

Typologie lithique appliquée au Mésolithique et au Néolithique de l'Ouest de la France

Grégor Marchand

Extrait de :

Marchand G., 1999 - *La néolithisation de l'ouest de la France : caractérisation des industries lithiques*. British Archaeological Reports. International Series 748., 487 p.

Chaque débris avait sa place. Tout le naufrage était là, classé et étiqueté.
C'était quelque chose comme le chaos en magasin.

Victor Hugo

« Les travailleurs de la mer »

NOTIONS GENERALES

La mise en oeuvre d'une classification à vocation universelle est une tentation intellectuelle séduisante, c'est l'option choisie par G. Laplace (1964, 1966) et particulièrement répandue dans les péninsules ibériques et italiques. Son principal défaut tient dans l'écran plus ou moins opaque qu'elle tend entre la culture matérielle préhistorique et son observateur, la relation étant de nature purement déductive. Tout en multipliant les types virtuels dans l'univers préhistorique, le chercheur est conduit à privilégier certains critères sur d'autres, sauf à manipuler des listes interminables. Ainsi la classification des microlithes à deux troncatures peut très logiquement s'ordonner suivant des figures géométriques en deux dimensions : la typologie sera alors uniquement morphologique. L'école espagnole d'obédience laplacienne fournit les exemples les plus significatifs (Fortea, 1973 ; Soler Garcia 1982). La retouche bifaciale, qui est un caractère technique, est alors considérée comme secondaire, puisqu'elle couvre trapèzes, triangles ou segments, et qu'elle n'intervient dans l'analyse que sous forme de taux. Les armatures à retouches en « *doble bisel* » au-delà des Pyrénées deviennent des triangles et segments du Bétey en deçà (Roussot-Larroque, 1974), ce qui pourrait illustrer le fossé entre les deux systèmes.

Une autre attitude plus pragmatique a construit la réputation chicaneuse du Mésolithique français de l'après guerre ; elle s'oppose tant à la systématique évoquée plus haut qu'à l'absence d'esprit de système revendiquée par E. Octobon (1948), qui trouvera ses limites dans un magma culturel sans possibilité efficace de discrimination. L'analyse pose comme principe une diversité régionale préhistorique, dont on ne discutera pas de la réalité pour le Mésolithique, mais qui épouse le plus souvent la forme des zones d'activités des principaux chercheurs. En témoignent les innombrables variations au Mésolithique ancien et moyen autour des pointes fusiformes / pointes de Sauveterre / pointes d'Istres / pointes de Châteaubriand ou pour la période qui nous intéresse dans ce travail, la difficile discrimination entre armatures à éperon, pointes de Sonchamp et pointes de Bavans. Mais il serait réducteur de n'y voir que vaines querelles de mots, puisque dans les exemples mentionnés ci-dessus, des différences dimensionnelles apparaissent effectivement, plus d'ailleurs comme des tendances que comme des césures strictes. Les moyens de l'étude sont une combinaison de caractères ontologiquement différents, dont les variations suivant les classes et les types peuvent laisser perplexes : pourquoi dans le Retzien une retouche bifaciale semi-abrupte différencie strictement les triangles isocèles et les armatures du Châtelet, alors qu'elle n'a aucune incidence dans le classement des armatures à éperon ? Ce qu'il faut bien appeler du bricolage garantit pourtant l'adaptation aux réalités mouvantes des outillages préhistoriques (Bordes, 1961 ; Tixier, 1963 ; Rozoy, 1978 b), dont la fonction, souvent conjecturale, doit être abandonnée comme principe classificatoire.

La hiérarchie des critères et leur organisation varient pour chaque type, et en conséquence pour chaque classe. Le mélange entre caractères morphologiques et caractères

techniques est nécessaire, mais il n'englobe pas des paramètres comme le module des pièces ou leur support. Intervient alors la notion de style, qui s'affirme dans le foisonnement terminologique parfois déconcertant de la typologie mésolithique française. Définir ce qui est du ressort de la connaissance restreinte du typologue et ce qui découle véritablement d'un style préhistorique local n'est possible qu'en multipliant les comparaisons sur une vaste échelle. La typologie mise en oeuvre ici est un instrument pragmatique, façonné pour les industries étudiées tout au long de l'étude. Elle tente de concilier une nécessaire systématique avec l'intelligibilité des termes employés, qui seule garantit un échange correct de l'information. Pour ce faire, les types déjà existants et consacrés par l'usage seront utilisés, autant que faire ce peu. Ils ont été définis pour la plupart dans une série d'articles du Groupe d'Etudes de l'Epipaléolithique et du Mésolithique (G.E.E.M., 1969, 1972, 1975) qui déterminent depuis, vaille que vaille, un cadre d'analyse commun. Des armatures nouvelles ont été individualisées plus récemment, ainsi des triangles et segments du Bétey (Roussot-Larroque, 1974) ou du triangle à retouches inverses rasantes (Gouraud et alii, 1991). Dans un mode d'analyse orienté vers une compréhension systémique des industries, ces travaux sont parfois incomplets ; on s'attardera donc à distinguer lors des études de cas les étapes des séquences opératoires de retouche et leurs relations « organiques » avec le débitage. Par ailleurs, il nous parait nécessaire de créer deux nouveaux types d'armatures, le trapèze du Payré et le trapèze symétrique à retouches inverses rasantes (ou trapèze de la Gilardière).

