

Les armes de chasse néolithiques des stations lacustres et palustres suisses

Denis RAMSEYER

1. Introduction

Dès la découverte des premières stations littorales préhistoriques suisses, en 1854, on mentionne la présence d'armes de chasse : pointes de flèches en silex, sagaies en os et harpons sont le plus souvent cités. Les nombreuses fouilles entreprises depuis cette époque ont permis de constituer de riches collections, comportant plusieurs milliers d'artefacts liés à l'activité de la chasse. À titre d'exemple, le gisement de Montilier/Platzbünden au bord du lac de Morat (fouille 1979), dont la durée d'occupation au Néolithique récent est de 61 ans d'après les données dendrochronologiques, a livré à lui seul plus de 570 objets liés à cette activité¹ (Ramseyer & Michel, 1990).

Notre objectif n'est pas de dresser un inventaire exhaustif des collections, mais de mentionner les différents types d'instruments de chasse utilisés du Néolithique moyen au Néolithique final, découverts en Suisse dans les différents gisements situés en milieu humide. En datation dendrochronologique, la séquence s'étend de la fin du 5^e millénaire à la fin du 3^e millénaire avant J.-C.

Trois planches photographiques, publiées il y a une vingtaine d'années, présentaient les principaux types « d'armes de chasse et de guerre » du Néolithique suisse (Wyss, 1969 : fig. 124–126). Ces tableaux comportent à notre sens plusieurs erreurs qu'il convient de rectifier ou tout au moins de relativiser. Certains artefacts liés à d'autres activités (notamment l'agriculture) doivent être écartés : c'est le cas de la hache perforée emmanchée, qui ressemble davantage à un merlin ou à une masse qu'à une « hache de combat » ; les lames de poignards du Grand-Pressigny sont des couteaux ayant servi à couper des végétaux et non des armes de guerre

ou de chasse ; les grandes pointes en os ont vraisemblablement une fonction artisanale ; etc.

Les instruments de pêche n'ont pas été retenus, bien que chasse et pêche soient souvent étroitement liées. Grâce aux nombreuses découvertes réalisées au cours de ces vingt dernières années, grâce aussi aux nouvelles recherches ethnographiques et aux données fournies par l'archéologie expérimentale, nous proposons de dresser un nouveau bilan.

2. Les arcs et les flèches

En 1973, on signalait une vingtaine d'arcs dans le Néolithique suisse, plus ou moins bien conservés (Wyss, 1973 : 41). Sur la base de ces documents et des quelques exemplaires nouveaux qui ont été découverts depuis, on constate que leur longueur était comprise entre 145 et 180 cm, soit la hauteur d'un homme environ, mais que les petits arcs, de 80 cm environ, existaient également (fig. 1). Ils sont toujours en bois d'if (*Taxus baccata*) et présentent à une extrémité une tête arrondie ou allongée, de forme variée, destinée à fixer la corde (fig. 1 : 5). L'autre extrémité de l'arc est munie d'une tête identique ou est rectiligne et effilée, sans aménagement particulier. Dans ce dernier cas, le mode de fixation de la corde à la base de l'arc n'est pas entièrement élucidé. Il est possible, comme le montrent des exemples ethnographiques, que les Néolithiques aient utilisé dans certains cas une « poupée d'arc » amovible sous forme d'un segment d'andouiller en bois de cerf par exemple, pour coincer et maintenir solidement la corde une fois que l'arc était bandé (fig. 1 : 6–8). Ce système permet un accrochage plus souple et un meilleur réglage de la corde.

Un exemplaire complet découvert à Thayngen-Weier, attribué au Néolithique moyen (civilisation de Pfyn, première moitié du 4^e millénaire) mérite une attention particulière

¹ Toutes les pièces provenant des sites de Montilier et Portalban sont déposées au Service archéologique cantonal de Fribourg.

