



Un essai sur les premières armes de guerre du Néolithique.

Flèches, poignards et haches de combat au nord-ouest des Alpes

Mots clés : Néolithique, région des Trois Lacs, flèches, poignards, haches perforées, armes, guerre, chasse, biens de prestige, appareil.

Introduction

À la fin du Néolithique, plusieurs types d'armes se manifestent en Europe : arcs et flèches, poignards, haches perforées, hallebardes et bâtons de jet pour les principales. Leur répartition géographique n'est pas uniforme et si certains types, apparus plusieurs millénaires avant, se retrouvent partout (arcs et flèches), d'autres sont plutôt caractéristiques de certaines régions, à l'image des hallebardes (Italie du Nord), des haches perforées (Europe centrale essentiellement) ou des poignards (Europe occidentale et méditerranéenne). Quant aux bâtons de jet en bois, des armes probablement héritées du Mésolithique, leur identification est dictée par les conditions de conservation qu'offrent les sites en milieu humide ou par les représentations iconographiques.

Cependant, le statut fonctionnel de ces objets n'est pas toujours très clair. Si pour les arcs et les flèches, leur utilisation en tant qu'arme est évidente, ceux-ci ont néanmoins pu servir aussi bien à la chasse qu'à la guerre et la distinction entre ces deux types d'activité paraît bien délicate. En effet, il ne semble pas y avoir eu de flèches réservées spécifiquement à la guerre, même si cette situation est connue en ethnographie (Keeley, 1996), et malgré le fait que les témoignages de flèches fichées dans des squelettes humains soient relativement nombreux, notamment dans les sépultures collectives de la partie méridionale de l'Europe (Guilaine, Zammit, 2001). La question peut se poser dans les mêmes termes pour les bâtons de jet, ayant pu aussi bien être impliqués dans des activités cynégétiques que dans des conflits.





Pour les hallebardes, les haches perforées et les poignards, le problème se pose en d'autres termes. Ces objets ont pu servir d'armes mais dans ce cas, leur usage a dû être lié à des conflits et non pas à la chasse. Le problème réside dans le fait que les études menées jusqu'alors peinent à démontrer clairement cet usage guerrier. Pour les poignards, les études tracéologiques montrent plutôt qu'ils ont eu une fonction domestique liée généralement à la collecte des végétaux ; leur statut particulier étant mis en évidence par le fait que ces pièces ont fait l'objet d'un investissement important dans leur réalisation, qu'elles ont circulé à longue distance, qu'on les retrouve fréquemment en contexte funéraire et qu'elles sont régulièrement représentées sur les stèles masculines du Midi de la France et des Alpes, figurant ce que l'on considère comme des guerriers munis de leurs attributs (Guilaine, 1994). De même, les haches perforées, qualifiées dans la littérature de haches de combat, présentent souvent un tranchant intact mais peuvent aussi se retrouver très fragmentées avec de claires traces d'utilisation. Leur fragilité apparente, leur présence dans les tombes d'hommes d'Europe centrale et le fait que des haches fonctionnelles non perforées semblent assurer les travaux quotidiens d'abattage et de travail du bois, laissent supposer que leur statut ne peut être réduit à des fonctions domestiques. À nouveau, elles sont représentées sur les stèles de guerriers, ce qui est d'ailleurs aussi le cas des arcs et des flèches, ainsi que des hallebardes.

Toutes ces armes potentielles qui ont pu servir à la guerre, sont dotées d'une valeur d'affichage ou d'apparat que l'archéologue peut identifier à travers les représentations (stèles en particulier), les rites funéraires, les dépôts, la morphologie particulière, l'investissement dans leur réalisation ou encore la circulation à longue distance. La plupart d'entre elles sont donc associées à ce que l'on qualifie habituellement de « biens de prestige ». Comme nous l'avons brièvement présenté plus haut, chaque catégorie d'arme se comporte différemment et doit dans un premier temps être analysée de manière indépendante, dans un contexte chronologique et culturel défini. C'est ainsi que l'on pourra avancer dans un débat qui tend à montrer que les premiers armements destinés à la guerre apparaissent au cours du Néolithique. Mais à l'heure actuelle, ce débat repose essentiellement sur les stèles censées représenter des guerriers en armes, sans prendre la peine de reconsidérer en détail les objets eux-mêmes et leur contexte (Gallay, 2009 ; Guilaine, Zammit, 2001). C'est ainsi que l'on assiste à l'émergence d'un nouveau paradigme, dont les bases nous paraissent fragiles et semblent plus soumises à un effet de mode, consécutif à l'ouvrage pionnier de Keeley (1996), qu'à une argumentation véritablement renouvelée.

C'est dans ce contexte que nous avons décidé de reprendre l'étude de trois catégories d'armes en pierre, à savoir les haches perforées à renflement médian d'influence cordée, les pointes de flèches et les poignards dans le Néolithique final de la région des Trois Lacs en Suisse occidentale (fig. 1). Le but consiste à confronter le comportement de ces objets provenant des habitats lacustres, bien connus pour leurs conditions exceptionnelles de conservation et la précision de leurs datations dendrochronologiques. On cherchera ainsi à cerner leur contexte de production et d'utilisation en se penchant dans un premier temps sur leur évolution au cours du temps, puis en analysant leur répartition au sein du village de Saint-Blaise « Bains des Dames » (canton de Neuchâtel), dans le niveau d'occupation de l'Auvernier-Cordé, daté entre 2639 et 2560 av. J.-C. Sans prétendre apporter de réponses définitives, cette tentative contribuera à approfondir la question des armes de guerre au Néolithique, en se basant sur un contexte inhabituel, c'est-à-dire d'habitat. En effet, les travaux abordant la question de l'armement se concentrent généralement sur des découvertes





Fig. 1 – Exemples de pointes de flèches, de poignards et de haches perforées provenant de Saint-Blaise « Bains des Dames » (Neuchâtel). (Cl. M. Julliard, Office et Musée d'archéologie de Neuchâtel).

exceptionnelles traduisant des actes violents, ou alors sur des situations mettant en avant les notions d'apparat et de bien de prestige (sépultures, dépôts ou figurations).

Cadre de l'étude

La région des Trois Lacs en Suisse occidentale est réputée pour l'abondance de ses habitats littoraux, couvrant de manière quasi continue une période comprise entre le début du Néolithique moyen II vers 3900 av. J.-C. et le début du Campaniforme, vers 2400 av. J.-C. Comme cela a déjà été souligné à de nombreuses reprises, les sites littoraux, par la qualité de leur préservation, permettent d'étudier de grandes séries d'objets, quantitativement significatives, et parfaitement calées chronologiquement. Certes, toutes les stations fouillées ces dernières décennies n'offrent pas la même qualité d'information – certaines présentant des problèmes stratigraphiques ou d'échantillonnage – mais il est possible de maîtriser ces facteurs afin de proposer des reconstitutions fiables de l'évolution des types, des techniques et des chaînes opératoires (cf. Honegger, 2001). Curieusement, cette situation exceptionnelle qui offre la possibilité d'aller au-delà des traditionnelles constructions chrono-typologiques pour aborder les fonctionnements sociaux sous-jacents aux assemblages matériels, demeure peu exploitée, par le fait que de telles études nécessitent des analyses de longue haleine, basées sur de grandes quantités d'objets impliquant des approches minutieuses. C'est ainsi que de tels travaux sont rares pour les sites du Plateau suisse, alors que P. Pétrequin les a multipliés à Chalain et Clairvaux (par ex. Pétrequin, 1998) : une situation due avant tout à la personnalité des chercheurs et, dans une moindre mesure, à la structuration de la recherche, différente d'un pays à l'autre.

Nous avons centré notre approche sur la fin du Néolithique et en particulier sur la période correspondant à l'arrivée du Cordé en Suisse (fig. 2). Ce dernier atteint la Suisse nord-orientale dans le courant du XXVIII^e siècle av. J.-C. sous une forme relativement proche du Cordé d'Europe centrale, alors qu'en Suisse occidentale, l'influence cordée se manifeste dès la fin du XXVIII^e siècle av. J.-C. sous la forme d'un faciès qualifié d'Auvernier-Cordé, correspondant à un « métissage » entre le substrat local (Lüscherz) et le Cordé (Voruz, 1991). Les



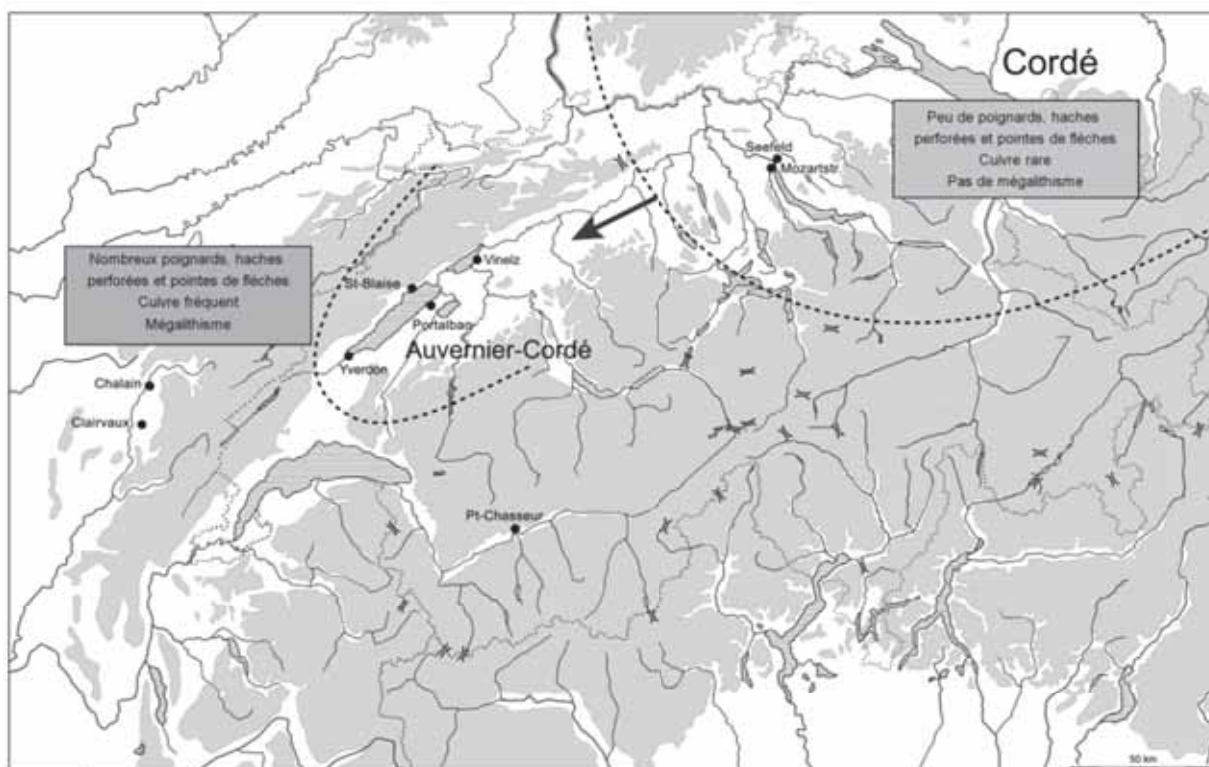


Fig. 2 – Carte avec localisation de quelques sites importants des 27^e et 26^e s. av. J.-C., aire d'extension de la civilisation Cordée et opposition culturelle Suisse occidentale et Suisse orientale.

causes d'un tel métissage demeurent obscures. Certains auteurs ont évoqué la possibilité d'échange de femmes entre Suisse orientale et occidentale dans le cadre de sociétés exogames. Ces femmes, notamment les potières, seraient ainsi à l'origine du métissage stylistique observé sur la céramique (Robert, 2002, p. 207). Cependant, comme le souligne ce même auteur, le phénomène est probablement plus complexe et son analyse devrait reposer sur toutes les composantes de la société, l'influx cordé ne se limitant pas à une histoire de pots ; les haches perforées à renflement médian, par exemple, sont issues du même courant.

Cette période qui correspond à l'intrusion du complexe cordé est intéressante à plus d'un titre :

- existence de puissants réseaux d'échange, dont le plus connu est celui du silex en provenance de la région du Grand-Pressigny ;
- fonctionnement des groupes culturels selon un système polythétique soumis à des influences multiples (Pétrequin *et al.* 1987-1988) ;
- pénétration du Cordé sur le Plateau suisse qui suppose des mutations rapides et, dans le cas de la région des Trois-Lacs, l'acceptation, le rejet ou la réinterprétation de certaines composantes culturelles ;
- enfin, une possible augmentation démographique, déjà soulignée il y a longtemps pour le Lüscherz (Magny, Schifferdecker, 1980) et qui paraît se poursuivre durant l'Auvernier-Cordé, dans la mesure où les mêmes sites restent généralement occupés et que leurs dimensions augmentent (Balley, 2005). Les études ne sont cependant pas assez poussées pour proposer un modèle aussi complet que celui de Chalain et Clairvaux (Prétrequin *et al.*, 2005) et butent sur la question qui consiste à évaluer si ce que ne savons de l'habitat littoral est suffisamment représentatif pour proposer des modèles démographiques.





Il faut encore souligner qu'une opposition « culturelle » importante se met en place entre Suisse occidentale et orientale à cette époque (Honegger, 2006a). Du côté occidental, les poignards sont nombreux, les flèches fréquentes et diversifiées, les haches perforées bien représentées, tout comme les objets en cuivre, abondants. De plus, le phénomène mégalithique est attesté (dolmens d'Auvernier et du « Petit-Chasseur »). Du côté oriental, la situation est exactement inverse, tous ces phénomènes, liés à des réseaux d'échange, à l'affichage social et aux traditions funéraires, sont beaucoup plus discrets, voire complètement absents. Les armes qui nous intéressent ne paraissent pas y avoir la même signification, n'étant apparemment pas prisées ou valorisées comme c'est le cas à l'ouest. Il semble que le contexte social ne soit tout simplement pas le même (compétition, démographie, accès aux ressources). Les communautés orientales se trouveraient dans une situation où la nécessité pour certains individus d'accroître leur statut par la possession de biens socialement valorisés est peu développée. Si l'on accepte les modèles proposés à partir des exemples de Nouvelle Guinée (Pétrequin, Pétrequin, 2006), la Suisse orientale se trouverait dans un contexte où les tensions et la compétition sociale seraient moins importantes.

Évolution des trois catégories d'armes durant le Néolithique de Suisse occidentale

Si l'évolution durant le Néolithique des flèches, poignards et haches a déjà été étudiée sous certains angles, cela a toujours été fait en considérant séparément chacune de ces catégories d'armes. C'est évidemment l'aspect chronotypologique qui a été le plus exploité et l'on peut regretter que les aspects techniques, fonctionnels et symboliques aient souvent été délaissés, sans compter que les interactions possibles entre ces trois formes d'armement n'ont jusqu'alors pas été explorées.

Pointes de flèches

Au nord-ouest des Alpes, les armatures de flèches en silex évoluent rapidement durant la seconde moitié du Néolithique, et cela aussi bien sur le plan quantitatif que morphologique. Dans des travaux antérieurs, leur rôle de marqueur culturel a clairement été mis en évidence et il a aussi été démontré que ces flèches étaient dotées d'une valeur de signe, liée au statut de leur détenteur (Pétrequin, 1998). Certes, certaines d'entre elles se démarquent des productions communes par la qualité de leur finition et le silex de qualité sur lequel elles ont été obtenues, généralement d'origine lointaine (fig. 3). Cependant, ces pointes, peu fréquentes, n'ont pas forcément joué uniquement un rôle d'apparat au vu de la fréquence des stigmates d'impact qu'elles présentent. Sur un total de 833 pointes de flèches étudiées dans la région des Trois Lacs, il s'avère que la majorité d'entre elles sont plutôt le résultat d'une production expédiente (Honegger, 2001, p. 137-145). Le fait marquant réside dans la diversification croissante des types au cours du Néolithique final, diversité qui passe de trois types au Cortaillod (Néolithique moyen) à 18 types pour l'Auvernier-Cordé. Une telle diversité qui résulte principalement d'influx méridionaux traduit l'importance croissante que jouent ces armes au niveau de l'affichage social.