La fréquentation des collections préhistoriques fait rapidement apparaître des styles très locaux pour un même type d'armature, l'exemple des armatures à éperon et de ses épigones est à cet égard le plus significatif. La typométrie consiste à objectiver ces observations, l'analyse en composantes principales des paramètres retenus (longueur et largeur de différents côtés, valeur des angles, inclinaison des retouches) permettant de chercher des groupements significatifs. Pour le Mésolithique, J. Hinout dans le Bassin parisien et N. Valdeyron dans le sud-ouest de la France ont emprunté cette voie, le premier en l'appliquant à l'ensemble des industries (Decormeille, Hinout, 1982 ; Hinout, 1984), le second pour les seules armatures géométriques (Valdeyron, in Barbaza, 1991). Dans ce dernier cas, outre l'intérêt descriptif, il fut possible de définir des sous-types au sein de la typologie classique proposée par le G.E.E.M. (1969), dont les variations auraient valeur chronologique. Même si, contrairement à la méthode des listes-types, ce mode d'analyse ne réclame pas par essence d'ensembles homogènes, il reste que les résultats seront d'autant plus significatifs que la collection considérée s'inscrit précisément dans le temps. Malgré ces évidentes qualités pour notre propos, l'analyse en composantes principales des outils aménagés n'a pas été tentée ici, faute d'ensembles suffisamment abondants. Pour tous les outils, l'épaisseur, la longueur et la largeur (suivant l'orientation du support et non du plus grand axe de l'outil) ont été mesurés. Pour les trapèzes, la longueur des deux côtés non-retouchés (grande et petite base) a été également prise en compte. La définition plus précise de sous-types par

cette méthode pourrait être un prochain objectif des recherches, afin de définir des entités territoriales plus restreintes, éventuellement couplés à des courtes étapes chronologiques. L'objectif de ce travail se situe en amont, à savoir la caractérisation des entités régionales, à partir d'ensembles homogènes.

CONSTRUCTION D'UN REPERTOIRE

La définition des caractères qui composent un type forme un modèle, dont l'étendue du champ de variation est également une des composantes du type concret, puisqu'il acceptera divers degrés de standardisation. La gestion particulière des supports, qui est un des paramètres essentiels au Retzien par exemple, sera étudiée au cas par cas, dans la mesure où elle s'inscrit dans la compréhension globale des chaînes opératoires. Les mensurations des pièces seront étudiées séparément pour chaque site.

La classification de l'outillage autre que les armatures (qualifié aussi d'outillage commun) est assez sommaire pour le Mésolithique. Les différenciations typologiques dépendent alors des supports et de leur place dans la chaîne opératoire ; on les caractérisera plus avant lors des études particulières. Pour les armatures en revanche, il faut distinguer des classes, des types et des sous-types. La situation s'inverse au Néolithique avec la montée en puissance du groupe des grattoirs et du groupe des bords abattus, et la faible différenciation technique des armatures. Les outils taillés et non-polis seront seuls pris en compte.

Les caractères nécessaires fédèrent un ensemble de pièces, tandis que les caractères secondaires apparaissent épisodiquement pour des raisons qu'il convient de préciser à chaque fois, sans remettre en cause l'unité du type principal. Ces particularités ne sont pas porteuses de sens, dans l'état de nos connaissances. En revanche, certains caractères justifient qu'on distingue des sous-types, le caractère secondaire devenant caractère nécessaire. Enfin, seuls seront mentionnés ici les types observés sur l'aire d'étude. Certains d'entre-eux, qui n'apparaissent qu'exceptionnellement dans les industries étudiées ici, seront définis seulement dans le texte, afin de ne pas alourdir ce répertoire. Il en ira de même lors des comparaisons interrégionales.

REPERTOIRE TYPOLOGIQUE APPLIQUE AU MESOLITHIQUE RECENT / FINAL ET AU NEOLITHIQUE ANCIEN / MOYEN DE L'OUEST DE LA FRANCE (MORPHOLOGIE ET TECHNIQUE)

GROUPE DES GRATTOIRS

Ces outils présentent un front de retouches convexe, d'inclinaison abrupte ou semi-abrupte, qui occupe au moins un quart du contour d'un éclat ou l'extrémité d'une lame. On isolera trois types suivant les supports, **grattoir sur éclat mince, grattoir sur éclat épais et grattoir sur lame** (figure 1).

Pour les industries mésolithiques en particulier, la retouche tend vers le denticulé pour la plupart des grattoirs épais. Il n'est cependant pas question de les assimiler systématiquement, sous peine de vider l'une et l'autre classe de sa substance. Une tolérance sera cependant de mise lorsque les coches contiguës sont peu profondes, et la convexité générale du front prime les multiples encoches (le caractère denticulé devient là secondaire). L'essentiel semble être de rendre compte d'une option technologique forte, et l'existence de « ponts » entre les deux en est une, tout autant qu'un style.

Pour les industries du Néolithique moyen, nous aurons recours à des termes plus précis, à des fins descriptives et non pas strictement classificatoires (grattoirs onguiformes, à étranglement médian, en éventail,...).

GROUPE DES TRONCATURES

Une ligne de retouche coupe transversalement un support, dont les bords restent bruts. Les angles ainsi formés peuvent être nets (Tixier et alii, 1980), mais en pratique la ligne de retouche peut se prolonger sur un bord (Binder, 1987). Les paramètres signifiants qu'il convient de remarquer sont la nature du support (lame, lamelle, éclat), l'obliquité (oblique ou transverse) et la délinéation (rectiligne, concave ou convexe) de cette troncature ; il y aura alors 18 sous-types potentiels.