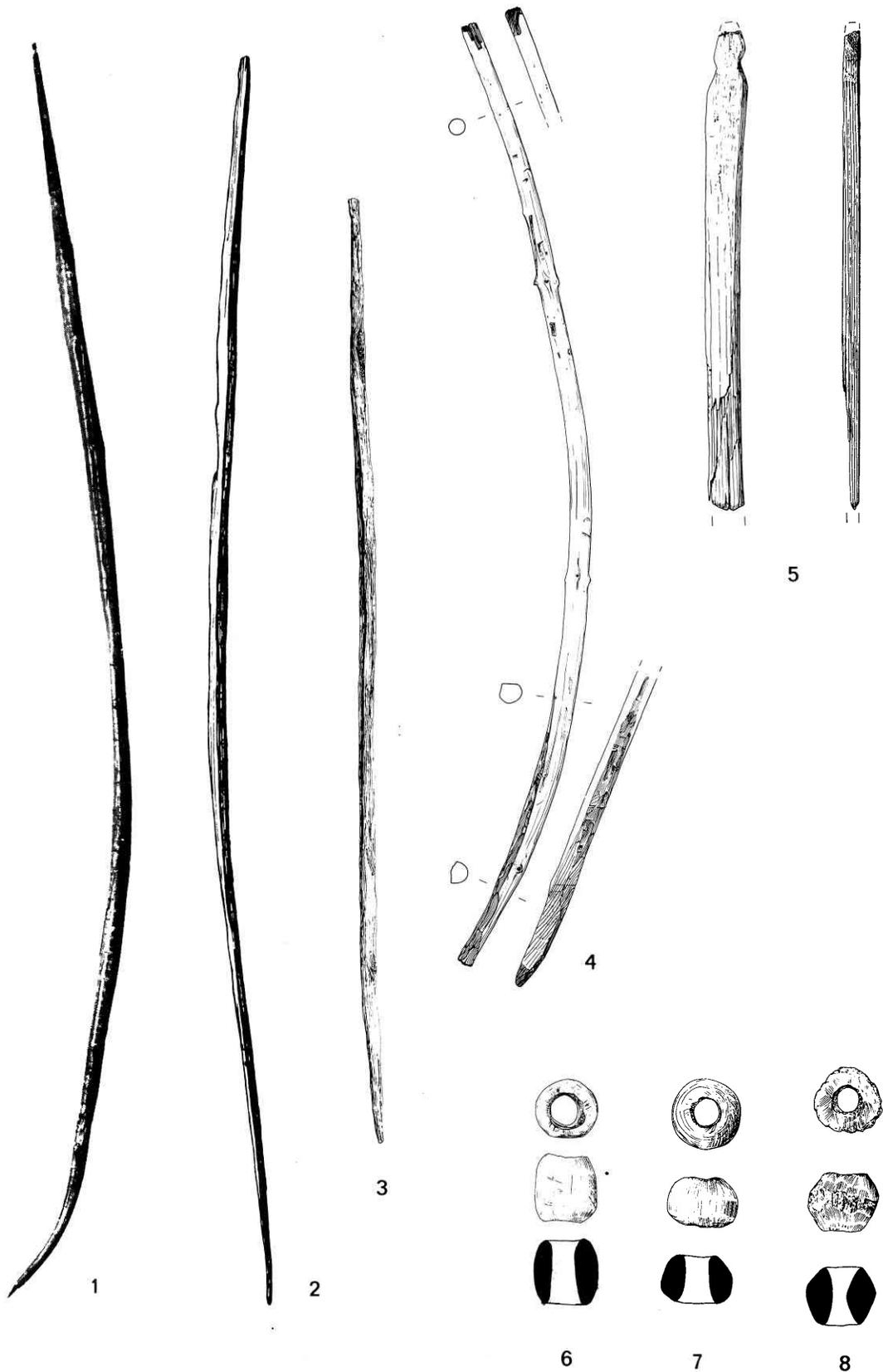


Fig. 1 — Arcs. 1 : Wetzikon, Robenhausen ZH, L. : 163,5 cm (Wyss, 1969); 2 : Gachnang, Egelsee TG, L. : 177,5 cm (Wyss, 1973); 3 : Thayngen-Weier SH, L. : 80,5 cm (Guyan, 1990); 4 : Montilier/Platzbünden FR, L. : 82 cm, ébauche d'archet ou d'arc d'enfant; 5 : Montilier/Platzbünden FR, fragment d'arc d'enfant, 15,3 cm; 6-8 : Portalban, station II FR, segments d'andouillers en bois de cerf : poupées d'arc amovibles? Éch. 1/2.

(Guyan, 1990 : 135). D'une longueur de 175 cm, il a été façonné sur un tronc d'if. L'arc a probablement été cassé et jeté à l'époque néolithique déjà. La section de l'arc a une forme semi-circulaire, avec une largeur maximale de 3,5 cm. La partie médiane est légèrement convexe sur la face interne.

Les arcs plus courts, de moins d'un mètre, sont interprétés comme arcs d'enfants. Un exemplaire complet de 80,5 cm provient de Thayngen-Weier (fig. 1 : 3) : une de ses extrémités est aménagée en gorge, l'autre extrémité a été découpée et taillée secondairement en pointe. La section est semi-circulaire, mais au milieu, à l'endroit de la prise de la main, elle est quadrangulaire. Un autre exemplaire, fragmenté, a été découvert à Montilier/Platzbünden (civilisation de Horgen, 3150 avant J.-C.) [fig. 1 : 5].

Sur le site de Thayngen-Weier encore (Néolithique moyen), une flèche presque complète en viorne (*Viburnum lantana*), d'une longueur de 68 cm, a été retrouvée en plusieurs fragments (fig. 2 : 1). La section légèrement ovale (6 × 8 mm d'épaisseur) devait être circulaire à l'origine, mais a été compressée dans la couche par le poids des sédiments qui la recouvraient. La pointe de flèche en silex fixée à l'extrémité de la hampe est soigneusement enrobée de bétuline, ne laissant apparaître que l'extrémité de la pointe et les deux bords latéraux tranchants. Le corps entier de l'armature était dissimulé par la colle qui la maintenait à la hampe (fig. 2 : 8), afin de donner un meilleur équilibre à la flèche et un profil plus aérodynamique, pour la protéger du choc au moment de l'impact et pour faciliter l'extraction de la flèche une fois que cette dernière avait atteint la cible. De plus, l'empennage de la flèche de Thayngen est encore visible, bien qu'abîmé (fig. 2 : 2). Sur une longueur de 19 cm, on distingue les restes de bétuline et des empreintes de fil qui ont pu servir au collage et à la fixation des plumes. Un autre cas d'empennage a également été observé à Montilier, où les traces de bétuline recouvrent l'extrémité de la hampe. Des sillons rectilignes « imprimés » dans la colle durcie pourraient également correspondre à des empreintes de plumes (fig. 2 : 4). Cet exemplaire pratiquement complet (il manque moins d'un centimètre de longueur seulement) est muni à l'autre extrémité d'un segment de bois de cerf : il s'agit d'une flèche à tampon terminal, d'une longueur totale de 60 cm (fig. 2 : 3), destinée vraisemblablement

à la chasse aux oiseaux ou au petit gibier (fig. 2 : 5-7).

À titre de comparaison, on retrouve pratiquement les mêmes données en France : une vingtaine d'exemplaires recensés dans les lacs de l'Est (Clairvaux, Chalain, Paladru), de mêmes dimensions (150 à 170 cm d'arcs pour adultes, 80-90 cm d'arcs pour les exercices des enfants (Pétrequin, 1988 : 101). L'essence végétale utilisée et leur morphologie (Baudais, 1985 : 180) sont identiques à ce que l'on trouve en Suisse.

3. Les brassards d'archers

Les brassards d'archers sont inconnus sur le Plateau suisse avant l'arrivée des premières populations campaniformes. Les dernières occupations littorales néolithiques sont abandonnées à la fin du XXV^e siècle avant J.-C. Les premiers Campaniformes se manifestent dans la région probablement vers 2400. Les deux cas de brassards connus en Suisse occidentale, à proximité d'un lac, l'un provenant de Nidau BE (découverte ancienne hors contexte stratigraphique), l'autre de Saint-Blaise NE (sépulture campaniforme découverte en 1911), ne doivent pas être mis en relation avec les populations des palafittes. Une plaque en bois de cervidé portant quatre perforations, provenant de la station II de Portalban et datée de 2600 avant J.-C. environ, a été publiée il y a quelques années comme brassard d'archer (Ramseyer, 1985 : 74); elle est aujourd'hui interprétée comme plaque de ceinture (Ramseyer, 1990 : 321).