Le taux de pointes de flèches par rapport à l'ensemble de l'outillage en silex oscille habituellement autour de 15 %, alors qu'il augmente considérablement autour de 3250 et de 3000 av. J.-C. pour dépasser les 20 % et atteindre même



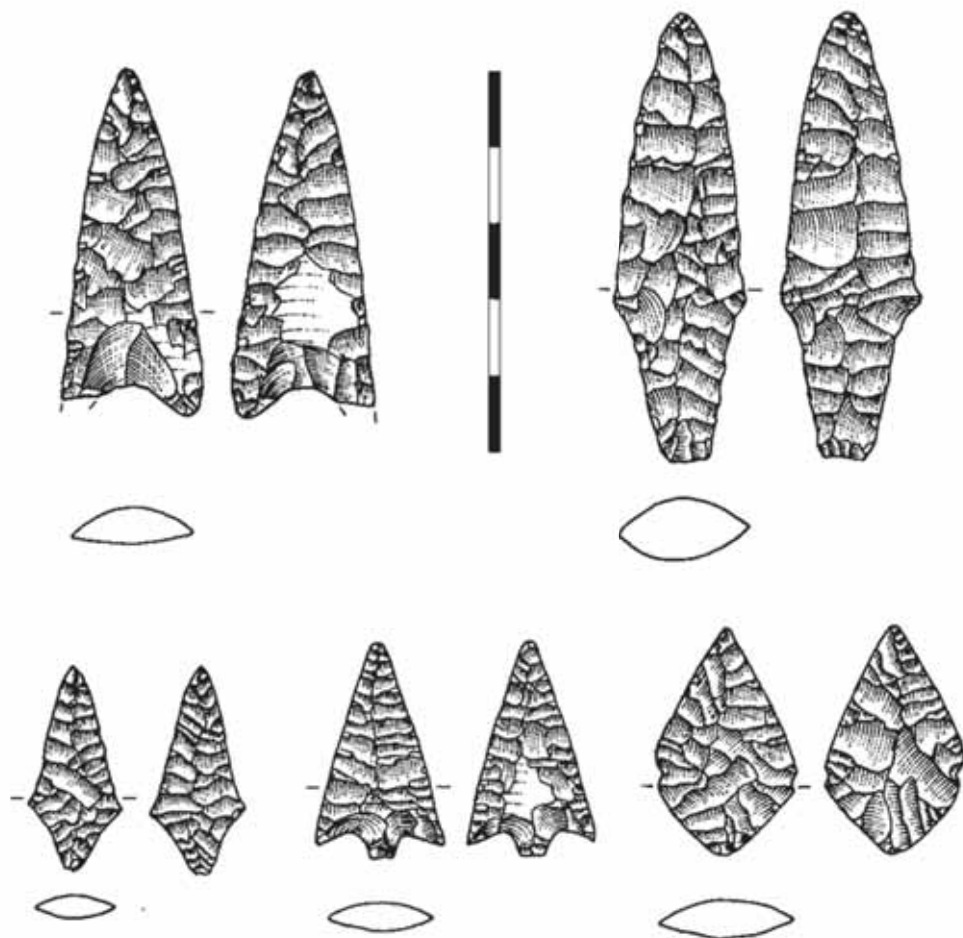


Fig. 3 - Exemples de pointes de flèches dont la réalisation est particulièrement soignée (Saint-Blaise/Bains des Dames, NE).

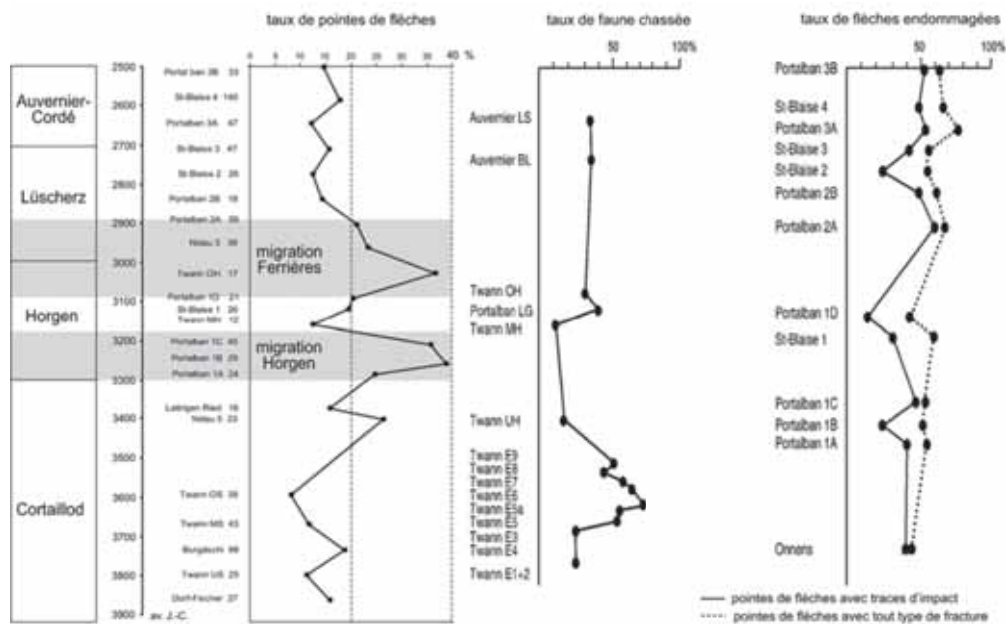


Fig. 4 - Graphique montrant l'évolution des flèches durant le Néolithique de Suisse occidentale, comparée au taux de faune chassée et au taux d'impact sur les flèches.





les 40 % (fig. 4). Cette tendance est renforcée par l'accroissement simultané des pointes en os et en bois de cerf dont l'usage comme armature de flèche est avéré. Ni la pratique de la chasse, ni un changement dans les normes de rejet des flèches usagées ne peuvent expliquer cette augmentation, la chasse étant globalement en déclin, alors que le taux de flèches présentant des traces d'impact ne montre pas de variations importantes par rapport aux périodes antérieures ou postérieures (Honegger, 2006b). En fait, les moments de plus grande augmentation des flèches correspondent à des périodes caractérisées par des migrations, ou du moins par des puissantes mutations culturelles dont l'impact doit résulter de mouvements de populations (influx Ferrières puis Horgen). La redéfinition des frontières et des territoires serait à l'origine de conflits plus marqués se traduisant par une augmentation de l'une des principales armes de l'époque.

Si, à l'Auvernier-Cordé, on ne peut pas conclure à de véritables migrations engendrant des situations de guerres endémiques et une augmentation des flèches ou du moins de leurs armatures, il faut reconnaître que ces dernières acquièrent à cette époque une certaine valeur de signe au vu de la très forte diversification des formes existantes. Leur taux d'utilisation est d'ailleurs en légère augmentation par rapport à la période précédente. Il n'y a probablement plus de conflits majeurs entre communautés mais on peut imaginer une ambiance générale de compétition sociale probablement accompagnée d'escarmouches régulières.

Poignards

En Europe occidentale, les poignards en silex jouissent d'un statut particulier. Ils apparaissent à la fin du 4^e millénaire, au moment où les premières importations d'objets en cuivre sont attestées. C'est ensuite durant l'Auvernier-Cordé que leur fréquence est la plus élevée. Les plus connus et les plus nombreux d'entre eux proviennent de la région du Grand-Pressigny, mais depuis quelques années, plusieurs autres centres de production ont été mis en évidence et font l'objet d'inventaires systématiques (cf. Vaquer, Briois, 2006). Comme cela avait déjà été pressenti auparavant (Strahm, 1961-1962), ces objets résultent d'imitations de poignards en cuivre, légèrement antérieurs aux modèles en pierre au niveau chronologique (Honegger, 2006a, Vaquer *et al.*, 2006).

Bien que certains poignards retrouvés intacts et peu utilisés dans les habitats de Suisse occidentale ne laissent que peu de doute quant à leur statut particulier (fig. 5), bon nombre d'entre eux soulèvent le problème de leur fonction effective. En effet, alors que les poignards évoquent *a priori* des armes d'estoc, les modèles en silex et en cuivre du Néolithique semblent avant tout être utilisés pour leurs tranchants, afin de couper des céréales et autres végétaux (Anderson *et al.*, 1992 ; Plisson *et al.*, 2002). Leurs traces d'utilisation s'apparentent à celles relevées sur des faucilles et il arrive que des poignards recyclés se retrouvent emmanchés latéralement (fig. 6). Il en est de même pour les modèles en cuivre qui affichent souvent une asymétrie des tranchants résultant d'un usage préférentiel de l'un des deux côtés (Honegger, 2006a). Certains auteurs ont aussi insisté sur les fréquents recyclages de ces grandes lames appointées, prétextant que ce phénomène parlait en faveur de leur usage essentiellement domestique (Mallet, 1992). Mais si l'on ne peut nier les recyclages, particulièrement nombreux durant l'Auvernier-Cordé, au moment où les importations de poignards atteignent leur maximum (fig. 7), il faut souligner qu'ils ne concernent pas que ces objets et qu'ils sont aussi pratiqués



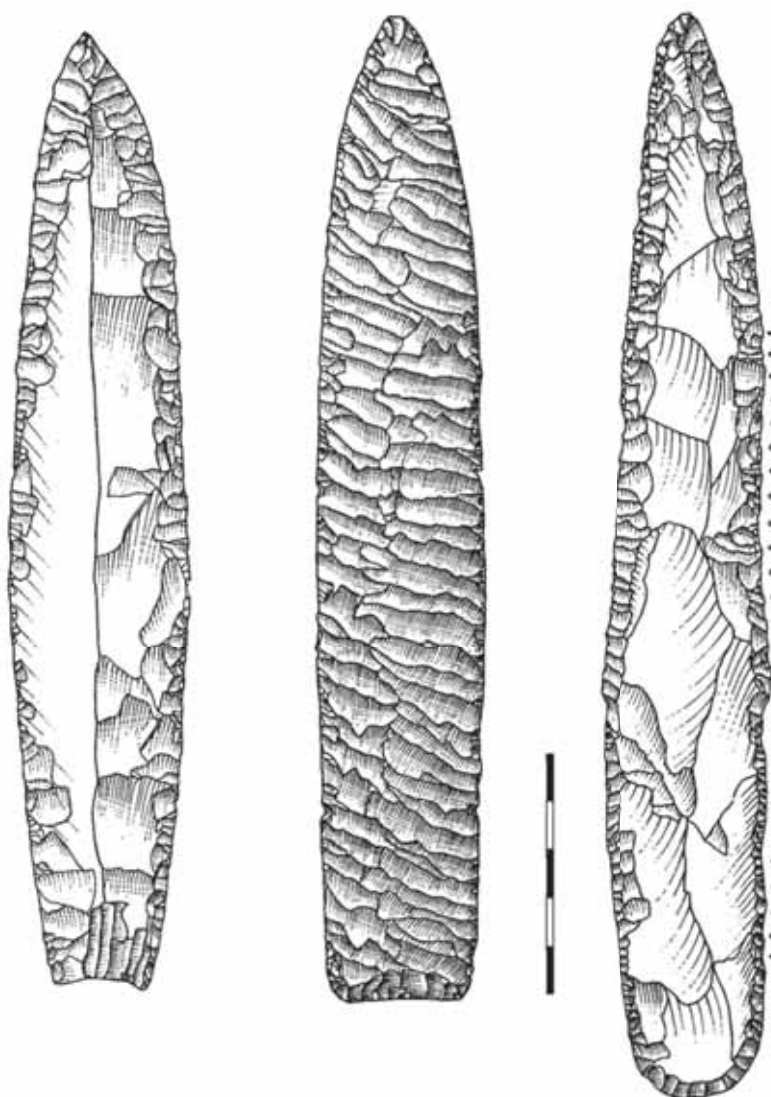


Fig. 5 – Poignards en silex du Grand-Pressigny peu utilisés, dont la fonction dépasse le simple usage utilitaire (Saint-Blaise « Bains des Dames », NE).

sur les autres outils en silex de bonne qualité. Nous avons montré ailleurs qu'il fallait envisager ces recyclages dans un contexte plus global, où l'accroissement des importations d'objets en cuivre, le développement de la retouche bifaciale, la chute des productions laminaires régionales, s'inscrivaient dans une mutation générale du système technique de la taille du silex (Honegger, 2006a). Il s'agit moins d'une banalisation du statut du poignard que de la simple réutilisation de grandes lames cassées, les artefacts récoltés dans les habitats offrant toute la gamme du cycle de vie de ces pièces. Les poignards, même s'ils ont peut-être rarement servi dans des combats, doivent bel et bien être perçus comme des marqueurs de l'affichage social et de la puissance de leur détenteur.



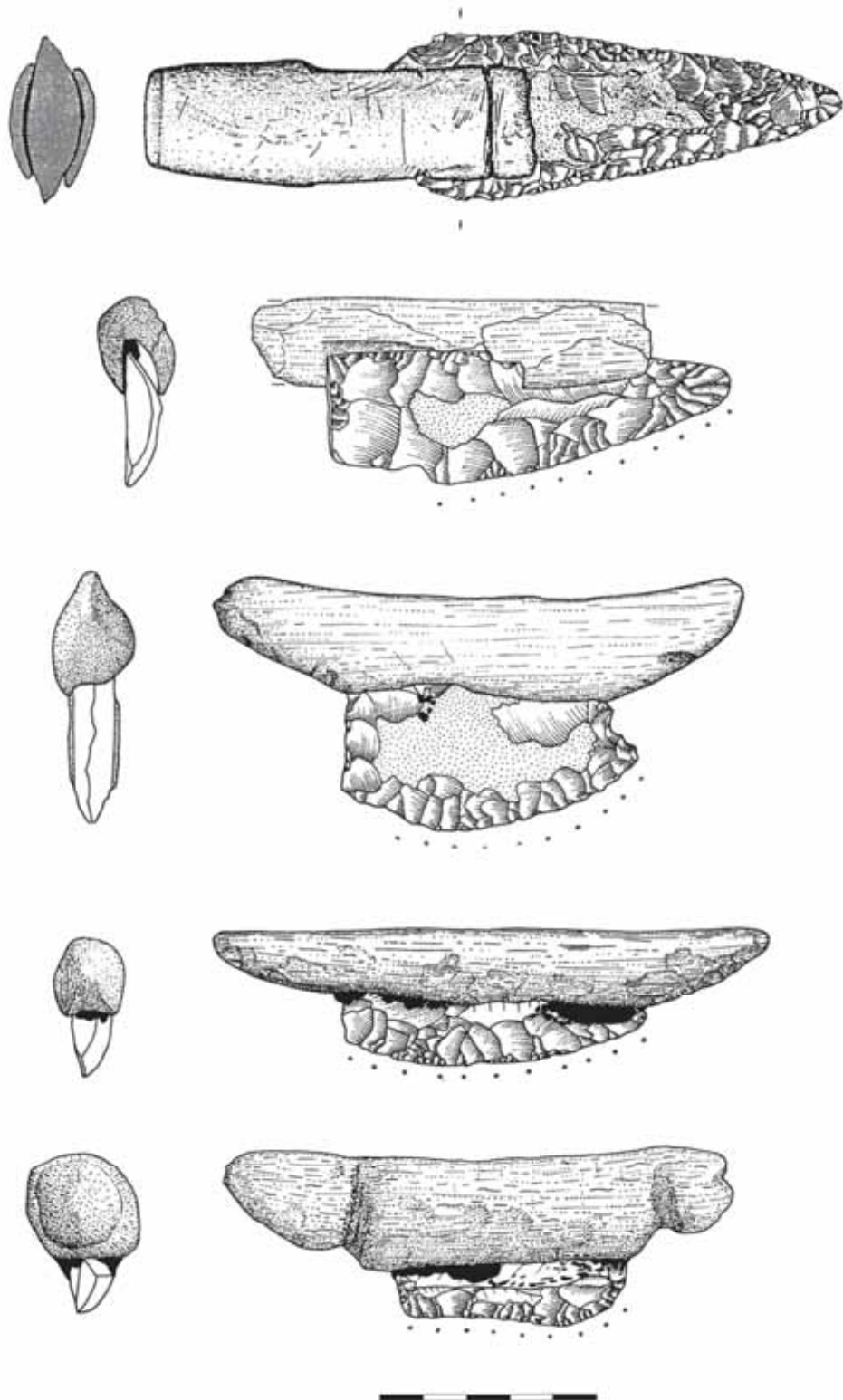


Fig. 6 - Poignards (ré)utilisés en couteau à végétaux avec manche distal ou latéral (deux exemplaires du haut) et autres exemples de couteaux à manche latéral, obtenus à partir d'autres supports (Saint-Blaise/Bains des Dames, NE).