GROUPE DES BORDS ABATTUS

Suivant la définition de J. Tixier, M.-L. Inizan et H. Roche (1980), un dos est « *une surface recoupant plus ou moins perpendiculairement les deux faces d'un support dans le sens de son plus grand allongement* ». Il est dit abattu lorsqu'il est obtenu par retouches, abruptes ici par définition.

Couteau à bord abattu

Caractères nécessaires

- Bord abattu unique.

Caractères secondaires

- Délimitation convexe ou rectiligne.
- Dos continu ou partiel.
- Supports différents.

Perçoir

Caractères nécessaires

- Convergence de deux bords abattus, avec un angle inférieur à 60°.
- Symétrie autour de l'axe du support.

Caractères secondaires

- Bord abattu partiel ou continu.
- Retouches abruptes à semi-abruptes, directes, inverses ou alternes.

Sous-type : perçoir fusiforme mince

Caractères nécessaires

- Forme de fuseau mince.

Caractères secondaires

- Retouches alternes qui déterminent sur la pointe une section trapézoïdale.

Suivant la définition donnée par Bourdier et Burnez (1956), les perçoirs type Côt-de-Regnier répondent à cette définition. Cependant les auteurs signalent une pointe de section triangulaire.

GROUPE DES BURINS

Ces outils ont en commun un mode particulier de retouche par le « coup de burin ». Les types seront définis suivant la nature et l'aménagement éventuel du plan d'impact : **burin sur troncature** ou **sur coche**, **burin sur cassure**, **burin sur pan naturel** (surface corticale ou brute), **burin dièdre** (deux pans de burin sécants). On peut également différencier ces outils en burin d'axe et burin d'angle, avec des parties actives de morphologies différentes : l'angle burinant est fermé dans le premier et plus ouvert dans le second (figure 1).

GROUPE DES COCHES ET DENTICULES

Cet ensemble est défini par la délimitation de la retouche des outils. La concavité d'une coche est obtenue progressivement par plusieurs retouches, ou par un enlèvement unique qualifié de clactonien. Les denticulés sont des pièces à coches multiples contiguës (figure 1).

Parmi les coches, une place doit être faite aux pièces à indentations, qui définissent selon J.-G. Rozoy « les lames et lamelles Montbani » (Rozoy, 1978 b). Elles se caractérisent par des retouches partielles en parties

latérales, à délimitation irrégulière qui forment des coches. La retouche est irrégulière, semi-abrupte et le plus souvent scalariforme. Lorsque ces coches sont contiguës, elles seront classées avec les denticulés. La « coche Montbani » n'a pas été conservée comme élément classificatoire dans cette typologie, puisqu'il n'a pas semblé utile de scinder les coches en plusieurs ensembles, ceci étant plutôt du domaine de l'analyse fonctionnelle. Par ailleurs, la distinction typologique suivant le nombre et l'emplacement des coches n'est pas un caractère discriminant entre les industries. Les coches Montbani seront signalées lors de l'étude particulière des pièces, au même titre qu'un « lustré » par exemple.

Dans la liste-type proposée par J.-G. Rozoy, les lames et lamelles cassées dans une coche trouvent place parmi l'outillage. Selon certains (Vignard, 1934 ; Pirnay, 1981 ; Ducrocq, 1987), il conviendrait de les comptabiliser avec les microburins, puisqu'elles seraient un ratés de fabrications. Il en va de même des lames et lamelles cassées au-dessus de coche, ou des supports entiers à coche unique, éclats ou lamelles. Les coches en question sont réalisées par retouches abruptes. Comme éléments à verser à cette thèse, on remarquera que certains sites sans microburins n'ont pas de lames ou lamelles cassées dans une coche (voir Beg-er-Vil). Par ailleurs, les sites à microburins nombreux livrent également ce genre de pièces (mais pas systématiquement), avec une latéralisation souvent similaire. A l'opposé, il existe une continuité morphologique évidente avec certains éclats à coche, ce qui pose des problèmes classificatoires, puisque dans de nombreux cas, ces éclats semi-corticaux à coches profondes ne sont pas destinés aux microburins. Ensuite, l'aménagement d'une coche-outil fragilise nécessairement le support, qui tendra à rompre à cet endroit : il y a ainsi de telles ruptures dans des coches à retouches scalariformes semi-abruptes (ou coche Montbani). La distinction entre la coche-outil et la coche-déchet peut se faire en appréciant des caractères techniques plus que morphologiques. L'échec de la fracture en microburin peut laisser une coche unique profonde (la profondeur égale souvent la moitié de l'ouverture), à retouches abruptes, sans que le support se brise. A partir de celle-ci, peut survenir une fracture accidentelle orthogonale à l'axe du débitage et sans piquant-trièdre. Les coches-outils ont, soit des retouches semi-abruptes, souvent scalariformes, soit des simples enlèvements très courts qui creusent une faible concavité. Très souvent, elle n'est pas isolée et se prolonge par des retouches ou esquillements. Profondeur de la coche et inclinaison des retouches fondent donc la différenciation. L'appréciation du support entre également en ligne de compte, et les observations réalisées lors de ce travail inclinent à penser que les coches-déchets sont d'abord implantées sur les lames, lamelles et éclats à nervures régulières et qu'il est difficile de les confondre avec les coches-outils.