Pourtant, il est probable que les Néolithiques des bords des lacs, qui utilisaient des arcs relativement puissants, devaient se protéger l'intérieur de l'avant-bras : on peut penser qu'ils utilisaient des brassards en cuir, voire des bandes de tissus enroulées autour de l'avant-bras, matériaux organiques périssables dont on ne retrouve aucune trace.

4. Les armatures

La remarquable variété des types d'armatures recensés dans les gisements néolithiques de Suisse est certainement liée à des techniques bien définies, en relation avec les espèces chassées : gros ou petit gibier, oiseaux, mammifères vivant en milieu découvert ou boisé, en milieu aquatique ou terrestre.

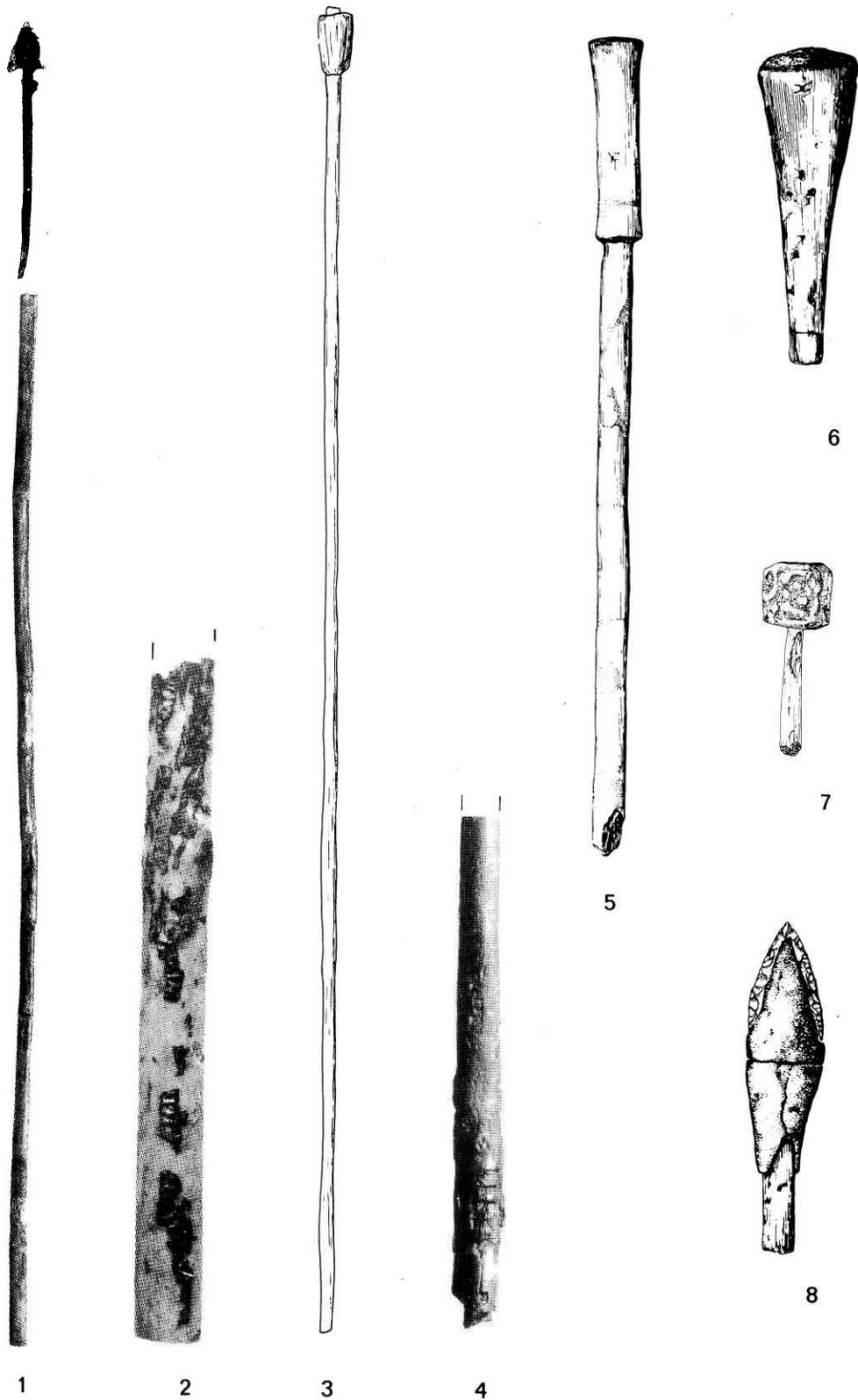


Fig. 2 — Flèches. 1 :Thayngen-Weier SH, L. : env. 68 cm (Guyan, 1990); 2 : Thayngen-Weier SH, détail d'empennage (Guyan, 1990); 3 : Montilier/Platzbünden FR, L. : 60 cm; 4 : Montilier/Platzbünden FR, détail d'empennage; 5-6 : Egolzwil 4 LU, flèches à oiseaux à extrémité en bois (Wyss, 1973); 7 : Montilier/Fischergässli FR, flèche à oiseau à extrémité en bois de cerf; 8 : Burgäschisee-Südwest BE, armature en silex enrobé de bétuline (Wyss, 1973).

4.1. Armatures en silex (fig. 3 : 1-7)

Il s'agit presque toujours de pointes de flèches ; les armatures tranchantes sont rarissimes durant tout le Néolithique sur le Plateau suisse. L'évolution typologique et morphologique est la suivante : pointes à base droite ou concave (Néolithique moyen), puis apparition progressive du pédoncule, peu marqué au Néolithique récent, bien dégagé au Néolithique final, et, enfin, présence d'ailettes latérales dégagées (Néolithique final). La forme triangulaire est de règle durant tout le 4^e millénaire, mais se maintient encore partiellement durant la première partie du millénaire suivant. Durant la première moitié du 3^e millénaire, on voit se développer en Suisse les formes losangiques, parfois avec encoches latérales. Les formes les plus évoluées, les plus soignées (dégagement du pédoncule et des ailettes) sont caractéristiques de la dernière phase du Néolithique et persistent encore à l'Âge du Bronze ancien. On mentionnera également la présence d'armatures en cristal de roche et d'armatures sur éclats de roches vertes (serpentinites ou roches apparentées) : ces dernières sont toutefois très rares.

4.2. Armatures en matière osseuse

Les pointes de forme triangulaire à section plate, façonnées sur esquilles d'os, sont rares. Elles sont légères et parfois de très petites dimensions. La bétuline conservée sur ces pièces montre que le mode d'emmanchement est similaire aux pointes en silex (fig. 3 : 8).