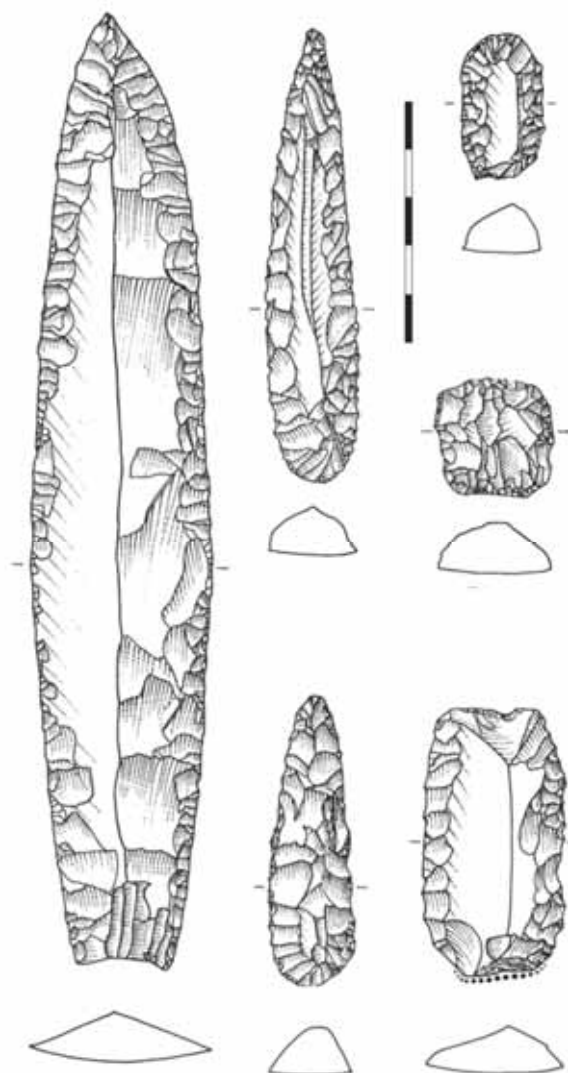


Fig. 7 – Comparaison entre un poignard peu utilisé, des poignards courts intensément affûtés et des pièces issues de recyclage : couteau, grattoir, pièces esquillées (Saint-Blaise « Bains des Dames », NE).

Haches

Les haches perforées du Néolithique, dites haches-marteaux ou haches de combat (Streitaxte, battelaxes) sont des objets bien particuliers, qui s'écartent à plus d'un égard des outils à tranchant courants, ne serait-ce que sur le plan de leur morphologie. Ces haches sont connues dès le Néolithique moyen en Suisse occidentale mais demeurent des objets rares à cette époque, résultant d'influences centre-européennes. Leur évolution morphologique est bien connue (fig. 8) : aux modèles triangulaires ou de forme oblongue du Néolithique moyen (3900-3200 av. J.-C.) succèdent les haches bipennes du Lüscherz (2900-2700 av. J.-C.), puis les modèles à renflement médian, caractéristiques du Cordé (2700-2450 av. J.-C.). De manière générale, ces modèles sont peu représentés proportionnellement aux lames de haches ordinaires, non perforées. Cependant, alors que ces pièces sont rares dans le Cordé de Suisse orientale, notamment



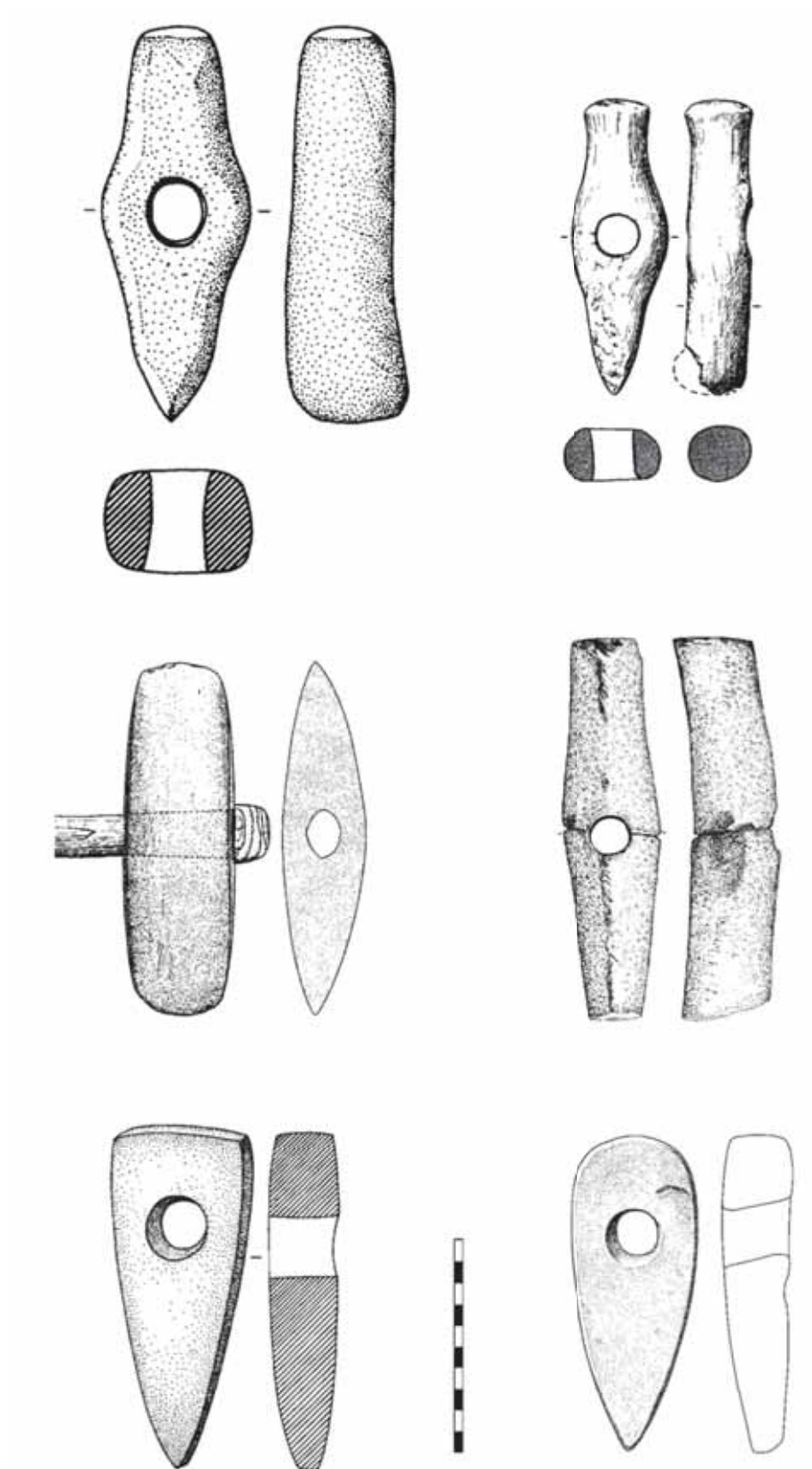


Fig. 8 - Différents modèles de haches perforées du Néolithique suisse. De bas en haut : modèles du Néolithique moyen (Pully « Chamblandes » ; Twann OS), du Lüscherz (Delley « Portalban » et Lüscherz) et de l'Auvernier-Gordé (Yverdon « Av. des Sports » et Delley « Portalban »). D'après Hafner, Suter, 2000.





dans les habitats littoraux de la région de Zurich fouillés durant ces dernières décennies (Mozartstrasse, Seefeld), elles sont très fréquentes dans la région des Trois Lacs, où les habitats de l'Auvernier-Cordé livrent toutes les étapes de leur chaîne opératoire.

Malgré cette abondance, les haches de combat restent peu étudiées à ce jour. Une partie de leurs caractéristiques stylistiques a parfois été discutée, pour faire le lien ou la différence avec les productions cordées proprement dites (Strahm, 1979, pl. 41 ; Winiger, 1993). L'aspect d'objet de prestige a néanmoins toujours été évoqué par les auteurs, parfois pour le réfuter (Ramseyer, 1987 ; Nielsen, 1989). Il est arrivé en effet que ces derniers suggèrent des usages purement pratiques pour les haches perforées (*ibid.*). Elles auraient alors basculé d'un statut de représentation sociale et élitaire à un statut banal, rendues au monde du quotidien, voire profane, en passant de l'est à l'ouest du Plateau suisse (Wolf, 1993).

De même, la question de la matière première n'a que été très peu abordée dans la littérature régionale, si ce n'est de façon générale (Nielsen, 1989). Pourtant, le choix des roches utilisées revêt une importance particulière dans la région des Trois Lacs, ce qui renforce l'idée de particularité de cette arme-outil. De plus, on manque encore de référentiels précis permettant de juger de leur résistance aux chocs, tout comme d'études détaillées et systématiques de l'état de leur tranchant en fonction de leur contexte (habitat, sépultures, trouvailles isolées ou dépôts). Les dernières synthèses ont plutôt tendance à insister sur la dimension chronotypologique de ces objets. La question demeure donc ouverte quant à leur statut réel mais ceux-ci, comme les poignards, ont sans doute joué un rôle d'affichage social tout en ayant aussi servi d'armes, probablement plus en tant que massue ou casse-tête qu'en tant qu'outil tranchant.

Quant on observe les évolutions conjointes des têtes de flèches, des poignards et des haches de combat dans la région des Trois Lacs (fig. 9), on constate que c'est durant l'Auvernier-Cordé que la diversité des flèches est la plus importante, que le nombre de poignards est le plus élevé et que les haches perforées sont les plus

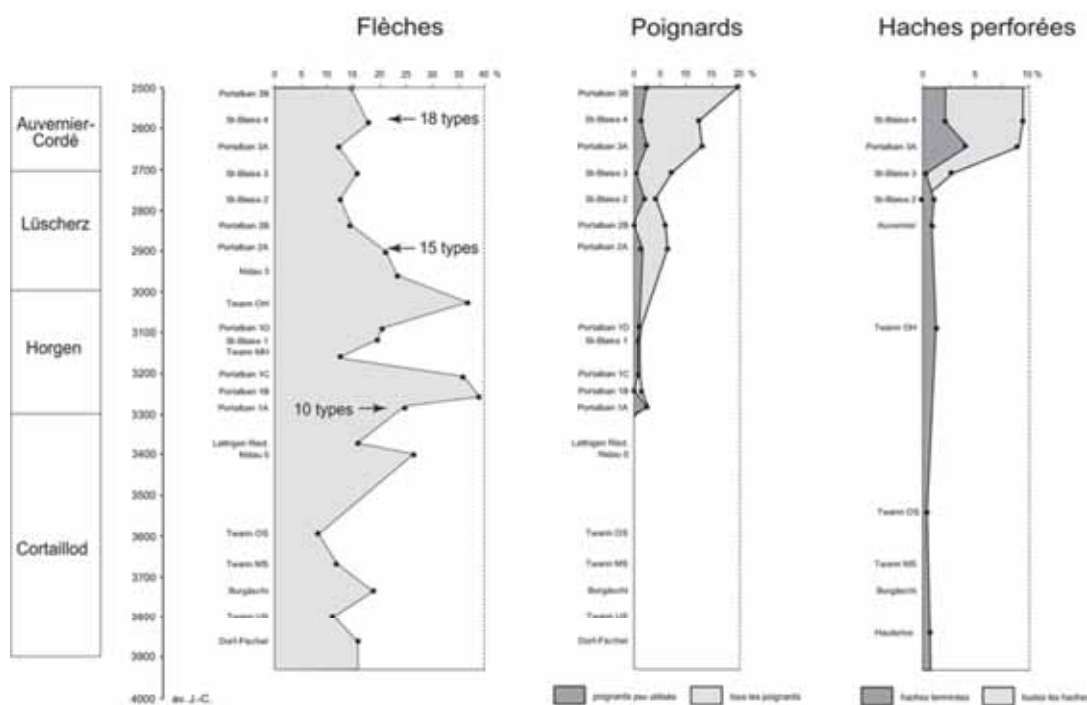


Fig. 9 – Évolution comparée des flèches, poignards et haches perforées durant le Néolithique en Suisse occidentale.





abondantes. Même si ces trois catégories d'armes n'ont pas la même origine, qu'elles n'ont pas toutes été produites sur place et que – pour diverses raisons – elles ne sont pas entières ou intactes, force est de constater qu'il existe une forte demande pour ces produits spécifique à l'ouest du Plateau suisse, la région orientale étant moins intéressée par l'acquisition ou la production de ces objets. Tout laisse penser que ces premières armes ne se distinguent pas forcément par leur usage spécifique au combat. Elles ont dû servir occasionnellement à tuer ou à blesser, comme pourrait le faire n'importe quel objet tranchant, perçant ou contondant. Ce qui les caractérise, c'est avant tout leur statut spécifique (production, morphologie, diffusion) et leur dimension symbolique, qui participe à l'affichage du guerrier.

Le village littoral de Saint-Blaise « Bains des Dames » : des possibilités inédites d'approche spatiale

Parmi les principaux villages littoraux du Cordé ou de l'Auvernier-Cordé fouillés en Suisse ces dernières décennies, rares sont ceux qui permettent une approche spatiale reposant sur la répartition des artefacts. Malgré des surfaces dégagées souvent considérables, les problèmes de corrélation stratigraphique, l'état de conservation des couches archéologiques, les possibilités de reconstituer les bâtiments et le temps d'étude souvent très long, réduisent considérablement le nombre de sites exploitables. Pour la région des Trois Lacs, seul le village de Saint-Blaise « Bains des Dames » permet un tel exercice pour la période qui nous intéresse. Localisé à l'est de Neuchâtel, au bord du lac du même nom, il offre une occasion exceptionnelle d'analyser les répartitions au sein d'un village et de confronter ainsi plusieurs unités d'habitation.

Présentation du village

Le gisement des « Bains des Dames » à Saint-Blaise, a été découvert au XIX^e siècle, suite à l'important abaissement du lac dû à la première « Correction des Eaux du Jura » (1868-1891). Les premiers ramassages d'objets ont porté sur la partie nord du site, une surface ensuite condamnée vers 1900 par des remblayages entraînés par le passage d'une voie ferrée (Campen et Kurella, 1998 ; Michel, 2002). Au cours du XX^e siècle, plusieurs investigations subaquatiques ont porté sur la partie sud, restée immergée devant l'établissement des bains qui a donné son nom au site (Egloff, 1973). Mais c'est à l'occasion de la construction d'une autoroute (N5) qu'une importante intervention a été menée entre 1986 et 1988. Isolée des eaux du lac par un polder, une surface de 4000 m² a pu ainsi être fouillée.