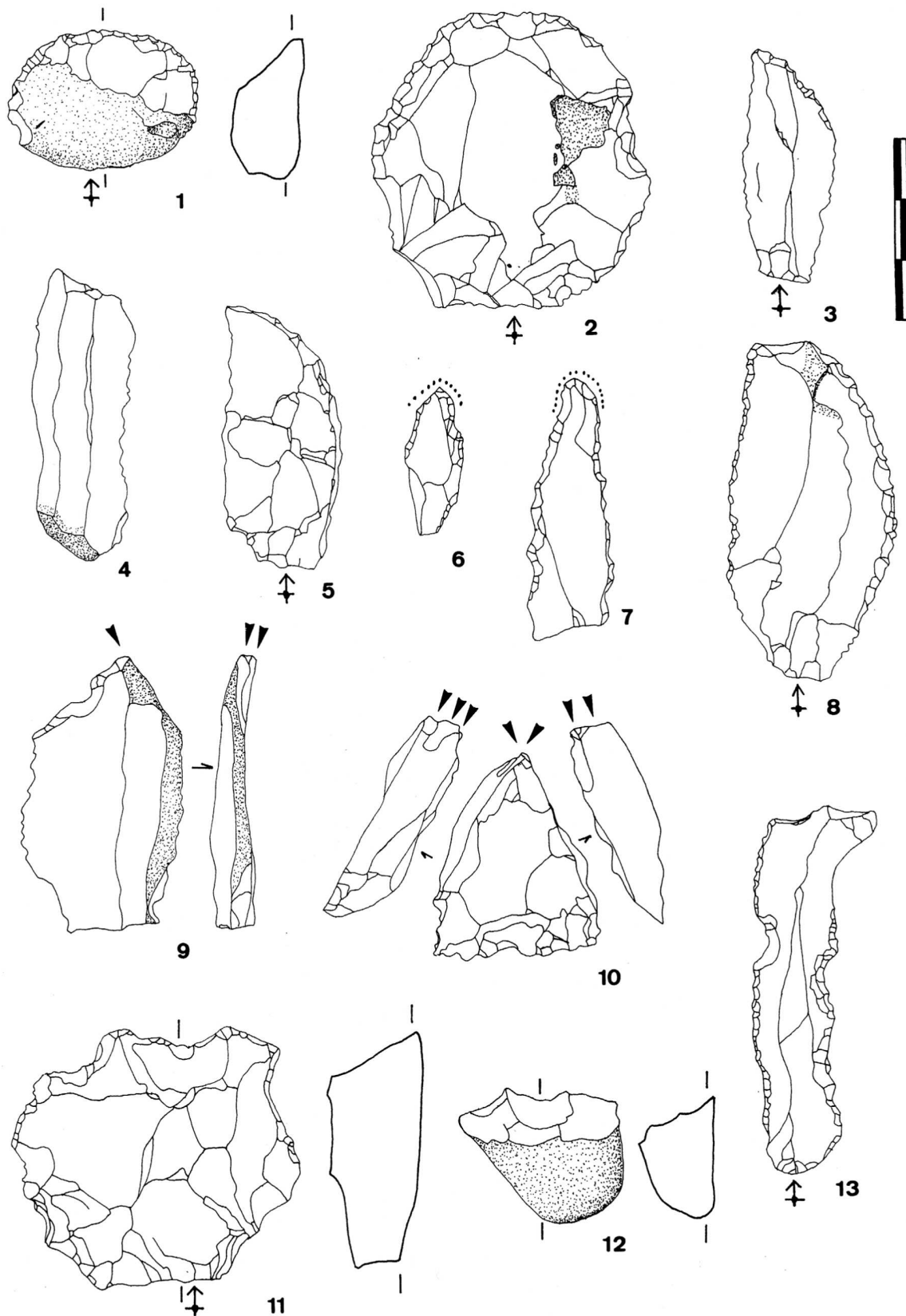


Figure 1. Exemples de l'outillage commun du Mésolithique et du Néolithique. 1-2 : grattoirs sur éclats (Le Haut-Mée et La Bajoulière) ; 3-4 : lames à troncature oblique (La Gilardière et Saint-Gildas IC) ; 5 et 8 : couteaux à dos (Beg-er-Vil et Les Ouchettes) ; 6-7 : perceurs fusiformes (Point A de la Butte-aux-pierres et les Ouchettes) ; 9 : burin sur troncature (Le Haut-Mée) ; 10 : burin dièdre (La Bajoulière) ; 11-12 : éclats denticulés (La Bajoulière et Saint-Gildas IA) ; 13 : lame denticulée (La Grange) (Dessin : G. Marchand).

GROUPE DES PIÈCES RETOUCHÉES

Ce groupe regroupe par exclusion toutes les pièces aménagées par retouches, exclues des autres groupes. L'aménagement continu d'un bord par retouches d'inclinaisons non-abruptes, de morphologies diverses, forme un **racloir**. En général au Mésolithique, ce type très rare a une retouche écailleuse ou scalariforme sur un ou deux bords. Les enlèvements obtenus par l'utilisation sont exclus de ce type. Il y a également dans cette classe des éclats, lames ou lamelles retouchés, qui portent des aménagements partiels et non-abrupts des bords, mais sans systématique apparente. Il faut souligner les problèmes de discrimination avec certaines pièces simplement utilisées pour leur tranchant.