Les pointes en os ayant conservé le canal médullaire, destiné à épouser la forme arrondie de la hampe lorsque les deux parties sont appliquées et fixées l'une contre l'autre, ou présentant une surface aplanie par polissage (pour permettre également un meilleur appui contre l'extrémité de la hampe en bois) sont fréquentes durant le Néolithique. On les appelle communément « sagaies ». Un nombre important de ces pointes, qui sont également parfois façonnées sur bois de cervidés, ont conservé la bétuline qui a servi à les fixer (plus de 80 exemplaires sur le seul site de Montilier/Platzbünden). Plusieurs exemplaires ont conservé l'empreinte de la ficelle ou des fils utilisés pour la ligature et une partie de l'extrémité de la hampe en bois (fig. 3 : 9-11) : l'essence végétale utilisée est systématiquement la viorne (*Viburnum*). On ignore cependant la longueur totale de la hampe de ces sagaies, ce qui permettrait de mieux

définir son mode d'utilisation. Les pointes étant de dimensions et de poids variés, on peut penser que certains éléments étaient tirés à l'arc (véritables flèches à extrémité perçante), d'autres utilisés comme javelines ou javelots (armes de jet).

De section circulaire ou ovale, ces pointes à extrémité mousse ou appointée présentent une base droite ou déjetée (civilisation de Horgen). On peut alors parler de bipointes dont la fonction, si les traces de l'emmanchement ne sont pas conservées, peut alors être interprétée de différentes manières : sagaies bien sûr, mais aussi poinçons, alènes, voire hameçons.

La morphologie de certaines bipointes trouvées emmanchées dans un andouiller de cerf est identique à certaines autres ayant conservé l'extrémité de la tige en bois : prises isolément, rien ne permet à ce moment de distinguer une flèche d'un poinçon (fig. 3 : 12).

5. Flèches à extrémité non pénétrante ou « flèches à oiseaux »

Un type de flèche particulier a connu un grand succès durant toute la période néolithique en Suisse : les flèches munies d'un « tampon » en bois ou bois de cerf. Ces segments d'andouiller de 2 à 5 cm de longueur et 1 à 2 cm de largeur en moyenne, sont tantôt façonnés et polis avec soin, de forme ovoïde ou tulipiforme, tantôt façonnés grossièrement (perlure apparente sans polissage) [fig. 2 : 3, 7].

Si on se réfère aux exemples ethnographiques, ce type de flèche devait être utilisé pour la chasse aux oiseaux (le but étant alors de faire tomber le volatile sans le transpercer) ou pour la chasse au petit gibier (dans l'optique de l'assommer ou même de lui fracasser le crâne). Les segments d'andouiller trouvés isolément peuvent être interprétés comme fusaiöles, perles, petits manches de poinçons ou coins destinés à fixer la corde de l'arc lorsqu'on le bande. Toutefois, les andouillers ayant conservé à l'intérieur de la cavité d'insertion un fragment de bois (*Viburnum sp.* dans tous les cas recensés), reste de la hampe en bois, sont nombreux (40 exemplaires sur le seul site de Montilier/Platzbünden) et sont alors classés dans les armatures de flèches non pénétrantes.