Sans détailler les méthodes de terrain, on signalera l'opposition entre une aire documentée selon des méthodes fines (décapage à la truelle au quart de mètre carré et tamisage à l'eau des sédiments à une maille de 2 mm), et une surface dégagée rapidement à la pelle, avec récolte à vue du mobilier (fig. 10). Cette disparité documentaire a influencé l'analyse du site, d'autant qu'une part conséquente des haches perforées provient précisément de la partie du village décapée rapidement. On retiendra donc, pour les plans de répartition présentés ici, que le positionnement des objets issus de la « zone pelle » reste vague et s'inscrit dans une surface variant entre 4 et 32 m². Pour de nombreuses catégories d'artefacts – par exemple les petits éclats en pierre – cette zone présente des lacunes considérables, voire une absence totale d'information.



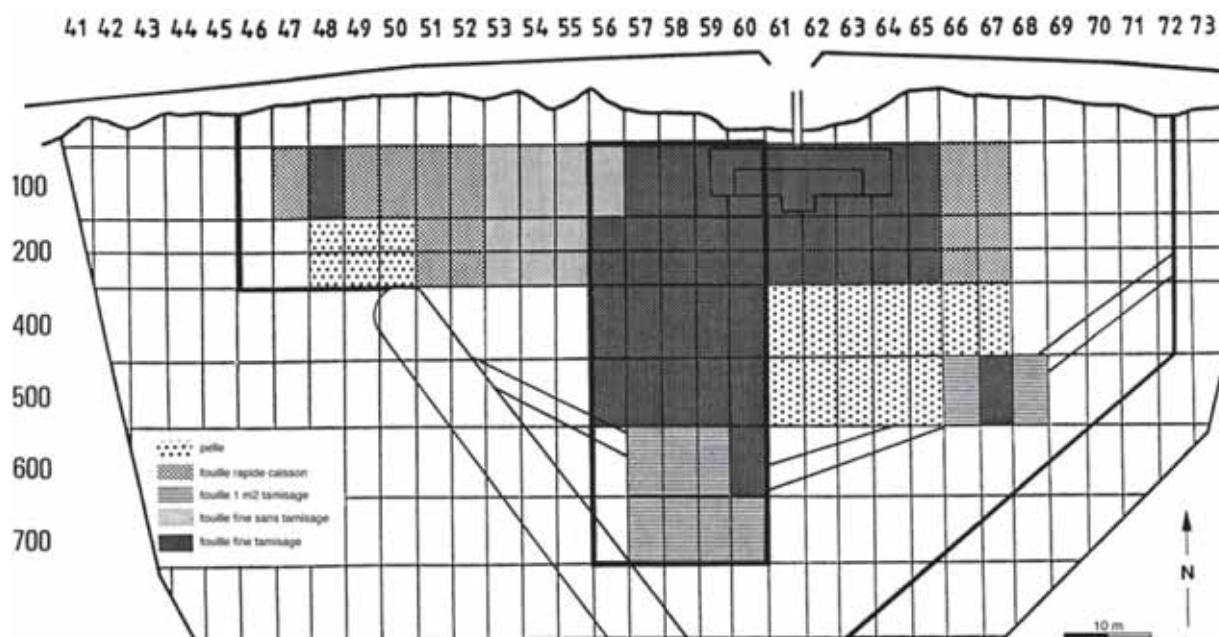


Fig. 10 – Plan de la surface étudiée avec les différentes techniques de fouille utilisées.

Les occupations

Le site a connu des occupations successives durant le Néolithique final (Gassmann, 2007). Une première installation, mal conservée, est attestée au Horgen (3139 à 3124 av. J.-C.) ; seule sa frange sud, épargnée par les remblayages modernes, est connue. Plus de 300 ans après, un nouveau village est construit au Lüscherz récent (2786 à 2702 av. J.-C., figure 11), dont une faible partie a été dégagée au nord de la surface fouillée. À l'Auvernier-Cordé ancien (2702 à 2673 av. J.-C.), les influences venues de Suisse orientale se font sentir, sans pour autant amener de bouleversements majeurs dans la structure du village, ni peut-être dans la population résidente. Une partie au moins des maisons du Lüscherz continue d'être occupée, tandis que de nouvelles bâtisses s'implantent en direction du lac, sous la protection d'un brise-lame composé d'une double palissade. L'Auvernier-Cordé récent voit cette fois l'édification d'une toute nouvelle agglomération, qui évolue plus résolument vers le lac, profitant d'une régression durable des eaux (fig. 11). Une première série d'habitations est organisée en deux rangées perpendiculaires au rivage (2639 à 2600 av. J.-C.), puis fait rapidement l'objet d'une rénovation/reconstruction, selon un plan similaire au précédent (2600 à 2560 av. J.-C.). L'ensemble est interprété comme un habitat surélevé, établi pour partie en tout cas dans une zone inondable par période de hautes eaux. Si cette lecture du village suggère une continuité exceptionnelle de 226 ans, on notera cependant qu'une lecture antérieure et plus globale, tendait à montrer une rupture dans le développement du village aux alentours de 2702 av. J.-C. (fin du Lüscherz) suggérant une continuité réservée à l'Auvernier-Cordé, d'une durée atteignant tout de même 142 ans (Robert, 2002). Cette première lecture revêt une certaine importance si l'on cherche à élucider les modalités de diffusion du Cordé en Suisse occidentale. En effet, la rupture architecturale et le passage probable à un module de maison légèrement plus réduit, laisserait entendre que l'impact cordé ne peut que difficilement se limiter à des échanges de femmes et de potières dans un système de mariage exogame. Dans tous les cas, cette divergence portant sur le développement du village, n'influence en rien l'analyse spatiale qui suit.





Fig. 11 – Plan des villages successifs à Saint-Blaise « Bain des Dames » (Neuchâtel).

Les dépotoirs

Dès les débuts de l'Auvèrnier-Cordé, les comportements de rejet changent. Auparavant dispersés, les déchets produits par les maisonnées sont désormais accumulés de manière préférentielle en amas à l'extrémité des habitations, du côté opposé à la rue centrale. Ces dépotoirs ont ainsi recueilli les restes des activités domestiques ou artisanales propres à chaque maison : pierres brûlées et restes argileux, os, tessons de céramique, silex, éclats et autres vestiges en roches tenaces. Ces structures se révèlent ainsi de précieux outils d'interprétation pour comprendre l'organisation et la localisation des activités. Ce sont les seuls endroits où le lien entre déchets et unités d'habitation peut s'établir de façon certaine, ce qui est moins le cas ailleurs, en raison de la surélévation des maisons.

Une phase mieux conservée

Pour l'analyse spatiale des haches, poignards et pointes de flèches, nous avons retenu la phase la mieux conservée et la mieux isolée sur le plan stratigraphique. Il s'agit du niveau de l'Auvèrnier-Cordé récent compris entre 2639 et 2560 av. J.-C. On notera qu'en raison de facteurs érosifs, la partie nord-ouest du site a probablement subi une relative perte de mobilier, tout comme l'extrémité sud, plus exposée au ressac des vagues. La surface étudiée n'est pas tout à fait la même pour les trois catégories d'objets qui nous intéresse. Pour les haches, l'intégralité des artefacts trouvés sur le site a été retenue, alors que pour les poignards et les pointes de flèches, l'étude se réduit à une surface de 800 mètres carrés, ayant fait l'objet d'un tamisage systématique (fig. 10, lignes 56 à 60 et 100 à 700). Seuls quelques poignards situés hors de cette zone ont aussi été intégrés.





Production, utilisation et répartition des haches perforées

À Saint-Blaise « Bains des Dames », comme pour les autres sites littoraux de la région des Trois Lacs, on retrouve systématiquement les traces de toute la chaîne opératoire de production des haches perforées, ainsi que les pièces techniques associées (cf. Strahm, 1971 ; Ramseyer, 1987 ; Nielsen, 1989 ; Wolf, 1993 ; Wolf *et al.*, 1999). Le but ici est d'abord de définir les modes et les lieux de production de ces objets, un préalable indispensable pour évoquer ensuite les fonctionnements sociaux sous-tendus par la présence de ces outils au statut particulier.



Fig. 12 – Chaîne opératoire des haches perforées, du galet dégrossi à la pièce finie. (Cl. M. Julliard, Office et Musée d'archéologie de Neuchâtel).

Production et choix de la matière première

Les haches perforées sont connues à Saint-Blaise à partir de l'Auvernier-Cordé ancien. Des préformes et des pièces techniques attestent des activités de fabrication dès cette époque, mais c'est à l'Auvernier-Cordé récent que la production connaît son apogée (fig. 12). Le corpus des haches-marteaux à tous les stades de fabrication rassemble 192 pièces et 134 noyaux de perforation, pour la seule intervention de 1986-88. Des pièces issues d'anciennes collections du musée du Laténium ont été également considérées, afin de compléter l'information (fig. 13). En ne considérant que les artefacts provenant des fouilles récentes, on constate que les haches perforées représentent environ 10 % de la production totale en roche tenace polie pour l'Auvernier-Cordé récent, tous stades confondus.

Pour ces haches dites de combat, le choix de la matière première a porté exclusivement sur la serpentine, notamment sur une variété dite à diallage¹ qui concerne plus de 80 % de l'ensemble (fig. 14). La comparaison avec les haches

STADES	Nb
Pièces ébauchées	25
Préformes	129
Objets finis	38
TOTAL	192
noyaux de perforation	134

Fig. 13 – Décompte des haches perforées mises au jour lors des campagnes de fouille 1986-1988.

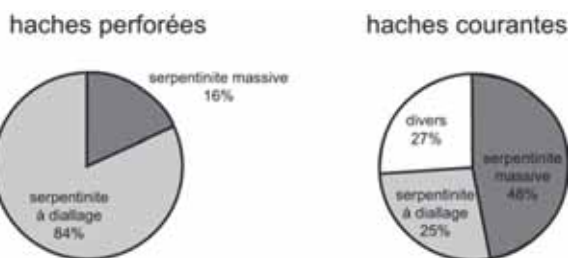


Fig. 14 – Types de roches utilisées pour la confection des haches perforées et comparaison avec l'outillage ordinaire.





Fig. 15 - Détail d'une hache perforée en serpentinite à diallage.
(Cl. M. Julliard, Office et Musée d'archéologie de Neuchâtel).

usuelles se révèle éloquent, ces dernières étant confectionnées principalement en serpentinite massive et quelques autres roches. La serpentinite à diallage possède des qualités visuelles indéniables, avec des grains vert clair organisés en lits sur une matrice sombre, un contraste encore mis en exergue par le polissage (fig. 15). Cet aspect esthétique a joué un rôle important dans le choix quasi exclusif du matériau que l'on retrouve également aux périodes antérieures. En effet, durant tout le Néolithique régional, cette roche a servi à fabriquer les objets exceptionnels, sans pour autant leur être réservée totalement (Joye, 2008).

Les meilleurs lieux pour l'acquisition des galets sont les bords des cours d'eau voire les rives du lac, où ils ont été dégagés des sédiments morainiques. Toutefois, il n'a pas dû être aisé de se procurer les volumes nécessaires à la confection des plus grandes haches perforées (maximum 22 cm), car les pierres ont le plus souvent des longueurs bien inférieures. Malgré cela, rien ne laisse supposer l'importation d'éléments provenant de gisements primaires alpins : les restes de plages corticales visibles sur quasiment toutes les pièces en cours de fabrication attestent bien d'une industrie sur galets.

Cette forte contrainte initiale du recours à une matière première bien précise démontre déjà que les haches perforées sortent du cadre de l'outillage poli ordinaire.

Localisation des activités de production au sein du village

Le statut particulier des haches perforées et les particularités de leur fabrication conduit à s'interroger sur les producteurs. S'agit-il d'une production aux mains de rares spécialistes ou d'une activité maîtrisée par toutes les maisons, comme



Fig. 16 - Répartition des éclats issus de la production de tous les types de lames de haches, obtenus dans diverses variétés de roches tenaces.





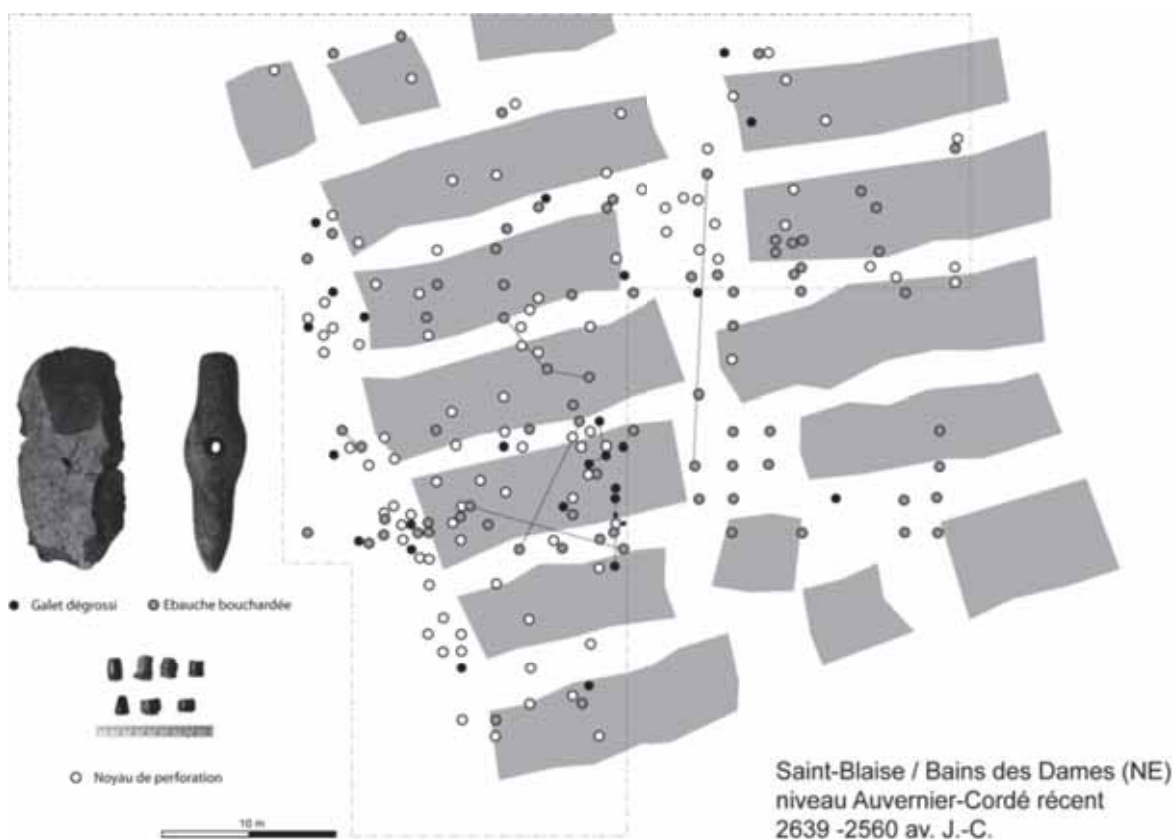
c'est le cas de la plupart des activités à usage domestique ? La répartition spatiale des différents témoins de la chaîne opératoire dans le village de l'Auvernier-Cordé récent devrait nous renseigner sur cette question. Il s'agit des ébauches brutes, qui sont des galets dégrossis par taille, des préformes régularisées et façonnées par bouchardage, puis perforées. Cette dernière opération produit des noyaux cylindriques caractéristiques.

Concernant les déchets issus de la taille, près de 24 000 éclats de roches alpines ont été récoltés au tamisage. Ils sont issus aussi bien de la fabrication des haches courantes que de celle des haches-marteaux² (fig. 16). Leurs concentrations marquent l'emplacement de chacun des dépotoirs accolés aux habitations et elles dessinent aussi une diagonale perpendiculaire aux bâtiments, avec une certaine prédilection pour les ruelles. Enfin, des accumulations très importantes bordent au nord la surface de fouille rapide.