GROUPE DES PIÈCES UTILISÉES

Le support est utilisé brut, pour un tranchant plus que pour une pointe. L'identification des matières travaillées et les manières de faire sont du domaine de la tracéologie. À l'œil nu, on distinguera simplement les pièces à fil ébréché et les pièces utilisées, dont les stigmates s'impriment plus fortement sur le minéral. Ce groupe domine en valeur numérique dans toutes les industries lithiques de l'Holocène. Néanmoins, il n'est pas possible de lui accorder véritablement d'importance dans le diagnostic, contrairement à l'option choisie par J.-G. Rozoy.

À ce propos, il faut souligner l'ambiguïté dans le classement des lames et lamelles à retouches semi-abruptes, qui lorsqu'elles ne présentaient pas de coche manifeste, ont été classées dans ce groupe. Pourtant, elles ont été placées avec les lames et lamelles Montbani dans la liste-type de J. G. Rozoy. Si on trouve effectivement de telles pièces accompagnant les coches sur les sites du mésolithique récent, la preuve qu'ils procèdent de la même action doit être apportée.

GROUPE DES PIÈCES OU ENLEVEMENTS ESQUILLÉS

Les **pièces esquillées** composent l'essentiel de ce groupe. On peut éventuellement les classer suivant leur degré de fractionnement qui indique l'intensité de leur utilisation, ou encore suivant la position de leurs arêtes. Dans les industries du Néolithique, quelques éclats épais ont pu intervenir dans des actions de percussion lancée ou posée, entraînant un esquillage bifacial des bords (**éclat esquillé**). Les outils de ce groupe ainsi que du précédent peuvent également être qualifiés d'**outils a posteriori**, dont les modifications du support initial résultent du seul usage, par opposition aux autres outils aménagés volontairement.

GROUPE DES OUTILS SUR MASSE CENTRALE

Dans la mesure où sont exclues de ce répertoire les haches polies, il n'y a guère que le **chopper unifacial** ou **bifacial** qui n'utilise pas de produits de débitage, mais de galets bruts. Il est réalisé par retouches bifaciales, alternantes ou en séries, qui dégagent une arête à angle aigu. Dans tous les exemplaires observés, cette action ne concerne pas plus de la moitié du contour du galet-support.

GROUPE DES ARMATURES

Contrairement aux autres groupes, celui des armatures a dû être substantiellement réorganisé par rapport à la typologie du G.E.E.M., notamment pour bien mettre en évidence la dichotomie entre armature symétrique et armature asymétrique, mais également pour faire une plus large part aux différentes modalités de retouche sur certaines pièces (notamment celles à retouches inverses rasantes, appelées également armatures évoluées). Les classes 1, 2 et 3 regroupent des armatures qualifiées de symétriques, dont l'axe de symétrie est orthogonal à celui du débitage (figure 2). Il serait éventuellement possible de les réunir en une super-classe. Les classes 4 et 5 associent des pièces totalement asymétriques (figure 3). Celles de la classe 6 sont symétriques autour de l'axe d'allongement de la pièce, qui est aussi l'axe de débitage du support.

1. Classe des bitroncatures symétriques à retouches abruptes

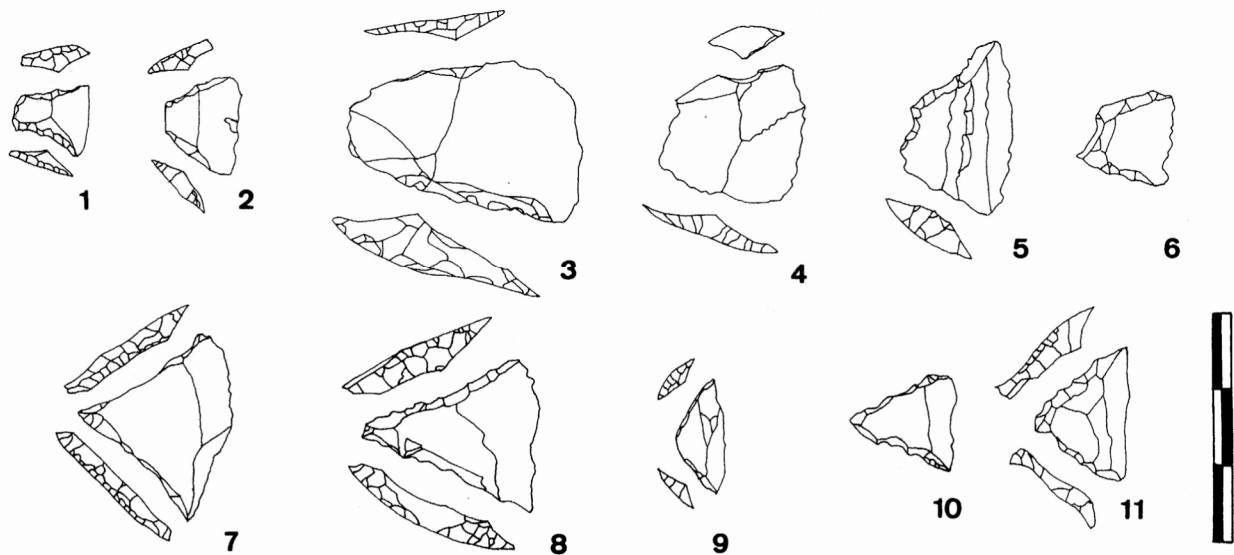
Trapèze symétrique (figure 2, n° 1-2)

Caractères nécessaires :

- Deux troncatures de longueur et donc d'obliquité identique, non sécantes.
- Support lamellaire (ou lame étroite).