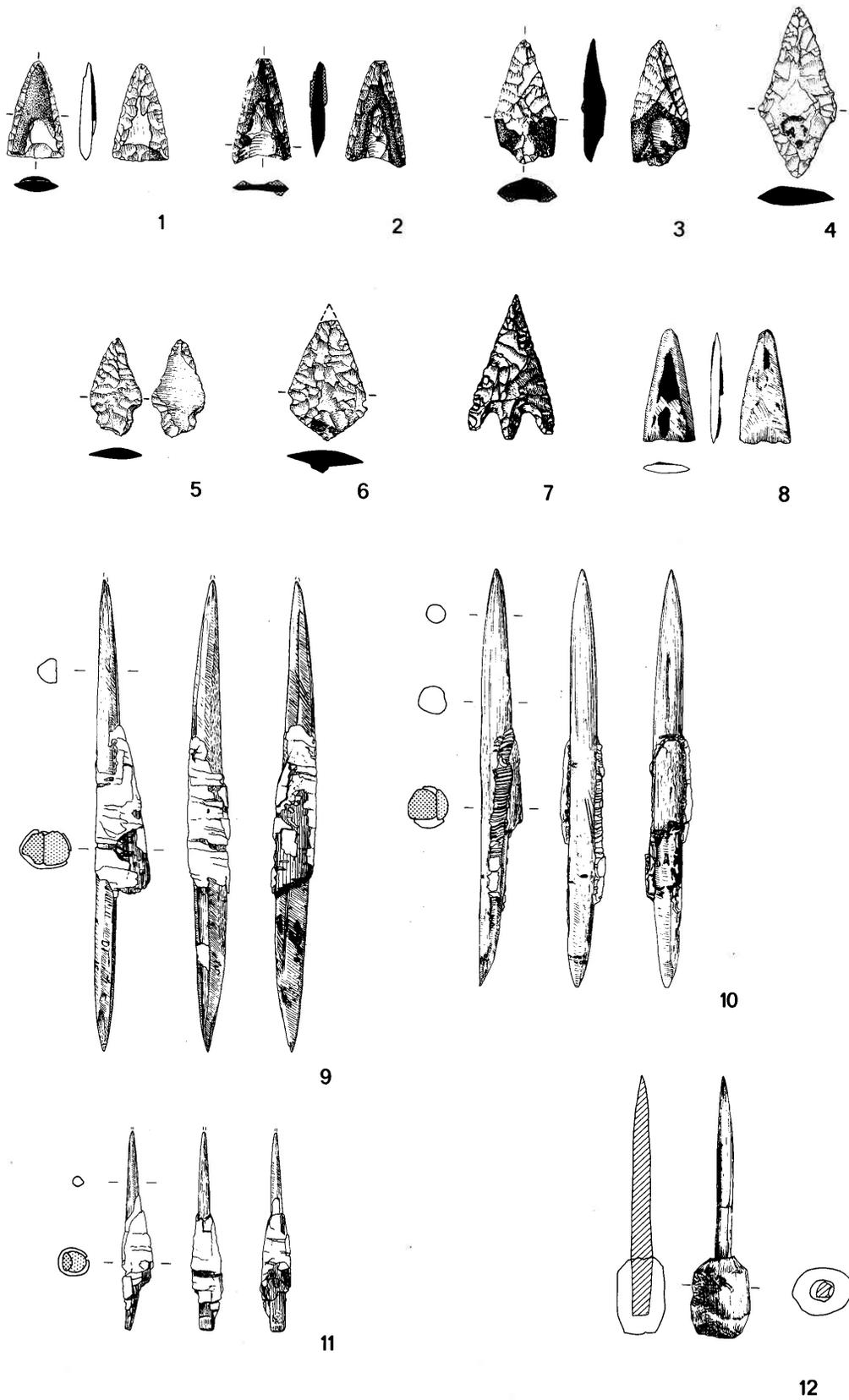


Fig. 3 — Armatures de flèches. 1 : Montilier/Platzbünden FR, silex; 2-6 : Portalban, station II, silex; 7 : Lüscherz BE, silex (Wyss, 1973); 8-11 : Montilier/Platzbünden FR, os; 12 : Portalban, station II FR, pointe en os, manche en bois de cerf. Éch. 1/2.

6. Les harpons

Les grands harpons à section plate, prélevés sur merrain de bois de cerf, sont souvent illustrés dans les ouvrages d'archéologie traitant du Néolithique des lacs. Pourtant, comparativement aux autres armes de chasse, et surtout comparativement aux autres industries en bois de cerf, on constate que les armes barbelées sont peu nombreuses : moins de 5 % de l'ensemble des artefacts liés à la chasse, moins de 1 % de l'ensemble des artefacts en bois de cervidé. Un recensement des objets de ce type sur l'ensemble des lacs suisses fait tout de même apparaître plus de 200 pièces, réparties chronologiquement entre le Néolithique moyen (dès 3850 avant J.-C.) et le Néolithique final (vers 2500 avant J.-C., Ramseyer, 1988). Le nombre de barbelures (une ou deux rangées), le nombre d'éléments barbelés (1-17), la dimension ou la symétrie de ces pièces ne sont pas des critères déterminants dans la répartition géographique et chronologique. Le mode de fixation et par conséquent la morphologie de l'embase a joué un rôle important dans le processus évolutif.

L'évolution typologique des harpons de la Suisse occidentale est la suivante :

- embase de forme arrondie légèrement dégagee du fût, peu caractéristique pour le Néolithique moyen (civilisation de Cortaillod, fig. 4:1);
- embase arrondie, non dégagee du fût, mais munie d'une perforation durant le Néolithique récent (civilisation de Horgen, fig. 4:2);
- embase en forme de palette quadrangulaire bien dégagee du fût durant le début de la civilisation Saône-Rhône (groupe de Luscherz, fig. 4:3).

Si les harpons disparaissent totalement en Suisse occidentale après 2700 avant J.-C. (Néolithique final, phase Auvernier cordé), ils persistent en Suisse orientale où on retrouve les embases quadrangulaires non perforées.

Parmi les armatures barbelées, on distingue :

- les harpons simples, à tête unique détachable;
- les foënes, à éléments composites (fig. 4:5);
- les pointes barbelées, fixées à la bétuline sur la hampe (fig. 4:4), type proche des sagaies en os ou en bois de cerf décrites plus haut.

La question posée est de savoir si ce type d'arme était utilisé pour la chasse ou pour la pêche. Il semblerait, selon les modèles ethnographiques connus, que les harpons simples

étaient utilisés pour la chasse aux oiseaux aquatiques (canards, foulques, poules d'eau) ou aux mammifères vivants fréquemment dans l'eau (castors, loutres et même élans qui vivent dans les zones marécageuses et fréquentent volontiers les bords de lacs et les mares pour se nourrir de végétaux aquatiques). Quant au cerf, il est difficile de savoir avec quel instrument il était chassé.

On précisera enfin que chez les Esquimaux, le harpon à tête détachable est souvent utilisé d'estoc, pour la chasse au phoque. En revanche, la foëne peut tout aussi bien être lancée (notamment au propulseur, Australie) qu'utilisée d'estoc (communication personnelle, Pierre Catelain).

Si le tableau 1 ne mentionne qu'un seul poisson parmi les individus déterminés, ce n'est pas parce qu'on pêchait peu, mais parce que les restes sont très petits et fragiles. Seul un tamisage extrêmement fin permet de reconnaître les espèces de poissons consommées.

L'existence de foënes est attestée à Portalban II, dans un niveau daté du XXVIII^e siècle avant J.-C. (datation dendrochronologique). Deux grandes pièces identiques, façonnées dans la même ramure, ont été découvertes côte à côte (fig. 4:5); l'une d'entre elles avait encore conservé la cordelette qui servait de ligature. On peut penser, dans ce cas précis, que l'instrument a servi à la pêche (la pêche au brochet en pirogue est une hypothèse plausible).

La découverte, à Egolzwil, de quatre éléments barbelés sur métapodes de cerf, dont la poulie a été volontairement conservée, mérite d'être signalée, bien qu'elle reste un cas unique pour l'instant (Wyss, 1989:197). Ces quatre pièces identiques, trouvées associées, ont des barbelures soigneusement aménagées et font également penser à une foëne (fig. 4:6). L'absence de ligature ou de bétuline et l'absence d'aménagement sur l'embase des os (aucun amincissement et régularisation destinés à améliorer une éventuelle fixation n'ont été réalisés) ne permettent toutefois pas de décrire avec précision le système de fixation.