Cette présence des éclats dans les aires de rejet, où ils se trouvent en position secondaire, est un indice sérieux de travaux menés dans les habitations ou sur leur devant. Toutefois, d'autres emplacements présentant de fortes concentrations, avec une fréquence plus élevée de très petits éclats, indique que certains lieux ont pu servir plus régulièrement que d'autres.

La répartition des autres témoins de la production montre que les opérations se sont déroulées dans toutes les maisons (fig. 17). On retrouve par exemple les noyaux de perforation dans chaque dépotoir. La finition des haches de combat se fait par un polissage soigneux et intégral, une opération ne produisant aucun déchet.

Fig. 17 – Répartition des différents témoins de la chaîne opératoire des haches perforées.



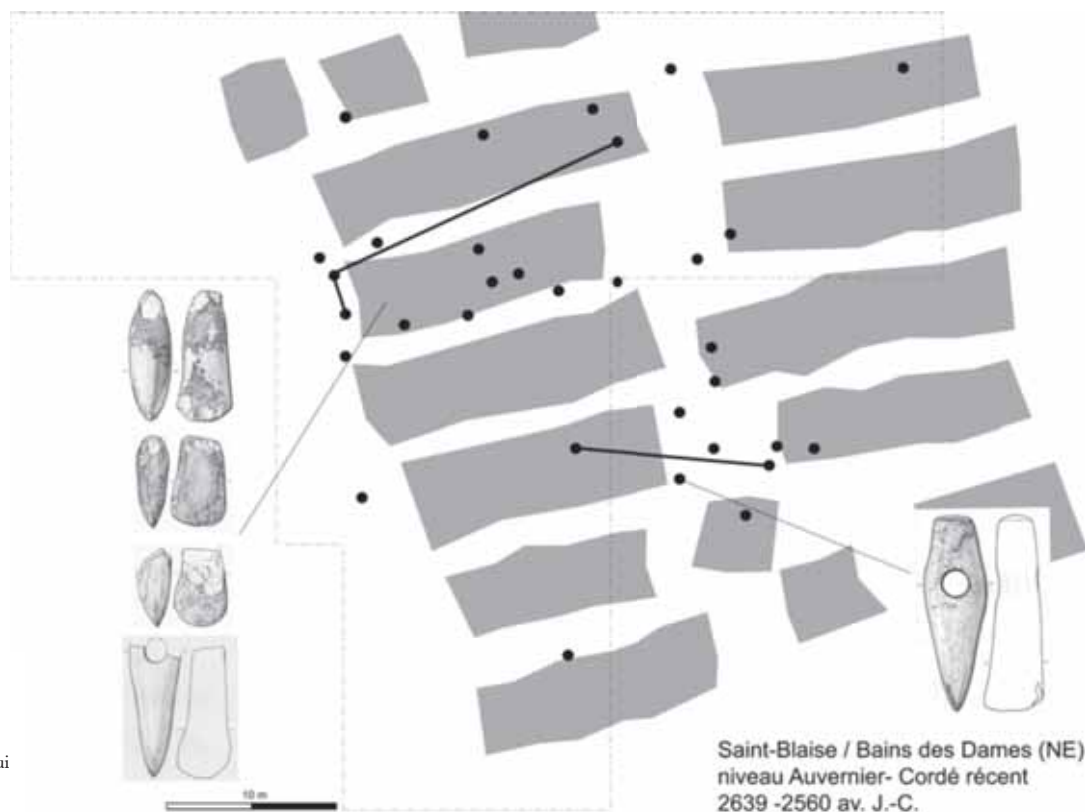


Fig. 18 – Répartition des haches perforées finies. Une seule pièce entière et intacte a été retrouvée. Une série de fragments distaux, qui proviennent du même bâtiment, portent des traces de réutilisation.

Répartition des haches marteaux terminées

La répartition des pièces achevées fait apparaître des disparités selon les bâtiments (fig. 18). Si presque toutes les maisons livrent au moins une hache de combat, que ce soit dans leur dépotoir externe ou sous la surface habitée, l'une d'entre elle en est plus richement dotée. Elle rassemble en effet une proportion importante des fragments de tranchant, presque tous en situation de réemploi. Cela pourrait être la marque d'une importance particulière accordée à ces objets dans cette maison, ou le fait que cette maison est habitée par un segment de la société ayant possédé une plus grande quantité de ces objets intacts.

Taux de fracturation

La fabrication comporte déjà un taux très important de ratés à tous les stades et cette proportion augmente au fur et à mesure de l'avance dans la chaîne opératoire. Cette fragmentation élevée souligne la grande difficulté d'exécution des haches-marteaux et leur fragilité croissante (fig. 19). Mais c'est une fois les pièces terminées que le taux de cassées atteint son maximum, puisque près de 100 % des pièces finies sont brisées, à deux exceptions près, dont une provenant des collections anciennes. S'il est possible que l'insertion du manche dans la perforation ait entraîné son lot d'échecs en faisant éclater la pièce, cela n'explique pas tout. En comparaison, pour les haches courantes, ce sont 43 % des outils finis seulement qui sont brisés. L'abondance des dégâts a été en partie compensée par le recyclage fréquent des fragments, notamment des parties distales. Elles sont alors réaménagées afin d'être réutilisées comme haches usuelles. Ainsi, les haches perforées rejoignent l'outillage « profane » une fois cassées.



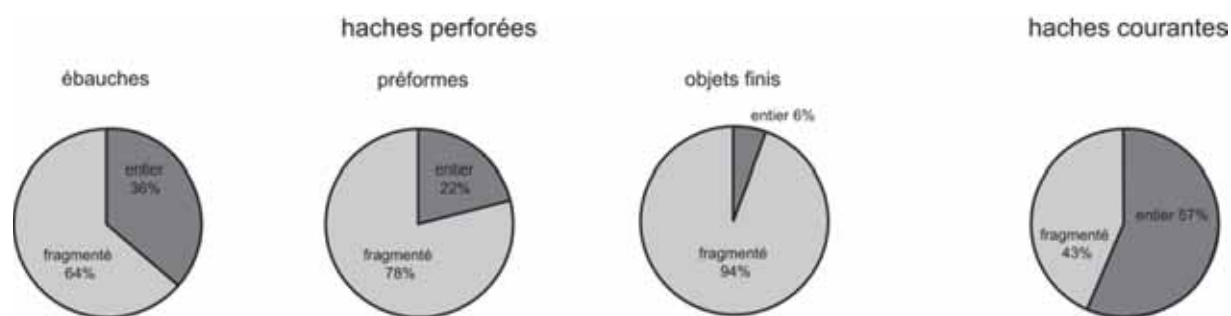


Fig. 19 – Taux d'échec selon les différents stades de la chaîne opératoire.

Les pièces intactes sont donc exceptionnelles dans le village de Saint-Blaise, comme c'est le cas dans tous les villages de Suisse occidentale. Le pourquoi de cette situation reste à clarifier, mais elle paraît confirmer le statut particulier des haches perforées. Produites dans le village, les haches entières ne sont pas vouées à terminer leur vie dans l'habitat et leur destination finale doit probablement se trouver sous forme de dépôts ou de tombes. Cependant, aucun dépôt de haches n'a été signalé en Suisse occidentale et les sépultures sont rarissimes. Ces dernières comprennent un dolmen fouillé au XIX^e siècle à Auvernier (Neuchâtel) dont on ne connaît pas le contenu, ainsi que les dolmens du Petit-Chasseur qui sont localisés dans une région non soumise aux influx cordés. On ne peut donc que difficilement proposer une explication convaincante à l'heure actuelle et un inventaire systématique de toutes les haches-marteaux, comprenant les trouvailles isolées et les découvertes anciennes, permettrait d'avancer sur cette question. Cependant, l'absence quasi-totale de pièces entières dans un village ne correspond pas à une situation exceptionnelle.

Une situation analogue a été signalée dans la région du lac de Constance, dans une synthèse récente sur les haches de combat, orientée en particulier vers un inventaire chrono-typologique (Grise, 2006). Comme nous l'avons déjà signalé, il ne s'agit probablement pas d'un bris volontaire inscrit dans un rituel particulier, mais plutôt de normes de rejets spécifiques aux contextes d'habitat. Les pièces achevées qui s'y trouvent sont quasi toutes altérées, même si certaines peuvent être entièrement reconstituées par collage. Lors des fouilles récentes, seule une hache intacte a été découverte, toutes les autres étant brisées ou en situation de réemploi. Dans un contexte tout autre, les grandes haches en silex produites en Roumanie au 5^e millénaire, dont le statut d'objet de prestige est évident, se retrouvent également sous forme uniquement fragmentée au sein des habitats et cela, bien qu'elles soient produites sur place (Klimscha, 2007). On ne les retrouve intactes que dans d'autres contextes (dépôts, funéraire, cultuel) ou lorsque, accidentellement, une maison d'un village a subi un incendie.

Utilisation et répartition des poignards et des pointes de flèches

L'industrie lithique taillée issue de la zone étudiée, qui s'étend sur 800 m², comprend 12 160 pièces. Elle a déjà fait l'objet d'une publication rendant compte de ses principaux aspects technologiques et typologiques (Honegger, 2001, p. 229-254). Au niveau des modalités de production, elles se caractérisent par le débitage expédient d'un silex local de qualité médiocre, auquel s'ajoutent de nombreux produits d'origine allochtone, représentés essentiellement par des outils. Ces derniers se composent, entre autres, de poignards, ainsi que de





pointes de flèches qui viennent s'ajouter aux quelques spécimens obtenus sur le matériau local. L'économie de la matière première est particulièrement développée durant l'Auvernier-Cordé, les principales variétés siliceuses étant utilisées pour la production d'outils spécifiques dont la morphologie est dictée par les contraintes du matériau : grandes lames en silex translucide de qualité supérieure, couteaux, scies ou racloirs produits sur des plaquettes, pièces esquillées et éclats à bords grignotés obtenus sur le silex local, etc. Par ailleurs, cette industrie, comme c'est le cas sur les autres sites contemporains de la région, est marquée par un recyclage fréquent des outils réalisés en silex allochtone de bonne qualité.

La répartition de la totalité des produits présente certaines analogies avec celle de la roche tenace, notamment en ce qui concerne la localisation des dépotoirs à l'extrémité des maisons (cf. fig. 24). Quant à l'étude de la répartition des différentes catégories d'outils, elle ne relève pas de différence notable entre les unités d'habitation et il en est de même pour la répartition des silex allochtones. Néanmoins, si toutes les unités semblent être en mesure de se procurer du silex exogène, il est possible de mettre en évidence des préférences selon l'origine du silex (Honegger, 2001, p. 166).

Poignards

Avec quelques 62 pièces, les poignards représentent près de 6 % de l'ensemble des outils, une situation comparable à celle observée dans d'autres stations littorales régionales, comme Delley « Portalban » (Fribourg) ou Concise-sous-Colachoz (Vaud). Les analyses pétrographiques ont établi une provenance allochtone du silex pour la quasi-totalité des pièces (Honegger, Montmollin, à paraître). La production la plus représentée est celle du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire, France), suivie de celles de Mont-les-Étrelles (Haute-Saône, France) et du bassin de l'Yonne, Arces-Dilo « Charmes » (Yonne, France ; fig. 20).

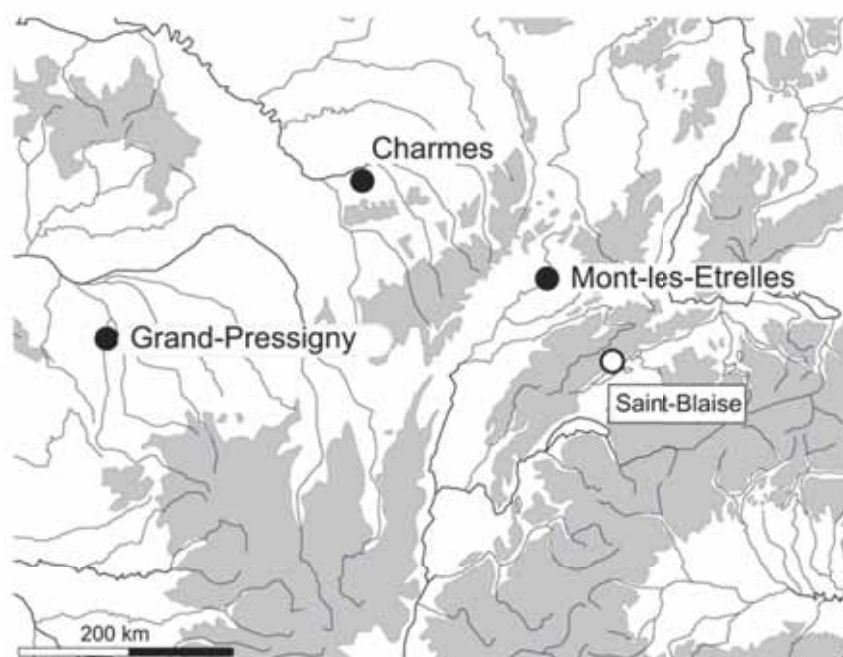


Fig. 20 – Provenance des poignards du niveau Auvernier-Cordé, Saint-Blaise, « Bains des Dames » (Neuchâtel, Suisse).



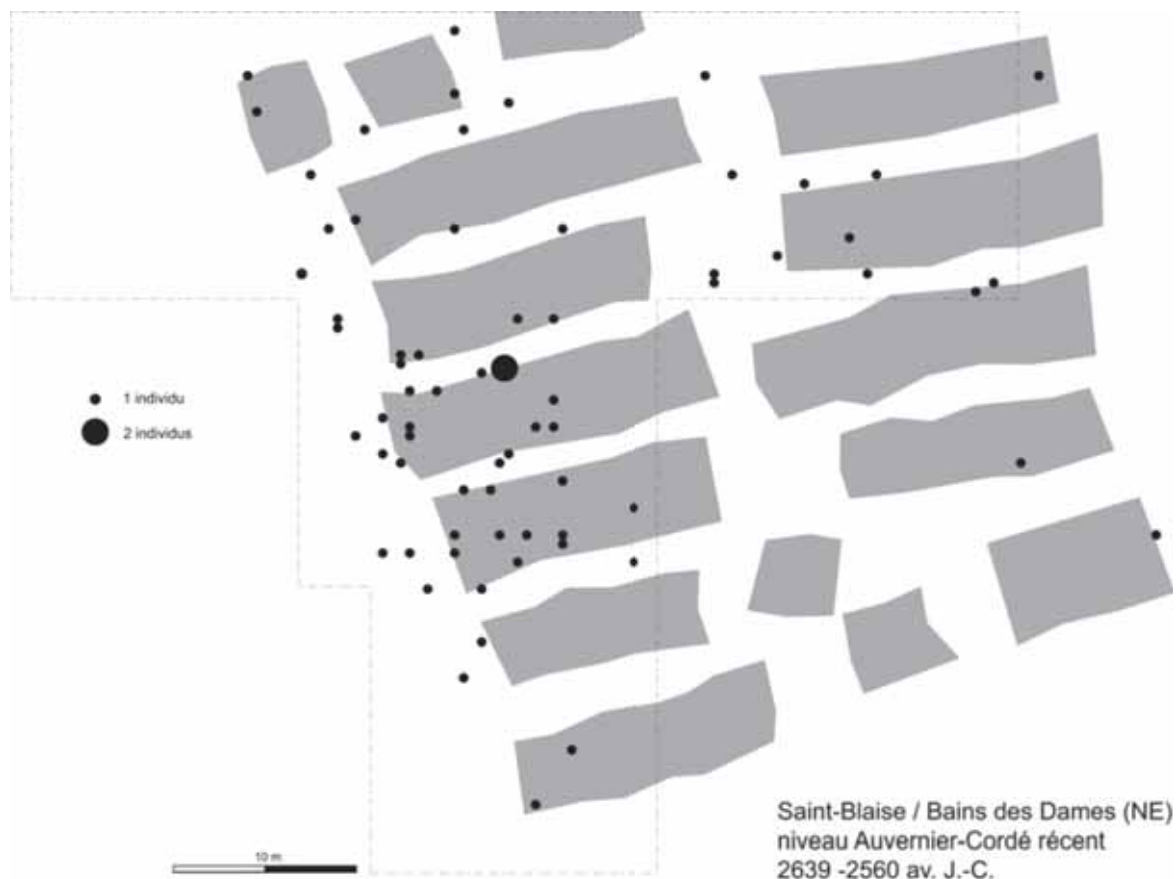


Les poignards sont parvenus dans les stations littorales sous la forme de grandes lames appointées, plus ou moins retouchées. Utilisées telles quelles, elles ont généralement fait l'objet de réaffûtages fréquents, entraînant peu à peu une réduction de leur largeur et rendant les bords de plus en plus abrupts pour aboutir à des pièces de section quasi rectangulaire.

