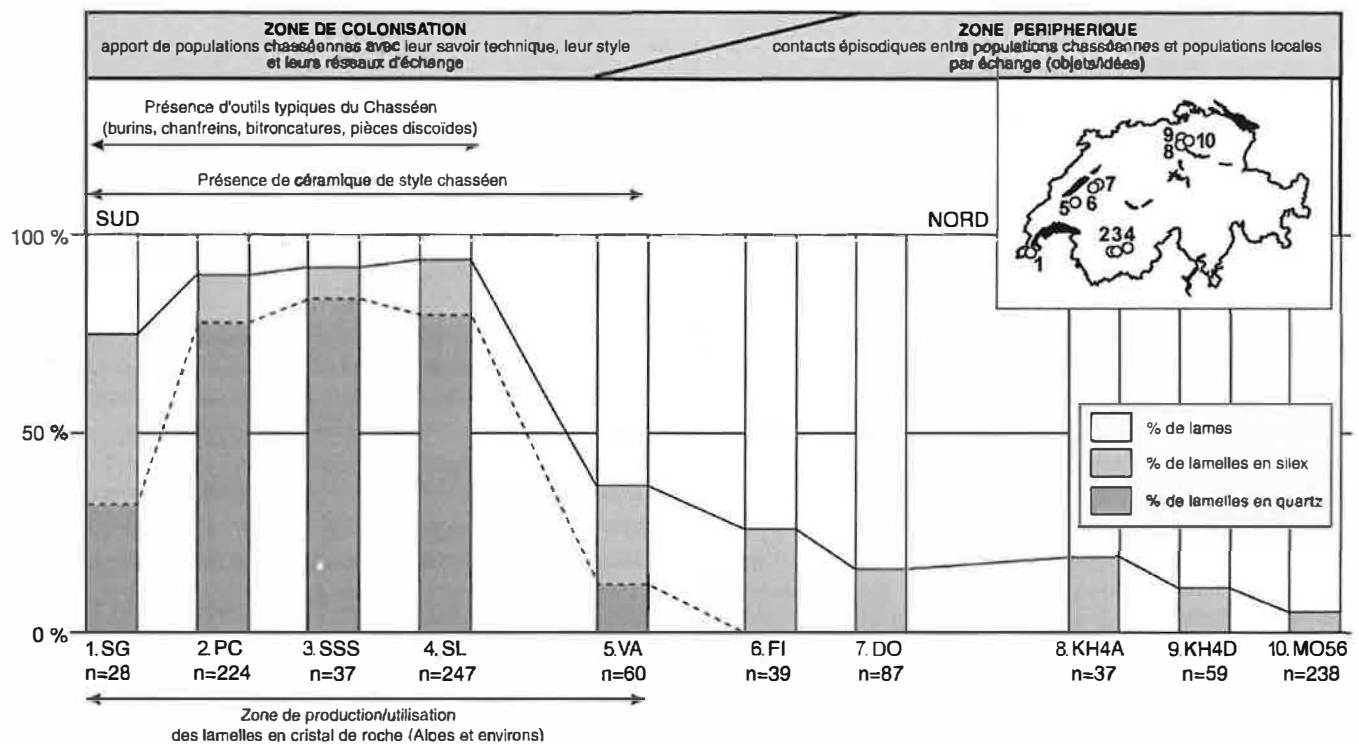


Fig. 8 : rapport entre lames et lamelles dans les industries de 4200-3800 av. J.-C. selon un transect sud-nord. La distinction entre les produits en cristal de roche et ceux en silex, permet de mettre en évidence une zone de production de lamelles en cristal de roche, située en Valais central. Les lamelles en silex ont généralement été obtenues par échange ; elles sont en matériaux lointains (Midi France, Nord Italie) ou plus proches (ouest, Jura méridional). La présence d'outils typiques du Chasséen, importés ou imités localement, ainsi que de céramique de style méridional, coïncide avec la fréquence maximale des lamelles dans les industries.

Fig. 8 : relationship between blades and bladelets in the industries 4200-3800 B.C., along a north-south transect. The distinction between products in rock crystal and flint provides evidence for a production zone for rock crystal bladelets, located in the central Valais. The flint bladelets were generally obtained through exchange ; they are in distant (southern France, northern Italy) or closer materials (west, southern Jura). The presence of typical Chasséen tools, imported or locally imitated, coincides with the maximum frequency of bladelets in these industries.