En résumé, on retiendra qu'au cours des 4^e et 3^e millénaires avant J.-C., au bord des lacs suisses, des populations utilisaient de véritables harpons (à tête détachable), des foënes et des javelines ou flèches munies de pointes barbelées

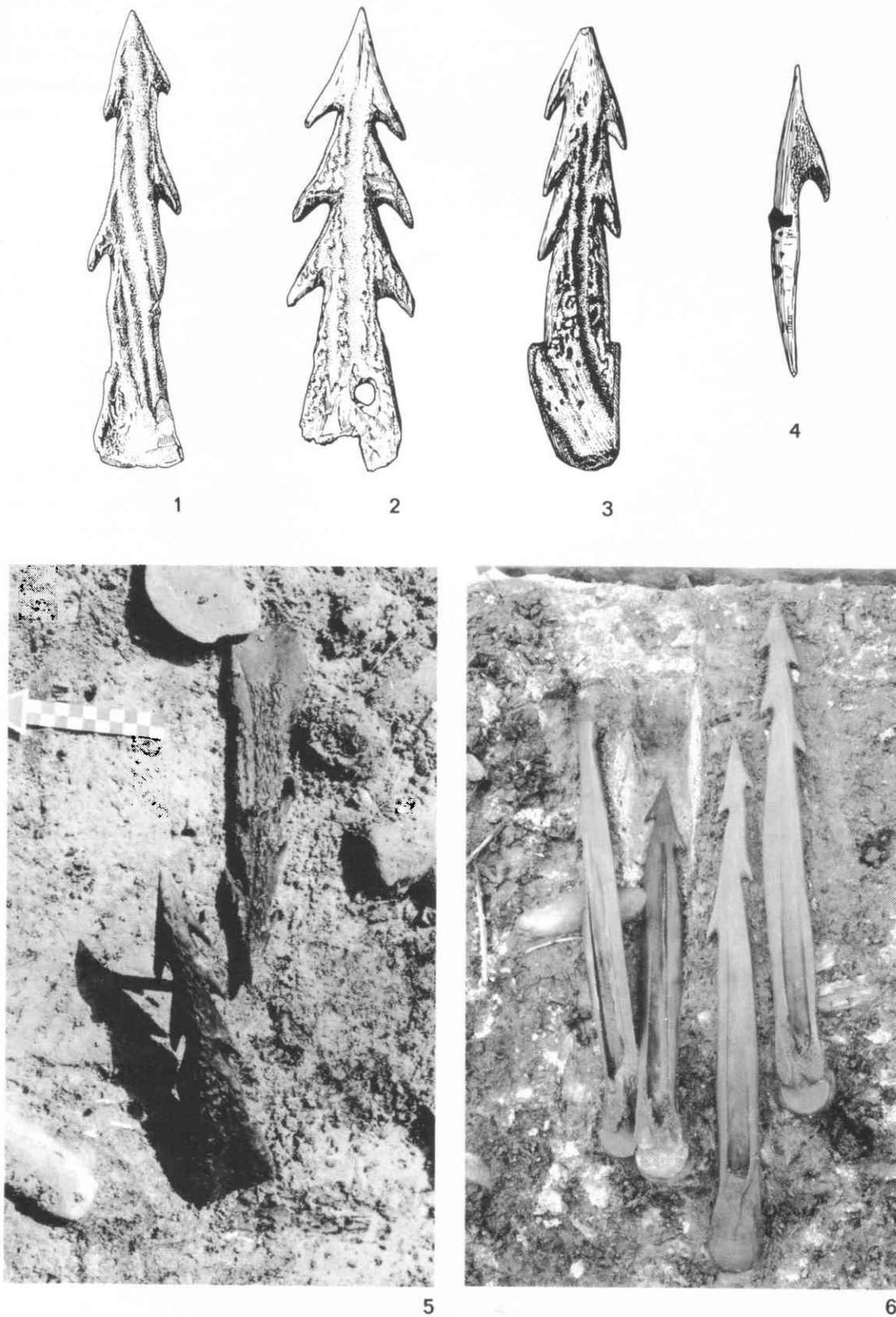


Fig. 4 — Harpons et foënes. 1 : Zurich/Mozartstrasse ZH, L. : 17 cm (Schibler, 1987); 2 : Auvernier/Les Graviers NE, L. : 15,8 cm (Ramseyer, 1982); 3 : Lüscherz BE, L. : 14,5 cm (Wyss, 1973); 4 : Auvernier/Les Graviers NE, L. : 9,8 cm (Ramseyer, 1982); 5 : Portalban, station II, L. : 26,1 et 26,8 cm; 6 : Egozwil 3 LU, L. : 24, 25,3 et 25,7 cm (Wyss, 1989).

Espèces sauvages		Nombre de restes	%	Nombre minimum d'individus	%
<i>Cervus elaphus</i> L.	cerf	952	65,40	54	30,50
<i>Sus scrofa</i> L.	sanglier	221	15,20	37	20,90
<i>Castor fiber</i> L.	castor	89	6,10	22	12,40
<i>Bos primigenius</i> Bojanus	aurochs	74	5,10	13	7,30
<i>Capreolus capreolus</i> L.	chevreuil	68	4,70	16	9,00
<i>Ursus arctos</i> L.	ours brun	14	1,00	9	5,10
<i>Meles meles</i> L.	blaireau	13	0,90	9	5,10
<i>Vulpes vulpes</i> L.	renard	9	0,60	6	3,40
<i>Felis silvestris</i> Schreb	chat sauvage	5	0,30	3	1,70
<i>Lutra lutra</i> L.	loutre	5	0,30	3	1,70
Mustélidés indét.		2	0,10	2	1,10
<i>Martes martes</i> L.	martre	1	0,07	1	0,60
<i>Rupicapra rupicapra</i> L.	chamois	1	0,07	1	0,60
Poissons indét.		1	0,07	1	0,60
Total		1 455	100,00	177	100,00

Tabl. 1 — Portalban-Les Grèves : répartition des animaux sauvages, fin du 4^e millénaire avant J.-C., civilisation de Horgen (Chaix *et al.*, 1983).

fixes. La fonction de ces dernières n'est pas clairement définie : elles sont en tout cas rares puisque quatre cas seulement ont été mentionnés jusqu'à présent.

L'extrémité de la majorité des grands harpons est émoussée : les exemples ethnographiques montrent qu'une telle arme pénètre facilement lorsque la pointe n'est pas acérée. D'autre part, il n'était pas nécessaire d'affûter l'extrémité lorsque les éléments barbelés étaient assemblés et utilisés comme foëne, les parties actives étant alors les barbelures latérales.

7. Les frondes

Bien que ce type d'instrument de chasse très simple, utilisé souvent par les enfants, ne soit pas attesté de manière sûre, on peut fort bien penser que les lanières torsadées en écorce de tilleul ou de saule que l'on trouve sous forme de corde d'un centimètre de diamètre environ (Hauterive/Champveyres NE par exemple) aient pu servir de frondes pour la chasse aux oiseaux et petit gibier. Cette pratique, fort répandue dans les sociétés agro-pastorales actuelles, devait être connue dès l'époque préhistorique.