Les premières étapes de la chaîne opératoire, à savoir l'acquisition de la matière première et le débitage des supports laminaires, ne sont donc pas maîtrisées par les groupes récepteurs. Les quelques imitations régionales identifiées présentent une longueur bien plus réduite et une régularité souvent bien inférieure. Il ne s'agit en aucun cas de production en série.

Les poignards retrouvés sur le site de Saint-Blaise « Bains des Dames » présentent de nombreuses traces d'utilisation, soit directes (lustrés, émoussés...) ou indirectes (cassures, superpositions des retouches, aménagement d'une extrémité en un outil différencié). Au sein des pièces du niveau Auvernier-Cordé récent, tous les degrés d'utilisation sont attestés, des pièces presque intactes et peu utilisées, aux pièces les plus intensément réaffûtées. Comme l'ont montré Beugnier et Plisson (2007), il s'agit de distinguer la fonction d'usage de la fonction de signe. Le prestige d'une pièce n'empêche pas son utilisation – même dans le domaine des tâches domestiques – et le fait que tous les stades du cycle de la vie de ces objets soient représentés dans notre corpus, ne permet pas de leur donner nécessairement à tous le même statut. Mais, du moment que l'emmanchement demeure proximal, ces pièces ont toutes pu, occasionnellement, servir en tant qu'arme d'estoc.

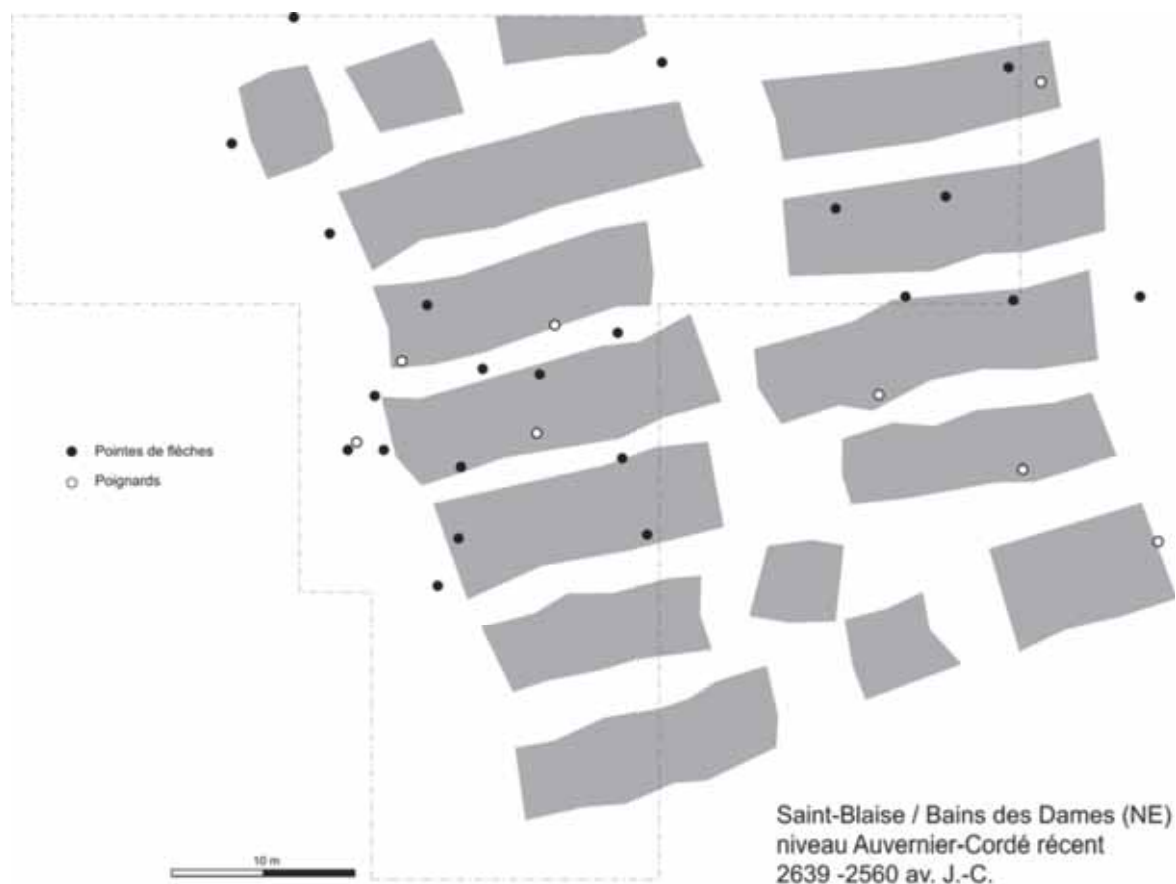
Fig. 21 – Répartition des poignards entiers et fragmentés, pièces recyclées exclues.





La répartition spatiale des poignards ne peut pas être considérée comme uniforme. En effet, la plupart des pièces se concentrent sur l'emplacement de deux maisons de la rangée de gauche (fig. 21). Si la signification de cette concentration doit être un peu atténuée, par le fait que les extrémités nord et sud du site ont subi une érosion un peu plus forte, elle est néanmoins représentative d'une réalité passée, dans la mesure où elle diffère nettement des autres répartitions, par exemple celle représentant la totalité des éclats en roche tenace (fig. 16). La composition des pièces se trouvant sous ces deux bâtiments ne montre pas de différence particulière avec ce que l'on peut trouver ailleurs sur le site. Tous les stades d'utilisation sont observables : pièces peu utilisées ou outils montrant plusieurs séries de ravivages voire de véritables recyclages. S'il faut s'interroger sur les normes de rejets de telles pièces, il paraît évident que celles-ci ont varié selon la signification de l'outil en question : un grand poignard emmanché et peu utilisé – censé être plus prestigieux – n'a probablement pas été rejeté de la même manière qu'un outil de tous les jours issu d'un recyclage et montrant de multiples ravivages. Contrairement aux haches perforées où les exemplaires entiers sont si rares, les poignards que l'on peut qualifier d'exceptionnels, de grandes dimensions et peu utilisés avec parfois des retouches en écharpe, sont proportionnellement plus nombreux (fig. 22). Ils se concentrent en particulier sous un bâtiment et l'on peut se demander s'il n'y a pas pu exister une pratique de dépôt intentionnel. Si ces derniers ne sont pas attestés dans les habitats, leur mention dans d'autres contextes est bien connue (Cordier, 1986). Les plus importants ont été identifiés près des lieux de production et sont

Fig. 22 – Répartition des poignards et des pointes de flèches de facture exceptionnelle.





interprétés comme dépôts de « commerçants » (Ihuel, 2008 ; Pélegrin, 1997). Il faut aussi signaler des découvertes dans des lieux particuliers, comme sur le passage d'un col alpin, qui laisse penser à une fonction plus symbolique (Honegger, 2001, p. 174-175). Dans le domaine funéraire, on signale parfois des poignards disposés de manière évocatrice, comme c'est le cas dans le dolmen d'« Aillevans I » (Haute-Saône) où un exemplaire a été retrouvé fiché verticalement dans un des angles de la chambre (Pétrequin, 1985, p. 23). Enfin, les deux lames de Guévieux, au bord du lac de Morat (Fribourg), intactes et d'une longueur dépassant les 30 cm, laissent penser que le dépôt de ce type d'objet a pu exister dans la région des Trois Lacs (Mallet, 1992).

À Saint-Blaise, nous ne pouvons conclure définitivement sur la pratique de dépôts en contexte villageois, faute d'indice et de précision sur le contexte. Cependant, la présence regroupée des poignards au sein d'une ou de deux maisons selon les cas, permet d'envisager un usage ou une détention préférentielle de ces armes par certains segments de la société.

Pointes de flèches

Le niveau Auvernier-Cordé a livré 177 pointes de flèches s'apparentant à 16 types différents. Les pointes de flèches à pédoncule et ailerons récurrents sont les plus nombreuses (plus de la moitié) suivies des pointes de flèches à pédoncule et ailerons non récurrents. Cette situation est comparable à celle observée au sein d'autres séries lithiques datées de l'Auvernier-Cordé. L'origine des modèles à pédoncule et ailerons récurrents est à chercher vers l'ouest et ceux-ci auraient alors circulé selon le même axe que les silex du Grand-Pressigny (Honegger, 2001, p. 141).

Les méthodes de fouille en milieu lacustre ne permettent que rarement de relever les témoins des premières étapes de la chaîne opératoire de la fabrication des pointes de flèches, du moins ceux constitués d'éclats de mise en forme et de retouche. Cependant, plusieurs ébauches en silex local et de plus rares exemplaires en silex allochtone confirment une production locale d'armatures. Celle-ci a dû être assez importante, comparativement aux exemplaires acquis sous une forme achevée, car l'adéquation est mauvaise entre origine de la matière première et origine du modèle de flèche (triangulaire venant du nord, losangique et lancéolée du sud, enfin à ailerons récurrents venant de l'ouest). Pour d'autres pièces, certaines techniques de retouche, et plus encore le traitement thermique du silex, non maîtrisés localement, attestent l'importation de pointes de flèches déjà terminées.

L'investissement consenti dans la réalisation des armatures de flèches varie fortement d'un cas à l'autre et l'on peut schématiquement distinguer deux extrêmes, à savoir les pointes de fabrication expédiente (retouche courte, section plano-convexe, morphologie peu régulière, longueur réduite) et celles ayant nécessité un effort plus important (retouche couvrante, subparallèle, section elliptique, forme régulière et allongée ; fig. 3), notamment au niveau du savoir-faire (Honegger, 2006b). Les premières représentent 27 % de l'ensemble tandis que les secondes atteignent les 18 % et sont constituées d'une part non négligeable de pièces importées. Le reste du corpus est constitué de pointes de flèche de facture moyenne.

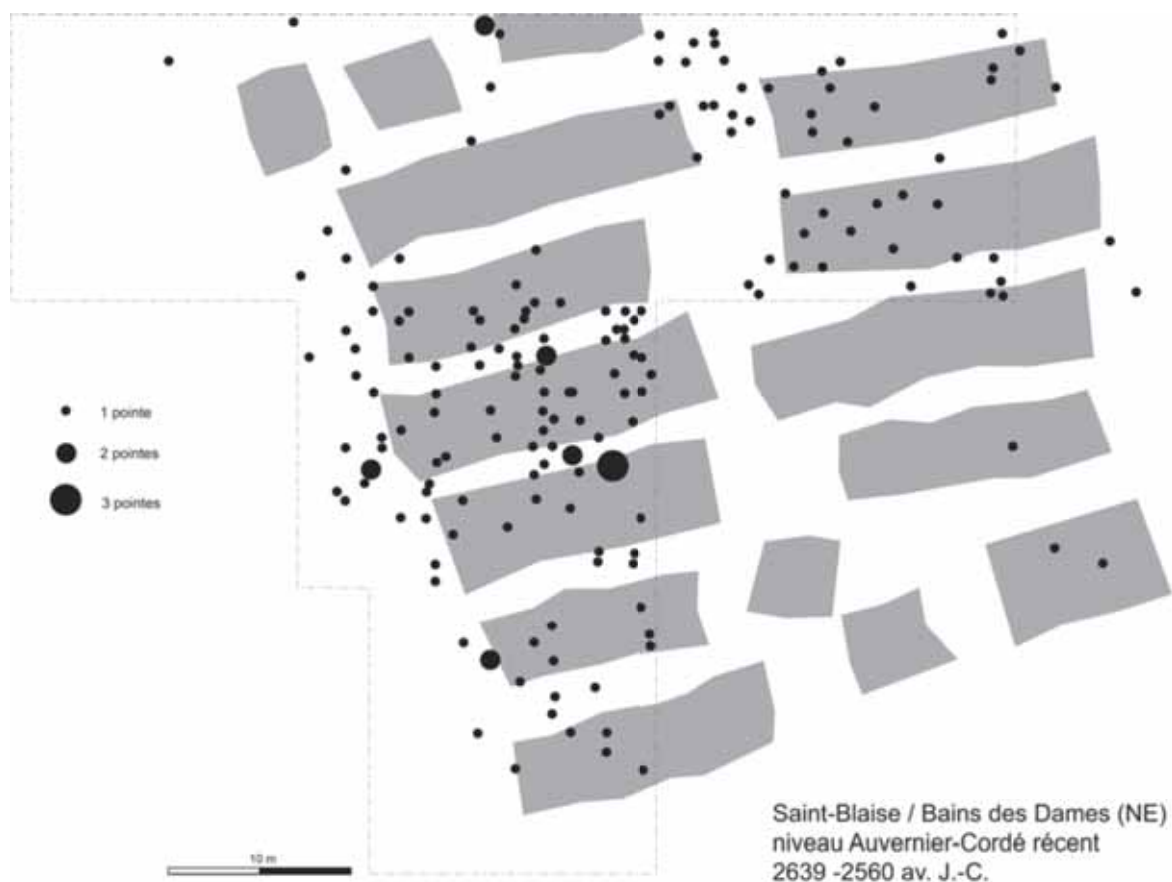
Il n'y a pas de grandes différences au niveau de l'usage de ces trois catégories de flèches, toutes présentant une proportion de traces d'impact assez semblable (en moyenne 62 %). La question ne consiste pas à savoir si elles ont servi ou non, mais plutôt à déterminer à qui appartenaient les types les plus élaborés et à quels usages ils étaient destinés (chasse ou guerre, par exemple). Pour prendre un





exemple, les flèches découvertes dans le dolmen MXII du « Petit-Chasseur » (Sion ; Favre, Mottet, 1990), au nombre de dix-sept en ce qui concerne les modèles réalisés en silex, montrent un taux d'impact aussi important que celles que l'on retrouve en contexte d'habitat (Honegger, 2006b). Il ne s'agit donc pas d'armes factices, ne servant que pour l'apparat, de même que les poignards découverts en contexte funéraire ne paraissent pas moins utilisés que ceux trouvés en milieu domestique. Les pointes de flèches du Petit-Chasseur sont pourtant de grande taille et réalisées en majorité sur du matériau allochtone, leur finition variant selon les cas. Ces modèles présentaient une certaine valeur – par la longueur des pointes et la rareté du matériau employé – mais étaient tout autant utilisés que les armatures plus communes. Destinés à plusieurs individus inhumés dans le dolmen, ils peuvent avoir été réservés aux membres d'un certain segment de la société : chefs, membres d'un lignage, hommes valorisés par leur alliance, guerriers, etc. Cependant, les indices sont assez fragiles et l'analyse demeure partielle, de nombreuses têtes de flèches du « Petit-Chasseur » étant réalisées en bois de cerf ou en roche tenace ; c'est bien entendu de l'éventail complet qu'il faudrait tenir compte. Les études intégrant toutes les armatures quel que soit leur matériau sont rares et les comparaisons entre sépultures et habitat, tenant compte de l'investissement conféré à chaque pointe, n'ont actuellement pas été menées. De même, on ne dispose pas d'élément qui pourrait nous renseigner sur des modèles de flèches qui auraient essentiellement une vocation de chasse ou de guerre, comme c'est le cas dans une étude ethnoarchéologique menée sur les flèches de chasse et de guerre chez les papous

Fig. 23 – Répartition des pointes de flèches.