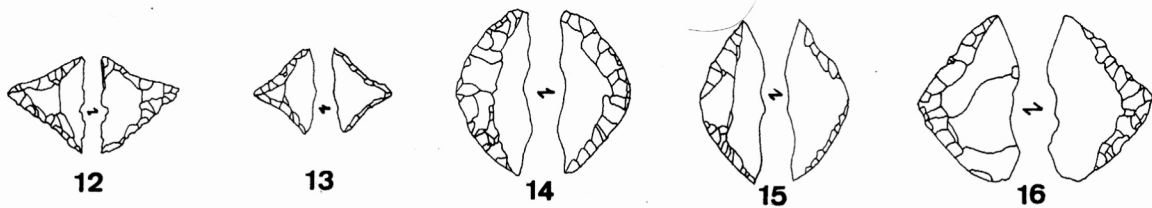
Caractères secondaires :

- La petite base porte parfois des retouches directes ou inverses, d'inclinaisons diverses.
- L'inclinaison des retouches des troncatures n'est pas strictement abrupte, mais oblique (jusqu'à 45°).
- Concavité variable des troncatures.
- Présence exceptionnelle d'un piquant-trièdre.
- Le rapport entre la longueur de la petite base et la largeur du support incite parfois à subdiviser entre trapèzes symétriques courts (petite base \leq largeur) et longs (petite base \geq largeur).



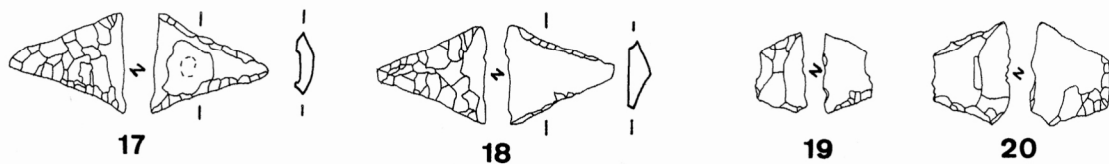
1. Classe des bitruncatures symétriques à retouches abruptes

1-2 : trapèzes symétriques (Saint-Jean-d'Orbestier et la Gilardière) ; 3-4 : flèches tranchantes trapézoïdales (Point A et Port-aux-ânes) ; 5-6 : pièces trapézoïdales (La Gilardière) ; 7-8 : flèches tranchantes triangulaires (Cairn A et Pointe du Payré) ; 9 : triangle isocèle mince (Lacatau-Port) ; 10-11 : triangles isocèles larges (Biochon-Est et la Gilardière).



2. Classe des bitruncatures symétriques à retouches bifaciales semi-abruptes

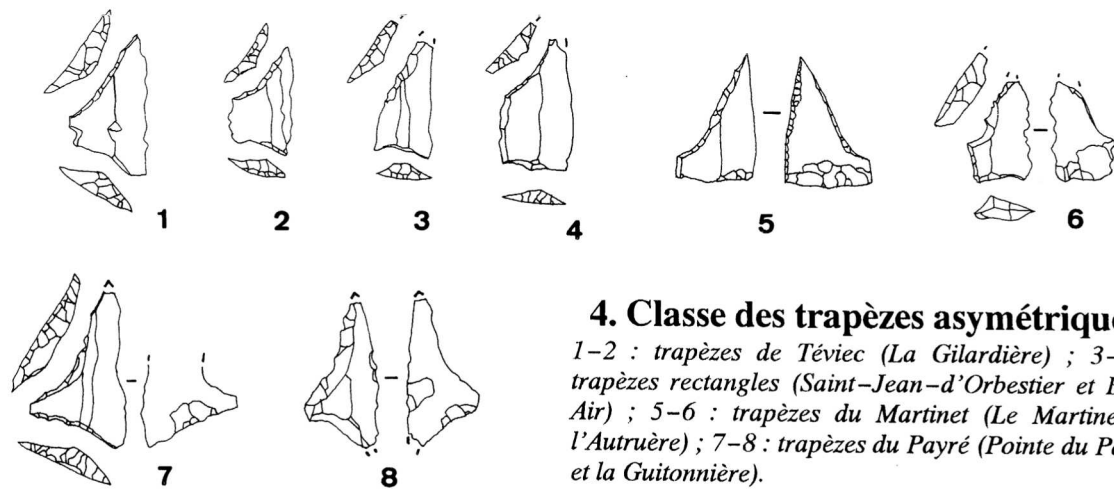
12-13 : armatures du Châtelet (Bel-Air et Saint-Jean-d'Orbestier) ; 14-15 : segment du Bétey (Les Ouchettes et La Grange) ; 16 : triangle du Bétey (La Grange).