8. Les bâtons de jet et boomerangs

Trois objets en bois coudés, découverts à Egolzwil 4 dans un contexte du Néolithique

moyen (civilisation de Cortaillod), ont été interprétés à juste titre comme « Wurfhölzer » (Wyss, 1969 : 125), c'est-à-dire « bâtons de jet ». Ces bâtons (fig. 5 : 1) ont une épaisseur de 20 à 25 cm, une largeur de 40 à 60 cm et une longueur (envergure) de 37,5 à 40 cm. L'un est en noisetier (*Corylus*), les deux autres pièces n'ont pas été déterminées. D'autres exemplaires ont été signalés à Burgäschisee BE (Müller-Beck, 1965 : pl. 10 : 2), Twal BE (Wessekjalö, 1980 : pl. 12 : 35 et 13 : 8) et à Monthier/Strasbourg FR dans des niveaux du Néolithique moyen.

Il est important de rappeler que ce genre d'instrument est attesté dès le Paléolithique supérieur (bâton de jet d'Oblazowa en Pologne). On signale de véritables boomerangs à l'Âge du Bronze (boomerang en forme de V sur des gravures rupestres de Suède) et au Premier Âge du Fer (boomerang trouvé intact dans une tourbière hollandaise, à Velsen) [communication J. Thomas]. Un objet arqué en bois d'une envergure de 23 cm, à section plate, trouvé à Mörigen, lac de Biemme (Ischer, 1928 : 109), pourrait être le seul véritable boomerang préhistorique suisse connu à ce jour. Cette pièce, attribuée par Th. Ischer à l'Âge du Bronze, a été publiée une seconde fois comme appartenant à la station néolithique de Vinelz (Müller-Beck, 1965 : 56, n° 107). Elle est déposée actuellement au Musée Historique de Berne où nous avons pu la réexaminer : il s'agit bien du même objet et pensons que sa première attribution (Âge du Bronze final) est correcte.



Fig. 5 — Bâtons de jet, boomerang et propulseurs (?). 1-3 : Egolzwil 4 LU, envergure : 37,5, 38 et 40 cm (d'après Wyss, 1969); 4 : Möriegen BE, envergure : 23 cm (d'après Müller-Beck, 1965); 5 : Obermeilen ZH, L. : 17,3 cm (d'après Bill, 1981); 6-7 : Portalban, station II FR, L. : 6,1 et 12 cm.

9. Les propulseurs

L'utilisation du propulseur par les Néolithiques des lacs suisses est une hypothèse à retenir, bien que les découvertes de pièces munies de crochet ayant pu avoir été utilisées dans ce sens restent pour l'instant extrêmement rares et difficilement interprétables.

Nous retiendrons une dizaine d'exemplaires particuliers : certains d'entre eux ont déjà été publiés, d'autres sont signalés pour la première fois. Quatre pièces allongées en bois munies d'un manche et d'une extrémité recourbée, d'une longueur totale de 32 cm pour la seule qui soit complète et encore mesurable, ont été découvertes sur la rive sud du lac de Biene. Deux de celles-ci proviennent de Luscherz BE, appartiennent à d'anciennes collections et sont sans attribution stratigraphique précise. L'un des objets a été publié par V. Gross en 1879; le second, fragmenté, est conservé au Musée National de Zurich.

Deux autres pièces similaires ont été découvertes à Vinelz BE : l'une est en chêne (*Quercus*), fragmentée, malheureusement sans contexte stratigraphique (ancienne collection déposée au Musée Historique de Berne). Trois silex sont insérés dans la partie médiane, formant une sorte de couteau. L'autre exemplaire de Vinelz, entier, est en hêtre (*Fagus*) : il provient d'une fouille récente (1986-1987) et est daté des environs de 2650 avant J.-C. (civilisation Saône-Rhône). On mentionnera la présence sur cette pièce de petits trous disposés en ligne sur la tranche de la partie médiane et qui ont servi à l'insertion de silex. J. Winiger les interprète comme propulseurs munis de silex destinés à dépecer la bête que le chasseur venait de tuer. Ce genre d'aménagement nous paraît curieux dans le cas d'un propulseur et peut sembler dangereux pour son utilisateur. Les quatre pièces décrites ci-dessus, font plutôt penser à des faucilles bien que le crochet paraisse court et assez fermé pour avoir servi à rassembler les tiges des céréales à couper. L'auteur qui a publié cet ensemble a d'ailleurs très prudemment posé le problème, en intitulant son article : « Propulseur ou faucille ? » (Winiger, 1987). Pour notre part, nous les classons dans la seconde catégorie.

Trois autres objets insolites façonnés sur merrain de cerf, provenant du lac de Zurich, sont munis d'un crochet à une extrémité (Bill, 1981). Le premier, découvert à Obermeilen en

1933, est travaillé avec soin, entièrement poli et décoré d'incisions géométriques (fig. 5:5). On ne connaît pas son contexte stratigraphique précis, mais on peut penser qu'il appartient à une phase du Bronze ancien. Deux autres découvertes plus récentes, effectuées en 1975 sur le site tout proche de Meilen/Schellen, lors de recherches subaquatiques, présentent une analogie évidente avec la première : une des pièces est plus fruste que celle d'Obermeilen, alors que l'autre est à l'état d'ébauche. Ces deux dernières sont attribuées au Néolithique moyen (culture de Pfyn). Les trois objets ont pratiquement la même dimension : 16,3 cm, 17,7 cm et 18,8 cm de longueur. Si leur utilisation prête à discussion, il est évident qu'ils ont eu tous les trois la même fonction. L'hypothèse d'un crochet de ceinture a été évoquée, mais celle de propulseur est également envisageable. Une autre fonction, non identifiée, reste cependant possible.

Enfin, on mentionnera la présence de « crochets » dont la fonction n'est pas clairement définie : l'épine sacrale de bœuf, trouvée à Portalban sur la station II (fig. 5:6), sans aménagement particulier, a-t-elle pu être utilisée comme propulseur ? Si un crochet en bois de cerf provenant de la même station a été interprété comme crochet de ceinture (Ramseyer, 1990:321), l'hypothèse d'un crochet de propulseur doit également être retenue (fig. 5:7). Des neuf objets mentionnés ci-dessus, ce dernier est probablement le plus intéressant et le plus crédible. Il présente en tout cas toutes les caractéristiques habituelles d'un tel engin : matière première utilisée, forme générale de l'objet, dimension, usure sur la face plane aménagée devant le crochet. De plus, les deux perforations sur l'extrémité opposée au crochet ont fort bien pu servir à la ligature de la poignée de rallonge.