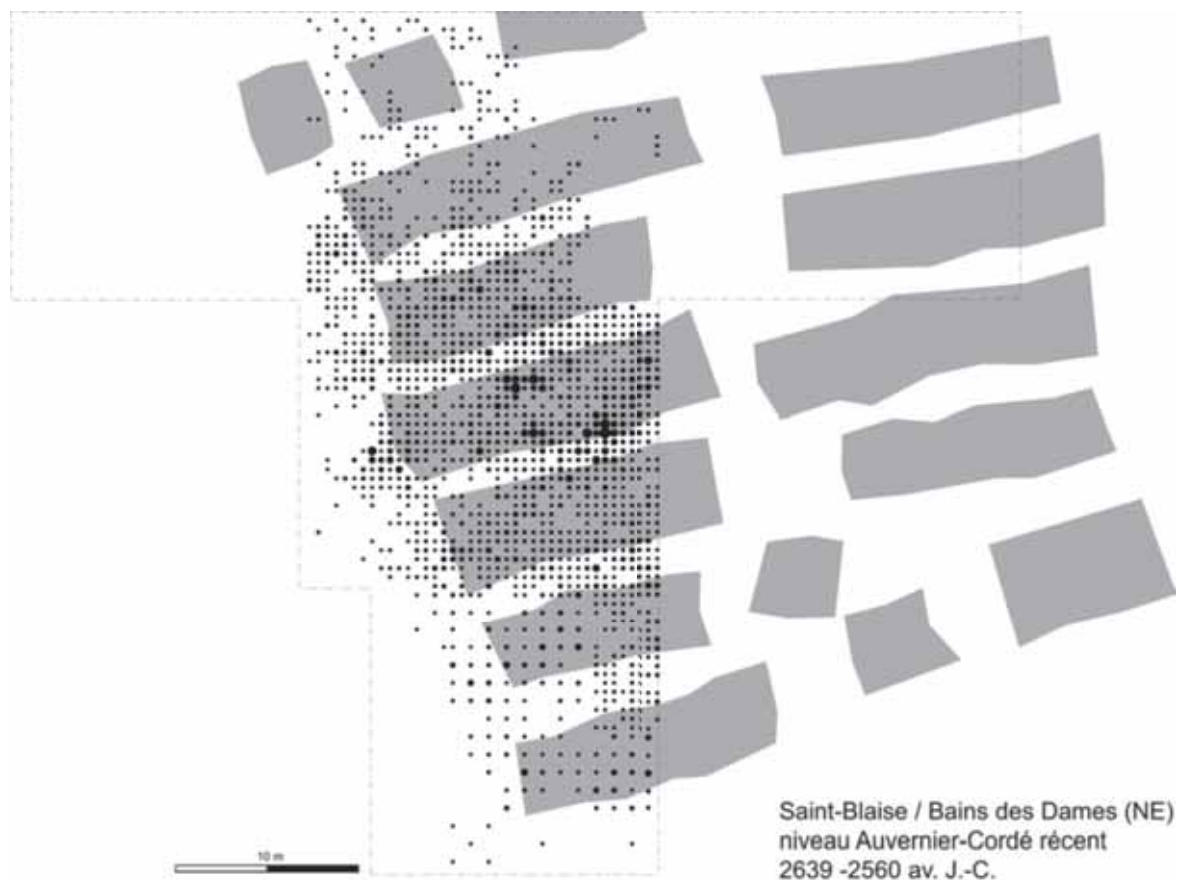
d'Irian Jaya (Pétrequin, 1998). Les exemples de flèches fichées dans des ossements animaux sont étonnamment rares dans les collections, tandis que ceux fichés dans des os humains, dont les exemples connus proviennent essentiellement des dolmens méridionaux (Guilaine, Zammit, 2001), ne révèlent pas la présence d'un type particulier par rapport à l'éventail connu (Diaz-Meirinho, communication personnelle).

En l'état actuel des connaissances, les indices vont plutôt dans le sens d'une faible distinction entre les flèches de chasse et celles de guerre. Ce qu'il faut retenir en définitive, c'est surtout l'augmentation globale du nombre de flèches, associée à une diversité de ces types et une baisse de la faune chassée pour affirmer que les pointes de flèches du Néolithique final ne servent plus seulement à chasser, mais qu'elles sont détentrices d'un autre sens, probablement liée à des conflits dans une ambiance de compétition sociale (cf. *infra*).

Au sein du village de Saint-Blaise, les pointes de flèches ne se répartissent pas de manière uniforme, et bien qu'il faille tenir compte des facteurs érosifs, elles se concentrent de manière évidente sous et autour d'un bâtiment de la rangée gauche (fig. 23). De même, les quelques pointes de flèche de facture exceptionnelle se concentrent plutôt sous ce bâtiment mais il faut bien reconnaître que ce constat est simplement dû au fait que c'est l'endroit où se trouve la quantité la plus importante d'armatures (fig. 22).

La répartition des flèches tend donc à montrer une certaine focalisation sur un bâtiment, qui correspond également à l'un de ceux où se trouvent le plus de poignards du Grand-Pressigny. C'est aussi à l'emplacement du même bâtiment

Fig. 24 - Répartition des éclats en silex de l'Hauterivien local résultant du débitage sur place.





que l'on repère les plus gros amas d'éclats, débris, blocs testés et nucléus en silex local de l'Hauterivien, montrant que c'est sur ce lieu que l'activité de taille sur le site a été la plus régulièrement menée, même si la quantité de produits de débitage, comparée à la durée d'occupation, paraît bien dérisoire (fig. 24). On pourrait donc imaginer une maison au statut un peu différent (plus de poignards, plus de flèches, plus de débitage) qui abriterait, par exemple, une communauté d'hommes plus importante, ou des individus possédant plus d'armes ou encore les détenteurs d'un certain savoir lié à ces objets.

Pour aller au-delà de ces suppositions, il serait judicieux de s'appuyer sur des comparaisons afin d'étayer le discours. À cet égard, il est intéressant d'évoquer une étude ethnoarchéologique menée sur la répartition des flèches dans les maisons d'un village d'Irian Jaya (Giligny, Sidi-Maamar, 1990). Dans les conclusions, il ressortait que la répartition des pointes de flèches était liée à des facteurs multiples qui se superposaient. Ainsi, dans un premier temps, les auteurs avaient cherché à différencier les types selon leur utilisation : flèches de chasse, de guerre ou de jeu. L'usage de chaque type dépendait de la classe d'âge à laquelle appartenait son détenteur. Il avait ainsi été possible d'identifier le propriétaire de chaque carquois, du moins selon sa classe d'âge. La présence cumulée de pointes de flèche de différents types au sein des mêmes unités domestiques était alors en relation directe avec leurs occupants et leur position au sein de la communauté.

Dans le cas du village de Saint-Blaise, nous avons vu qu'il était difficile de distinguer des types de flèches en fonction de leur utilisation (chasse ou guerre). Il paraît donc délicat de comparer les situations, mais l'exemple d'Irian Jaya nous montre qu'il est possible de se retrouver dans une situation où la répartition de pointes de flèches est révélatrice d'un certain ordre social.

Discussion

En confrontant trois catégories d'objets qui ont dû jouer le rôle d'armes dans la région des Trois Lacs en Suisse, nous avons vu, sur le plan de leur évolution qualitative et quantitative, que celles-ci se manifestaient durant le Néolithique final, notamment à l'Auvernier-Cordé (env. 2700-2450 av. J.-C.). Haches perforées, poignards et pointes de flèches sont alors particulièrement nombreux et leur diversité est croissante en ce qui concerne les flèches. L'analyse du contexte social et démographique, ainsi que la comparaison avec la Suisse orientale où les armes sont très discrètes, montrent que ces objets sont dotés d'une valeur de signe, en plus de leur usage utilitaire. Faisant dans bien des cas l'objet d'une confection particulière (matériau, réalisation, circulation) qui évoque les attributs associés habituellement aux « biens de prestige », ces armes prennent valeur d'affichage, tout en étant impliquées dans des activités autres, telles que la chasse, la collecte des végétaux, ou éventuellement d'autres travaux. Il ne s'agit pas encore d'une catégorie d'objet bien distincte de la sphère utilitaire et ne relevant que du domaine guerrier, comme cela se produira plus tard au cours des âges des Métaux, notamment avec les épées. Ainsi, la lecture des évolutions et des caractéristiques de ces trois catégories d'armes ne peut pas être univoque et nécessite de multiplier les angles d'approche.

L'analyse a été centrée sur des artefacts issus de contextes villageois. N'ont donc pas été pris en compte les sépultures et les dépôts qui devraient aussi fournir de précieux renseignements, entre autres par la confrontation aux résultats issus des habitats. Ce choix a été dicté par la nature des données de la région des Trois Lacs : nombreux sites lacustres riches en mobilier et à la chronologie précise,

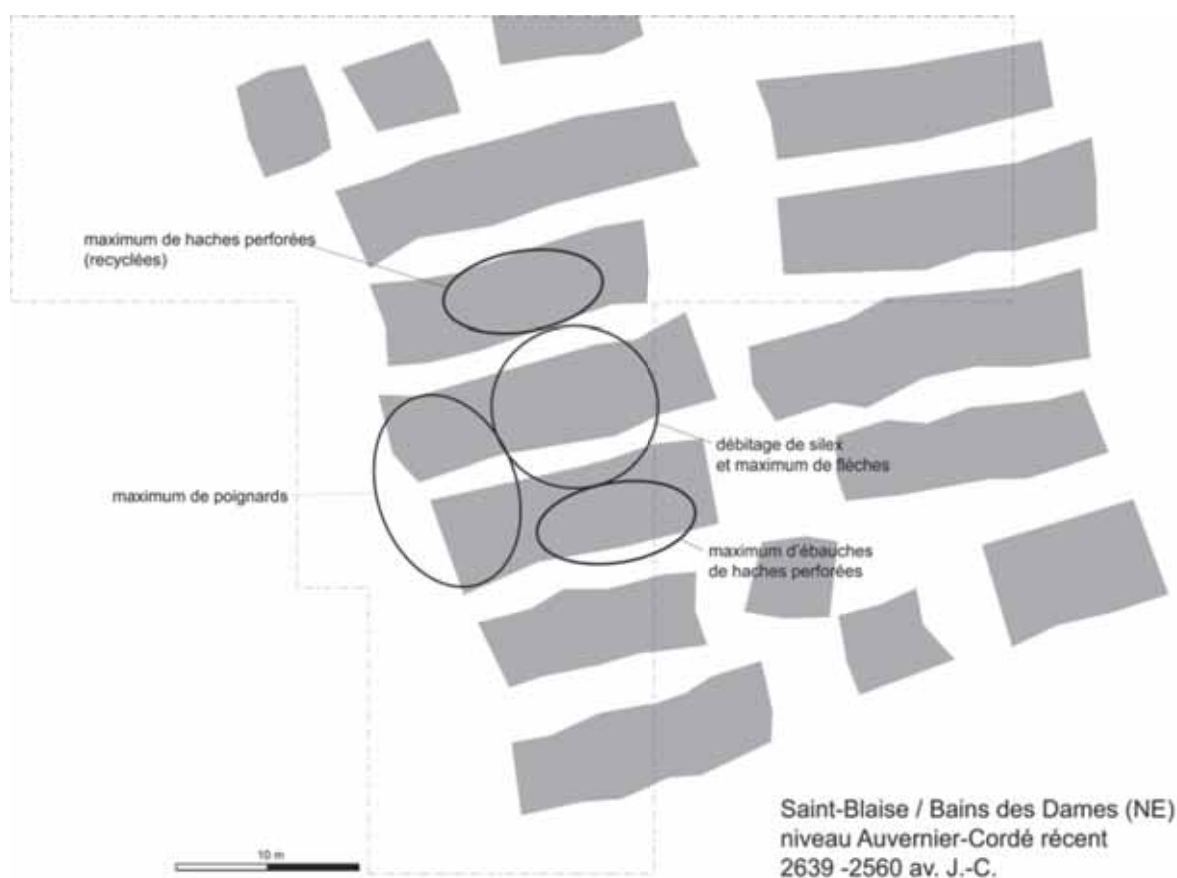




absence de sépultures et rareté des données sur les dépôts. À défaut d'une vue complète du problème, qui devrait d'ailleurs être menée à l'échelle du continent plutôt qu'à celle d'une région, cette étude permet de cerner un certain nombre de questions en se basant sur une documentation abondante et de qualité. Sur la base d'ensembles représentatifs, il a ainsi été possible de fournir des diagrammes et des plans précis, permettant d'appréhender les phénomènes non seulement sur le plan diachronique, mais aussi au niveau de leur répartition dans un village, celui du niveau de l'Auvernier-Cordé de Saint-Blaise « Bains des Dames » (2639-2560 av. J.-C.).

Ce village nous montre dans un premier temps que les normes de rejet de ces trois catégories d'armes ont été différentes. Les haches perforées, produites sur place, sont exceptionnellement retrouvées entières, leur destination ne semble pas être le lieu d'habitation, où on ne les retrouve que fragmentées ou recyclées. À ce niveau, une comparaison à une large échelle géographique avec d'autres habitats, sépultures et éventuels dépôts devrait nous éclairer sur la destination des pièces encore intactes. Au contraire, les poignards et les pointes de flèches se retrouvent sous tous leurs états, à des degrés d'utilisation variable. Les rares comparaisons avec des ensembles funéraires (« Petit-Chasseur » essentiellement) nous montrent que ces derniers livrent des résultats relativement analogues, poignards et flèches pouvant s'y retrouver avec des traces d'utilisation plus ou moins marquées, mais le taux de poignards recyclés y est cependant bien plus faible. On peut d'ailleurs se demander, pour les poignards intacts et peu utilisés retrouvés dans le village de Saint-Blaise, si la pratique de dépôt intentionnel a pu exister car la perte de telles pièces est difficilement envisageable.

Fig. 25 - Répartition des poignards, des pointes de flèches et des haches perforées.





Au niveau de leur répartition, les trois catégories d'objets se trouvent dispersées dans tout le village et chaque maisonnée était en mesure de s'en procurer. De même, la production des haches et des flèches a pu se faire dans tous les bâtiments, les poignards étant quant à eux non produits sur place, faute de silex adapté, de savoir technique et de savoir-faire suffisant. Il n'y a donc pas d'opposition marquée entre une maison et une autre. En entrant dans le détail de l'analyse, on constate pourtant que les haches perforées sous une forme recyclée ou au stade d'ébauche ont tendance à se concentrer respectivement dans deux bâtiments, entre lesquels s'en trouve un troisième regroupant de manière assez claire le maximum de flèches, de poignards et les indices les plus nombreux d'un débitage sur place du silex local (fig. 25). Il est ainsi possible d'envisager que certaines maisonnées affichent une relative spécificité par l'accès préférentiel à certains objets ou aux activités qui leurs sont liées. Comme nous l'avons déjà évoqué, la maison regroupant le maximum de poignards, pointes de flèches et débitage de silex, pourrait correspondre à un bâtiment regroupant un certain segment de la société, sorte de maison des hommes, pour faire référence à des exemples connus évoquant la Nouvelle Guinée. Mais les arguments demeurent ténus et ne permettent pas de conclusion définitive.

Il faut encore souligner que les analyses spatiales dans d'autres stations littorales ont tendance à montrer que les maisonnées étaient plus ou moins égalitaires, sur le plan des activités menées et de l'accès aux biens (par ex. Dieckman, 1990 ; Billamboz, Dieckmann, 1992). Néanmoins, la comparaison de certaines caractéristiques stylistiques et techniques a autorisé l'identification de spécificités propres à certaines unités, comme c'est le cas dans le village de « Chalain 3 ». Ces dernières peuvent concerner des activités variées (céramique, etc.) mais aussi de véritables choix sociaux (alimentation....) (Arbogast *et al.*, 1997). Il faut cependant remarquer que, comme dans le cas de Saint-Blaise, ces spécificités s'expriment de manière subtile et non pas en opposition radicale.