3. Classe des bitruncatures symétriques à retouches abruptes puis rasantes

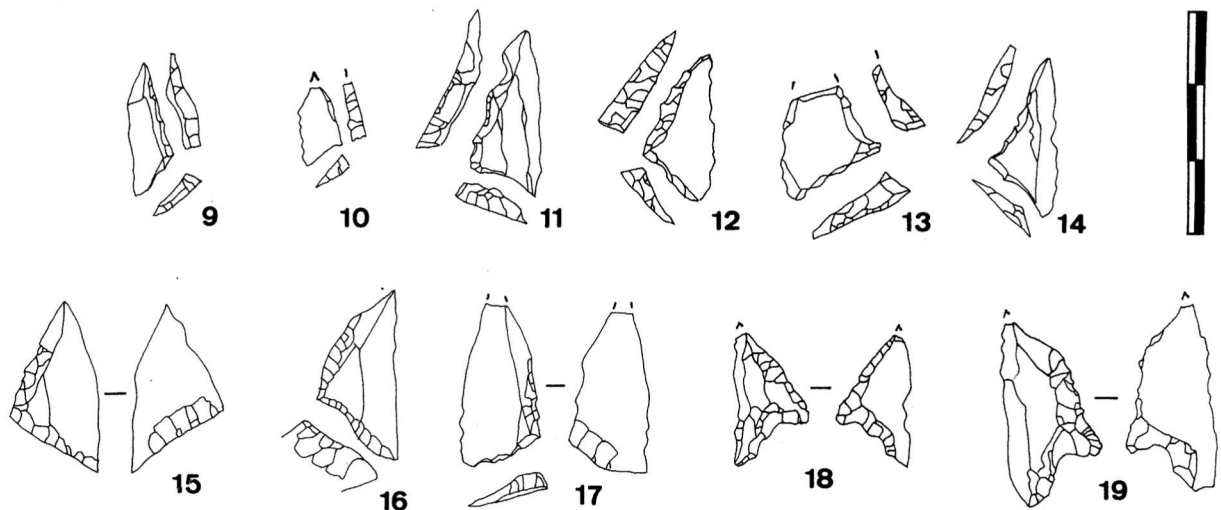
17-18 : flèches de Montclus (Lacatau-Port) ; 19-20 : trapèzes symétriques à retouches inverses rasantes (Bel-Air et La Gilardière).

Figure 2. Exemples d'armatures symétriques (dessins G. Marchand).



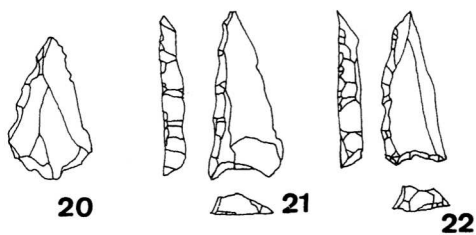
4. Classe des trapèzes asymétriques

1-2 : trapèzes de Tévéc (La Gilardière) ; 3-4 : trapèzes rectangles (Saint-Jean-d'Orbestier et Bel-Air) ; 5-6 : trapèzes du Martinet (Le Martinet et l'Autruère) ; 7-8 : trapèzes du Payré (Pointe du Payré et la Guitonnière).



5. Classe des triangles scalènes

9-10 : triangles scalènes minces (Lacanau-Port et Saint-Jean-d'Orbestier) ; 11-12 : triangles scalènes larges (Saint-Gildas LA et Saint-Jean-d'Orbestier) ; 13-14 : triangles scalènes à épine (Saint-Gildas IC et Saint-Jean-d'Orbestier) ; 15-16 : pointes de Sonchamp (Sonchamp et Sébouville) ; 17 : triangle scalène à retouches inverses rasantes (Abri des Roccs) ; 18-19 : armatures à éperon (La Gilardière et La Girardière II B).



6. Classe des pointes

20 : pointe à troncature oblique (Saint-Gildas IC) ; 21-22 : pointes à base retouchée (Saint-Gildas IC et Biochon-Est).

Figure 3. Exemples d'armatures asymétriques (dessins G. Marchand)..

Armature trapézoïdale symétrique

Ce type admet deux sous-types.

Sous-type : flèche tranchante trapézoïdale (figure 2, n°3-4)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures de longueurs et donc d'obliquité identiques, non-sécantes.
- Support : éclat ou lame de plus de 15 mm de large et plus de 3.5 mm d'épaisseur.
- Absence de fragmentation par le procédé du microburin.
- Absence de retouches bifaciales semi-abruptes.

Caractères secondaires :

- Fréquence des retouches abruptes croisées, qui donnent un angle presque droit.
- L'une des troncutures peut être remplacée par un bord brut, réfléchi ou non.

Sous-type : pièce trapézoïdale à troncuture (figure 2, n°5-6)

Caractères nécessaires :

- Support épais et irrégulier, lame ou éclat.
- Silhouette trapézoïdale, obtenue par au moins une troncuture.

Caractères secondaires :

- Deux troncutures de longueur et donc d'obliquité identique, non sécantes (pièce symétrique).
- Fracture par le procédé du microburin (uniquement au Mésolithique).
- L'une des troncutures peut être remplacée par un bord brut, réfléchi ou non.
- Retouches d'inclinaison et de morphologie diverses, parfois bifaciale semi-abruptes.

Ce sous-type et celui des bitroncutures triangulaires groupent les trapèzes et triangles « atypiques », « grossiers », « malvenus », que l'on rencontre épisodiquement dans les typologies mésolithiques. Leur présence constante sur les sites du Mésolithique récent et final signale un autre accès au débitage, qu'il n'est pas inintéressant de signaler. Leurs dimensions moindres et surtout les caractères secondaires les distinguent des flèches tranchantes du Néolithique moyen, même s'il y a d'indéniables recoupements entre les deux types.