Analyse en composantes principales portant sur 17 séries du Néolithique moyen

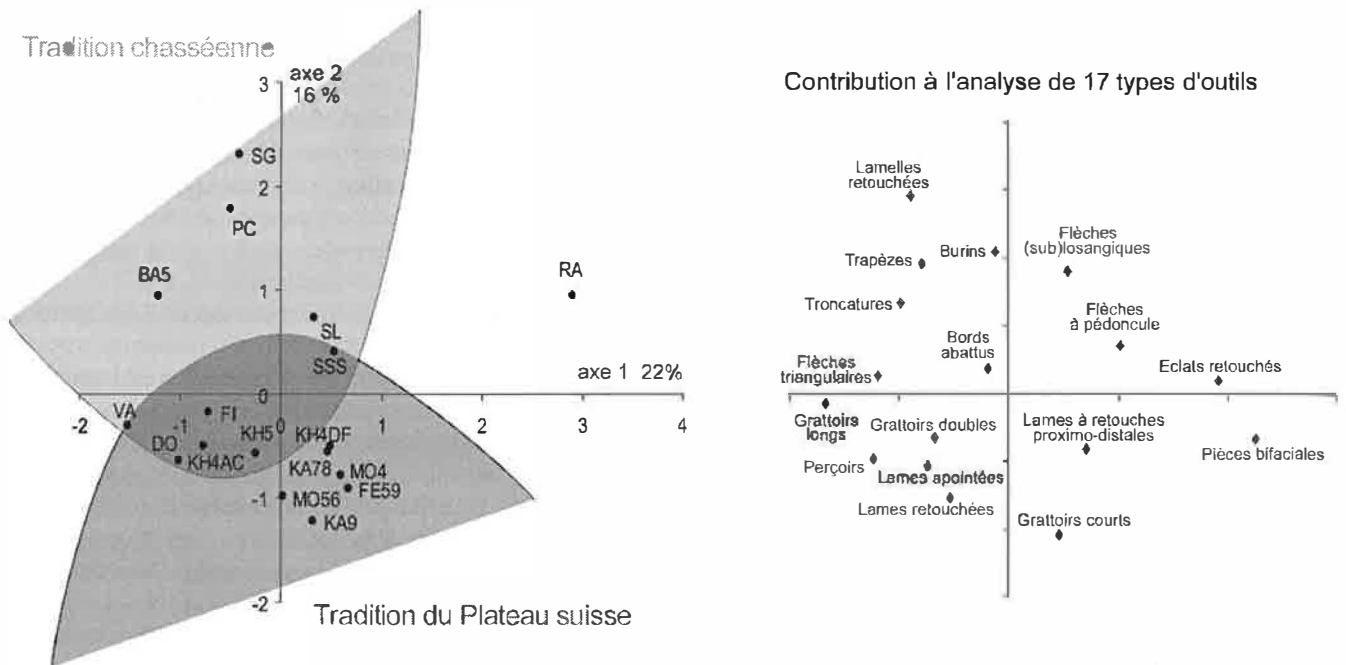


Fig. 9 : représentation des deux premiers axes de l'analyse en composantes principales normées portant sur la proportion de 17 types d'outils, considérés comme étant les plus représentatifs des industries du Néolithique moyen. Le diagramme de droite présente la contribution de chaque variable à l'analyse.

Fig. 9 : representation of the first two axes of a principal components analysis of the proportion of the 17 tool types considered to be the most representative of middle Neolithic industries. The diagram on the right presents the contribution of each variable to the analysis.

Enfin, la proportion de lames débitées par percussion indirecte traduit le poids des traditions régionales. Ce transect met en évidence un phénomène de frontière séparant une zone de colonisation chasséenne avec présence conjointe de nombreuses caractéristiques de cette civilisation, d'une zone de périphérie se distinguant par une perte progressive des composantes méridionales.

Les éléments chasséens les plus caractéristiques de l'industrie lithique suisse peuvent se résumer aux produits suivants : lamelles débitées par pression, burins sur troncature, pièces à bords abattus, bitroncatures et pièces bifaciales.