Le dossier sur les armes du Néolithique n'est bien sûr pas clos et les directions de recherche esquissées dans cet essai montre qu'il reste un travail considérable, si l'on veut aboutir à de véritables démonstrations. Les premières armes se distinguent avant tout par leur valeur d'affichage social. Quant à leur usage guerrier, probablement sporadique, il se confond avec d'autres fonctions plus ou moins ancrées dans la sphère domestique. Il demeure que les représentations d'hommes armés sur les stèles du Midi et des Alpes offrent une image forte consolidant l'idée de l'émergence de premiers guerriers, même si, leur interprétation est loin d'être univoque, comme le montre les différents essais insistant selon les cas sur leur aspect divin, leur représentation de chef, le statut des objets représentés ou encore leur association avec des stèles féminines (par ex. Jallot, Sénépart 2009 ; D'Anna, 2002 ; Vaquer, ce volume). Ici encore, on peut se demander si un renouvellement de l'approche iconographique traditionnelle, à la manière de ce qui a été fait dans le domaine du mégalithisme armoricain (cf. Cassen, 2000), ne permettrait pas de surmonter les impasses actuelles.

Matthieu HONEGGER

Université de Neuchâtel

Pauline de MONTMOLLIN

Université de Neuchâtel

Catherine JOYE

Office et Musée d'archéologie de Neuchâtel





NOTES

1. Cette appellation est proposée par Nicolas Meisser, conservateur de minéralogie et pétrographie au Musée cantonal de géologie, à Lausanne, que nous remercions ici.
2. Il est impossible de distinguer ces deux activités sans recourir à une détermination pétrographique de tous les éclats, qui n'a pu être mise en œuvre que très ponctuellement dans le cadre de cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson et al. 1992** : ANDERSON (P.), PLISSON (H.), RAMSEYER (D.). – La Moisson au Néolithique final : approche tracéologique d'outils en silex de Montilier et de Portalban. *Archéologie suisse*, 15, 1992, p. 60-67.
- Arbogast et al. 1997** : ARBOGAST (R.M.), BEUGNIER (V.), DELATTRE (N.), GIGLIGNY (F.), MATTRE (A.), PÉTREQUIN (A.-M.), PÉTREQUIN (P.). – La Répartition des témoins et le fonctionnement de la cellule domestique. In : PÉTREQUIN P., dir. – *Les Sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalaïn (Jura) III : Chalaïn station 3, 3200-2900 av. J.-C.* 2. Paris : Maison des Sciences de l'homme, 1997, p. 583-639. (Archéologie et culture matérielle).
- Beugnier, Plisson 2007** : BEUGNIER (V.), PLISSON (H.). – Les Poignards en silex du Grand-Pressigny : fonction de signe et fonctions d'usage. *The Arkeotek Journal*, 1, 2, 2007, [www.thearkeotekjournal.org].
- Billamboz, Dieckmann 1992** : BILLAMBOZ (A.), DIECKMANN (B.). – Exploitation du sol et de la forêt à Hornstaad-Hörnle I (RFA, Bodensee). In : *Archéologie et environnement en milieux aquatiques* : actes du 116^e Congrès national des sociétés savantes. Paris : CTHS, 1992, p. 119-148.
- Balley 2005** : BALLEY (P.-D.). – *Les Stations littorales néolithiques neuchâtelaises : réflexion spatiale sur l'occupation de la bande littorale nord-est du lac de Neuchâtel (du 3^e au 2^e siècles av. J.-C.)*. Neuchâtel : Institut de Préhistoire et des sciences de l'Antiquité, 2005, 2 volumes, 239 p. [Mémoire de licence, non publié].
- Campen, Kurella 1998** : CAMPEN (I.), KURELLA (M.). – *Sédimentologie, stratigraphie et datation d'un site néolithique* (Saint-Blaise, « Bain-des-Dames » 2). Neuchâtel : Musée cantonal d'archéologie, 1998, 173 p. (Archéologie neuchâtelaise ; 22).
- Cassen 2000** : CASSIN (S.), dir. – *Éléments d'architecture : exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer, Erdeven, Morbihan. Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*. Chauvigny : Éditions chauvinoises, 2000, 814 p. (Mémoire ; 19)
- Cordier 1986** : CORDIER (G.). – Les Dépôts de lames en silex en France. *Études Préhistoriques*, 17, 1986, p. 33-48.
- D'Anna 2002** : D'ANNA (A.). – Les Statues menhirs : des dieux ou des hommes ? In : PHILIPPON (A.). – *Statues-menhirs, des énigmes de pierre venues du fond des âges*. Rodez : Édition du Rouergue, 2002, p. 207-211.
- Dieckmann 1990** : DIECKMANN (B.). – Zum Stand des archäologischen Untersuchungen in Hornstaad. In : *Siedlungsarchäologische Untersuchungen im Alpenvorland, V*. Stuttgart : K. Theiss, 1990, p. 84-107. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 36).
- Egloff 1973** : EGLOFF (M.). – Contribution à la connaissance du Néolithique final à Saint-Blaise. In : *L'Homme, hier et aujourd'hui : recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan*. Paris : Cujas, 1973, p. 523-532.
- Favre, Mottet 1990** : FAVRE (S.), MOTTET (M.). – Le Site du « Petit-Chasseur » III à Sion (Valais) : MXII, un dolmen à soubassement triangulaire du début du 3^e millénaire. *Archéologie suisse*, 13, 3, 1990, p. 114-123.
- Gallay 2009** : GALLAY (A.). – Stèles et statues menhirs. *L'archéologue*, dossier « Chefs de guerre et matrones de la fin du Néolithique », 2009, p. 12-13.
- Gassmann 2007** : GASSMANN (P.). – L'Exploitation de quelques chênaies durant le Lüscherz et l'Auvernier-Cordé ancien : quand les habitants du village littoral de Saint-Blaise « Bains des Dames » (Neuchâtel, Suisse) allaient aux bois. In : BESSE (M.), dir. – *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques* : actes du 27^e colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1-2 oct. 2005. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande, 2007, p. 101-114. (CAR ; 108).
- Giligny, Sidi-Maamar 1990** : GILIGNY (F.), SIDI-MAAMAR (H.). – Simulation archéologique à partir de l'étude ethno-archéologique des flèches de Ye-Ieri, Irian Jaya (Indonésie). *Histoire et Mesure*, 5, 1, 1990, p. 145-162.





- Grisse 2006** : GRISSE (A.). – *Früh- und mittelkupferzeitliche Streitaxte im westlichen Mitteleuropa*. Bonn : R. Habelt, 2006, 328 p.
- Guilaine 1994** : GUILAINE (J.). – Le pouvoir et le sacré. In : GUILAINE (J.). – *La mer partagée*. Paris : Hachette, 1994, p. 305-359.
- Guilaine, Zammit 2001** : GUILAINE (J.), ZAMMIT (J.). – *Le Sentier de la guerre : visages de la violence préhistorique*. Paris : Seuil, 2001, 371 p.
- Honegger 2001** : HONEGGER (M.). – *L'Industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*. Paris : CNRS, 2001, 353 p. (Monographie du Centre de recherches archéologiques ; 24).
- Honegger 2006a** : HONEGGER (M.). – Grandes lames et poignards dans le néolithique final du nord des Alpes. In : VAQUER (J.), BRIOIS (F.), dir. – *La Fin de l'âge de Pierre en Europe du Sud : matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du Sud de l'Europe* : actes de la table ronde de l'EHESS, Carcassonne, 5-6 sept. 2003. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2006, p. 43-56.
- Honegger 2006b** : HONEGGER (M.). – Flèches simples et flèches complexes dans le Néolithique du nord des Alpes. In : ASTRUC (L.), BON (F.), LEA (V.), MILCENT (P.-Y.), PHILLIBERT (S.), ed. – *Normes techniques et pratiques sociales : de la simplicité des outillages pré- et protohistoriques* : 26^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, Antibes, 20-22 oct. 2005, Juan-les-Pins : APDCA, p. 255-266.
- Honegger, Montmollin 2010** : HONEGGER (M.), MONTMOLLIN (P., de). – Flint daggers of the late neolithic in the Northern Alpine area. In : ERIKSEN (B.), ed. – *Lithic technology in metal using societies* : proceedings of the XVth UISPP Congress, Lisbon, 2007. Højbjerg : Jutland archaeological Society, 2010, p. 129-141. (Publications ; 67).
- Ihuel 2008** : IHUEL (E.). – Hoards and flint blades in western France at the end of the Neolithic. In : HAMON (C.), QUILLEC (B.), dir. – *Hoards from the Neolithic to the Metal Ages, technical and codified practices* : session of the XIth annual meeting of the European Association of Archaeologists. Oxford : Archaeopress, 2008, p. 91-101. (BAR International series ; 1758).
- Jallot, Sénépart 2009** : JALLOT (L.), SENEPART (I.). – Haches-marteaux et statues-menhirs dans le sud de la France : de l'objet à la représentation. In : BROCHIER (J.-E.), GUILCHER (A.), PAGNI (M.). – *Archéologies de Provence et d'ailleurs : mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*. Aix-en-Provence : Association Provence Archéologie, 2008, p. 215-255. (Supplément au bulletin archéologique de Provence ; 5).
- Joye 2008** : JOYE (C.). – Le Village du Cortaillod classique : étude de l'outillage en roches polies (Hauterive-Champréveyres, 15). Hauterive : Office et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, 2008, 163 p. (Archéologie neuchâteloise ; 40).
- Keeley 1996** : KEELEY (L. H.). – *War before civilization : the myth of the peaceful savage*. New York, Oxford : Oxford University press, 1996, 245 p.
- Klimscha 2007** : KLIMSCHA (F.). – Die Verbreitung und Datierung kupferzeitlicher Silexbeile in Südosteuropa. Fernsiedlungen neolithischer Gesellschaften im 5. und 4. Jahrtausend v. Chr. *Germania*, 85, 2007, p. 275-305.
- Magny, Schifferdecker 1980** : MAGNY (M.), SCHIFFERDECKER (F.). – Essai sur l'occupation du sol au Néolithique : le groupe de Lüscherz. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 77, 1, 1980, p. 17-25.
- Mallet 1992** : MALLET (N.). – *Le Grand-Pressigny : ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*. Argenton-sur-Creuse : CRRRA, 1992. 2 volumes (341 p.). (Supplément au Bulletin de la Société des Amis du Musée du Grand-Pressigny).
- Michel 2002** : MICHEL (R.). – *Typologie et chronologie de la céramique néolithique : céramostratigraphie d'un habitat lacustre (Saint-Blaise, « Bains-des-Dames », 3)*. Neuchâtel : Service et musée cantonal d'archéologie, 2002, 2 vol. (223, 147 p.-97 pl.). (Archéologie neuchâteloise ; 27).
- Nielsen 1989** : NIELSEN (E. H.). – *Sutz-Rütte : Katalog der Alt- und Lesefunde der Station Sutz V*. Bern, Stuttgart : P. Haupt : Staatlicher Lehrmittelverl, 1989, 127 p.
- Pélegrin 1997** : PÉLEGRIN (J.). – Nouvelles observations sur le dépôt de la Creusette (Barrou, Indre-et-Loire). *Bulletin des Amis du Musée du Grand-Pressigny*, 48, 1997, p. 19-34.
- Pétrequin 1985** : PÉTREQUIN (P.). – Les Sépultures collectives de la fin du Néolithique en Haute-Saône : une révision des données. *Revue archéologique de l'Est*, 36, 1985, p. 14-32.
- Pétrequin 1998** : PÉTREQUIN (P.), ed. – Parures et flèches du Néolithique final à Chalais et à Clairvaux (Jura) : une approche culturelle et environnementale. *Gallia Préhistoire*, 40, 1998, p. 133-247.
- Pétrequin et al. 1987-1988** : PÉTREQUIN (P.), CHASTEL (J.), GILIGNY (F.), PÉTREQUIN (A.-M.), SAINTOT (S.). – Réinterprétation de la civilisation Saône-Rhône : une approche des tendances culturelles du Néolithique final. *Gallia préhistoire*, 30, 1987-1988, p. 1-89.
- Pétrequin et al. 2005** : PÉTREQUIN (P.), MAGNY (M.), BAILLY (M.). – L'Habitat lacustre, densité de population et climat. L'exemple du Jura français. In DELLA CASA (P.), TRACHSEL (M.), ed. – *Wetland Economies and Societies* : proceedings of the International





- Conference (Zurich, 10-13 mars 2004). Zurich : Chronos, 2005, p. 143-168. (Collection *Archaeologica* ; 3).
- Pétrequin, Pétrequin 2006** : PÉTREQUIN (P.), PÉTREQUIN (A.-M.). – *Objets de pouvoir en Nouvelle-Guinée : approche ethnoarchéologique d'un système de signes sociaux (catalogue de la donation Anne-Marie et Pierre Pétrequin)*. Paris : Réunion des Musées nationaux, 2006, 551 p.
- Plisson et al. 2002** : PLISSON (H.), MALLET (N.), BOCQUET (A.), RAMSEYER (D.). – Utilisation et rôle des outils en silex du Grand-Pressigny dans les villages de Charavines et de Portalban (Néolithique final). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 99, 4, 2002, p. 793-811.
- Ramseyer 1987** : RAMSEYER (D.). – *Delley / Portalban II : contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale*. Fribourg : Éditions universitaires, 1987, 118 p.
- Robert 2002** : ROBERT (M.). – *Typologie et chronologie de la céramique néolithique : céramostratigraphie d'un habitat lacustre*. Neuchâtel : Service et Musée cantonal d'archéologie, 2002, 370 p. (Archéologie neuchâteloise ; 27).
- Strahm 1961-1962** : STRAHM (C.). – *Geschäftete Dolchklängen des Spätesneolithikums*. *Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums*, 41-42, 1961-62, p. 447-477.
- Strahm 1971** : STRAHM (C.). – *Die Gliederung der schnurkermaischen Kultur in der Schweiz*. Bern : Staempfli, 1971, 192 p.
- Strahm 1979** : STRAHM (C.). – *Bemerkungen zur Chronologie der Schnurkeramik*. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 9, 1979, p. 267-276.
- Vaquer, Briois 2006** : VAQUER (J.), BRIOIS (F.), dir. – *La Fin de l'âge de Pierre en Europe du Sud : matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du Sud de l'Europe* : actes de la table ronde de l'EHESS, Carcassonne, 5-6 sept. 2003, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2006, 286 p.
- Vaquer et al. 2006** : VAQUER (J.), REMICOURT (M.), VERGELEY (H.). – Les Poignards métalliques et lithiques du Chalcolithique pré-Campaniforme des petits et grands causses dans le Midi de la France. In : GASCO (J.), LEYGE (F.), GRUAT (P.), ed. – *Hommes et passé des Causses : hommage à Georges Costantini* : actes du colloque de Milau, 16-18 juin 2005. Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2006, p. 155-179.
- Voruz 1991** : VORUZ (J.-L.). – *Le Néolithique suisse : bilan documentaire*. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie, 1991, 172 p. (documents du département d'anthropologie ; 16).
- Winiger 1993** : WINIGER (J.). – *Dendrodatierte Schnurkeramik in der Schweiz*. *Præhistorica* (Univerzita Karlovapraha), 1993, p. 9-118.
- Wolf 1993** : WOLF (C.). – *Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologie Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete*. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande, 1993, 448 p. (Cahiers d'archéologie romande ; 59, Freiburger Archäologische Studien ; 1).
- Wolf et al. 1999** : WOLF (C.), BURRI (E.), HERING (P.), KURZ (M.), MAUTE-WOLF (M.), QUINN (D. S.), WINIGER (A.). – Les Sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous-Colachoz : premiers résultats et implications sur le Bronze ancien régional. *Annuaire de la Société Suisse de préhistoire et d'archéologie*, 82, 1999, p. 7-38.