Les collections archéologiques et ethnographiques montrent qu'il existe une grande variété de propulseurs à travers le monde et il est donc possible que les différents instruments à crochet en os et en bois de cerf mentionnés aient effectivement pu fonctionner comme tels.

On rappellera enfin que dans le passé, certaines populations (précolombiennes notamment) ont utilisé à la fois l'arc et le propulseur, ce qui a également pu avoir été le cas des Néolithiques établis dans les zones humides d'Europe occidentale.

10. Conclusion

Dans le cadre général des gisements néolithiques des zones humides du Plateau suisse, les pointes de flèches en silex représentent en moyenne 60 à 70 % des objets liés à l'activité de la chasse.

Les sagaies en os ou en bois de cerf occupent la seconde place avec une proportion de 25 % environ des pièces recensées. Les flèches à extrémité non pénétrante atteignent sur certains sites 10 %, alors que les harpons ne dépassent pas 5 % des ensembles considérés.

Les autres catégories d'objets, plus rares, sont plutôt des cas particuliers, dont la proportion ne dépasse parfois pas 1 %.

Si l'utilisation de bâtons de jet paraît certaine, celle des boomerangs et des propulseurs est plus douteuse mais reste possible. Notre souhait est d'ailleurs de stimuler l'intérêt des chercheurs vers ces deux types d'armes de chasse particuliers, qui n'ont pour l'instant que peu attiré l'attention.

Quant aux armes de guerre, aucune preuve formelle ne permet actuellement de les prendre en considération, aucun indice de conflits entre populations n'ayant été jusqu'à présent mis en évidence parmi les innombrables vestiges des gisements lacustres et palustres.

Rappelons à ce sujet un point essentiel concernant le Néolithique des lacs du Plateau suisse : aucune nécropole associée aux villages lacustres n'est connue à ce jour. Cette lacune est-elle due à l'état de la recherche, les zones susceptibles de conserver des sépultures n'ayant jamais été localisées ? Est-elle liée à une coutume funéraire ne laissant pas (ou très peu) de traces et, par conséquent, jamais mise en évidence ? Les tombes de type Chamblandes (Néolithique moyen), découvertes dans les cantons de Vaud et du Valais, ne présentent pas non plus de cas de mort violente, liée à d'éventuels conflits.

Bibliographie

- BAUDAIS D., 1985. Le mobilier en bois des sites littoraux de Chalain et Clairvaux – Musées de Lons-le-Saunier, Besançon, Dole et Genève. *Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier*, 1 : 177–199.
- BILL J., 1981. Ein Hirschgeweihgerät in Hakenform. *Revue suisse d'Art et d'Archéologie (ZAK)*, Zurich. 38 (4) : 239–243.
- CHAIX L., OLIVE C., RAMSEYER D. & STUDER J., 1983. La faune des secteurs 33 et 38 de la station néolithique Portalban/ Les Grèves (civilisation de Horgen). *Bulletin de la Société fribourgeoise des Sciences naturelles*, 72 (1–2) : 44–55.
- GUYAN W. U., 1966. Zur Herstellung und Funktion einiger jungsteinzeitlicher Holzgeräte von Thayngen-Weier. *Helvetia Antiqua (Festschrift Vogt)*, Zurich : 21.
- GUYAN W. U., 1976. Jungsteinzeitliche Urwald-Wirtschaft am Einzelbeispiel von Thayngen „Weier“. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie (JbSGUF)*, Bâle. 59 : 93–117.
- GUYAN W. U., 1990. Bogen und Pfeil als Jagdwaffe im „Weier“. *Die ersten Bauern*. Schweizerisches Landesmuseum, Zurich : 135–138.
- ISCHER T., 1928. *Die Pfahlbauten des Bielersees*. Biel.
- MÜLLER-BECK H., 1965. Seeberg-Burgäschisee-Süd. 5: Holzgeräte und Holzbearbeitung. *Acte Bernesia*, II. Bern.
- PÉTREQUIN A.-M. & P., 1988. *Le Néolithique des lacs*. Paris. Éd. Errance.
- RAMSEYER D., 1982. L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. Auvernier 3, *Cahiers d'Archéologie Romande*. Lausanne : 23.
- RAMSEYER D., 1985. Le Néolithique dans le canton de Fribourg. *Première Céramique, Premier Métal*. Lons-le-Saunier : 69–77.
- RAMSEYER D., 1988. Les harpons néolithiques d'Europe occidentale. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 85 (4) : 115–122.
- RAMSEYER D. & Michel R., 1990. Muntelier/Platzbünden. *Archéologie fribourgeoise*, 6. Fribourg, Éd. Universitaires.
- SCHIBLER J., 1987. Die Hirschgeweihartefakte. Zurich „Mozartstrasse“, neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. *Berichte der Zürcher Denkmalpflege*, 1. Zurich : 156–165.
- SCHWAB H., 1970. Hirschgeweihharpunen aus jungsteinzeitlichen Fundstellen des Kantons Freiburg. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie (JbSGUF)*, Bâle. 55 : 7–12.

- WESSELKAMP G., 1980. Die organischen Reste der Cortaillod-Schichten. *Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann*, 5. Bern.
- WINIGER J., 1981. Feldmeilen-Vorderfeld. Der Uebergang von der Pfyner zur Horgener Kultur. *Antiqua*, 8 (Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie). Basel.
- WINIGER J., 1987. Speerschleuder oder Sichel? *Helvetica Archaeologica*, 71/72 : 110–118.
- WYSS R., 1969. Wirtschaft und Technik. *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, 11 : 117–139.
- WYSS R., 1973. *Wirtschaft und gesellschaft in der Jungsteinzeit*. Monographien zur schweizer Geschichte, 6. Bern.
- WYSS R., 1989. Egolzwil 3. Ein viehzüchterisch bedeutender Wohnplatz aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. *Revue suisse d'Art et d'Histoire (ZAK)*, 46 (3) : 193–203.

Adresse de l'auteur :

Denis RAMSEYER
Direction de l'Instruction publique
et des affaires culturelles
Canton de Fribourg
Avenue du Moléson, 17
CH-1700 Fribourg (Suisse)