Une analyse en composantes principales réalisée sur toutes les séries étudiées du Néolithique moyen permet de visualiser l'impact chasséen sur l'outillage (fig. 9). D'un côté les sites

issus de la tradition régionale du Plateau suisse, de l'autre les sites appartenant à la mouvance chasséenne. Le recouvrement entre les deux sphères correspond à la périphérie, où seules certaines composantes méridionales sont assimilées et mêlées aux traditions régionales.

En conclusion, l'apport de l'étude des industries lithiques à la construction chrono-culturelle du Néolithique suisse est indéniable, notamment par le fait qu'il ouvre la voie à une véritable vision polythétique des cultures archéologiques. L'évaluation de l'impact des influences extérieures sur les traditions régionales demeure l'une des thématiques privilégiées, étant donné la particularité du territoire étudié, qui représente une zone de confluence d'influx extérieurs.

MATTHIEU HONEGGER
 Institut de Préhistoire de l'Université de Neuchâtel
 Laténium - Espace Paul Vouga
 CH-2068 Hauterive
 Email : matthieu.honegger@ne.ch

RÉFÉRENCES

AFFOLTER J., (1999) - Caractérisation pétrographique et utilisation préhistorique de quelques matériaux siliceux alpins. In : P. DELLA CASA (Ed.), *Prehistoric alpine environment, society and economy*. Colloque international (Zurich, 3-6 septembre 1997). Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 55. Bonn : Rudolf Habelt, p. 253-256.

AFFOLTER J., (2000) - Origine des matières premières en silex. In : D. RAMSEYER (dir.) *Muntilier/Fischerhäggsli : un habitat néolithique au bord du lac de Morat*. Fribourg : Editions universitaires. Archéologie fribourgeoise ; 15, p. 72-77.

AFFOLTER J., (2002) - *Provenance des silex préhistoriques du Jura et des régions limitrophes*. Neuchâtel : Service et Musée d'archéologie. Archéologie neuchâteloise, 28 , 2 vol.

DETREY J., (1997) - Les industries lithiques. In : B. OTHENIN-GIRARD (Ed.), *Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*. Porrentruy: Office du patrimoine historique et Société Jurassienne d'émulation. Cahiers d'archéologie jurassienne, 7, p. 95-115.

GROSS E., (1990) - Entwicklungen der neolithischen Kulturen im west- und ostschweizerischen Mittelland. In DEGEN R., (Ed.) & HOENEISEN M., collab. *Die ersten Bauern: Pfahlbaufunde Europas, 1: Schweiz*. Ausstellung (Zürich, Apr.-Sept. 1990). Zürich: Musée national. suisse, p. 61-72.

GILIGNY F., MICHEL R., (1995) - L'évolution des céramiques de 2920 av. J.-C. dans la région des Trois-Lacs (Suisse occidentale). In : VORUZ J.-L., (Ed.) *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Colloque, Rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes, 11 (Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992). Ambérieu-en-Bugey: Société préhistorique rhodanienne. Documents du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, 20, p. 347-361.

HONEGGER M., (2001) - *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*. Monographie du Centre de recherches archéologiques, 24. Paris : Editions du CNRS.

HONEGGER M., (2002)- Les influences méridionales dans les industries lithiques du Néolithique suisse. In : M. BAILLY, R. FURESTIER, T. PERRIN dir., *Les industries lithiques taillées holocènes du Bassin rhodanien : problématiques et actualités*. Colloque (Lyon, 8-9 décembre 2000). Montagnac : Mergoïl, p. 135-147.

PETREQUIN P., dir. (1997) - *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain (Jura) III: Chalain station 3 3200-2900 av. J.-C., vol. 2*. Paris: Editions. de la Maison des Sciences de l'Homme (archéologie et culture matérielle).

PETREQUIN A.-M., PETREQUIN P., (1988) - *Le Néolithique des lacs: préhistoire des lacs de Chalain et Clairvaux (4000-2000 av. J.-C.)*. Paris: Editions Errance (Les Hespérides).

SAINTOT S., (1998) - Les armatures de flèches en silex de Chalain et de Clairvaux. In : P. PETREQUIN (Ed.). Parures et flèches du Néolithique final à Chalain et Clairvaux (Jura) : une approche culturelle et environnementale. *Gallia Préhistoire*, 40, p. 204-241.

WINIGER A., (1995) - *Etude du mobilier néolithique de Saint-Léonard «Sur le Grand Pré» (Valais, Suisse)*. Genève: Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Thèse, non publiée).