Armature triangulaire symétrique

Caractères génériques

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures sécantes de longueurs identiques ; l'armature est symétrique autour d'un axe orthogonal à l'axe du débitage.
- Retouches abruptes directes.

Sous-type : triangle isocèle mince (figure 2, n°9)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures sécantes de longueurs identiques ; l'armature est symétrique autour d'un axe orthogonal à l'axe du débitage.
- Retouches abruptes directes.
- Largeur inférieure à 8 mm.
- Angle formé par les deux troncutures largement supérieur à 60°, et corrélativement longueurs des troncutures nettement inférieures à la grande base.

Sous-type : triangle isocèle large ou équilatéral (figure 2, n°10-11)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures sécantes de longueurs identiques ; l'armature est symétrique autour d'un axe orthogonal à l'axe du débitage.
- Retouches abruptes directes.
- Largeur supérieure à 8 mm et inférieure à 15 mm.
- Angle formé par les deux troncutures proche de 60°, et corrélativement longueurs approximativement identiques des côtés.

Caractères secondaires :

- Fragmentation par le procédé du microburin.
- Obliquité de certaines retouches.

Sous-type : flèche tranchante triangulaire (figure 2, n° 7-8)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures de longueurs et donc d'obliquité identiques, sécantes.
- Support : éclat ou lame de plus de 15 mm de large et plus de 3.5 mm d'épaisseur.
- Absence de fragmentation par le procédé du microburin.
- Absence de retouches bifaciale semi-abruptes.

Caractères secondaires :

- Fréquence des retouches abruptes croisées, qui donnent un angle presque droit.
- L'une des troncutures peut être remplacée par un bord brut, réfléchi ou non.

2. Classe des bitroncutures symétriques à retouches bifaciales semi-abruptes

Segment du Bétey (figure 2, n° 14-15)

Caractères nécessaires :

- Un bord abattu convexe régulier dessine un arc de cercle.
- Les retouches sont semi-abruptes bifaciales.
- Les dimensions excèdent 15 mm de long pour le tranchant.

Caractères secondaires :

- Présence d'un piquant-trièdre.

Triangle du Bétey (figure 2, n°16)

Caractères nécessaires :

- Les deux troncutures sont d'égale longueur (triangle isocèle), et nettement inférieures à la longueur du tranchant.
- L'angle entre les deux troncutures est supérieur à 90°.
- Les deux troncutures sont réalisées par retouches semi-abruptes bifaciales.
- Les dimensions excèdent 15 mm de long pour le tranchant.

Caractères secondaires :

- Présence d'un piquant-trièdre.
- Les troncutures sont convexes, la forme s'approche du segment du Bétey.

L'ouverture de l'angle entre les deux troncutures entraîne une silhouette allongée, nettement différente de celle des armatures du Châtelet.

Armature du Châtelet (figure 2, n° 12-13)

Caractères nécessaires :

- les deux troncutures sont d'égale longueur (triangle isocèle).
- L'une des deux troncutures au moins est réalisée par retouches semi-abruptes bifaciales.
- L'angle entre les deux troncutures est inférieur à 90°.
- Les dimensions n'excèdent pas 15 mm de long pour le tranchant.

Caractères secondaires :

- Les 2 troncutures sont sécantes, il s'agit alors d'un triangle isocèle ou équilatéral, ou non-sécantes, c'est un trapèze symétrique (très exceptionnel).
- Une des troncutures peut être réalisée par retouches abruptes, amincie par retouches rasantes.
- Longueur et largeur sont sensiblement de même dimension.
- Les troncutures sont rectilignes, faiblement concaves ou convexes.

Dans l'ensemble de la Gilardièrre, il est apparu que seul les exemplaires triangulaires étaient des armatures du Châtelet, les trapézoïdales se distinguant par la facture de leur retouche. En effet, les deux troncutures non-sécantes sont réalisées par des retouches abruptes ou semi-abruptes, directes ou alternes. Par la suite, une série de retouches inverses plates, assez courtes, amincira le support dans sa partie proximale, logiquement la plus épaisse, ou plus rarement le long des deux troncutures. D'éventuels termes de passage entre les deux méritent un examen approfondi ; ainsi à la Gilardièrre, les rares armatures trapézoïdales à retouches bifaciales semi-abruptes sont en fait des armatures triangulaires dont la pointe a été emportée (volontairement ou lors de l'emmanchement ?) par un petit éclat. Pour compléter ces caractères morphologiques et techniques, il faut remarquer que les armatures du Châtelet sont en moyenne moins longues que les trapèzes symétriques à retouches inverses plates. En conséquence, l'armature du Châtelet trapézoïdale est un type virtuel, que l'on hésite encore à effacer puisqu'elle a été signalée de nombreuses fois en Vendée et qu'il faudra systématiquement le vérifier à l'avenir.

Dans l'immédiat, cette distinction typologique n'accompagne pas de caractères chronologiques ou culturels, puisque l'on rencontre les deux types dans les mêmes assemblages lithiques. Mais il est possible que dans la recherche des influences culturelles, entre armature à retouches en « *double bisel* » (du Bétey) et flèche de Montclus/Jean-Cros, elle prenne tout son sens.

3. Classe des bitroncutures symétriques à retouches abruptes puis rasantes

Trapèze symétrique à retouches inverses rasantes (figure 2, n°19-20)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures de longueur et donc d'obliquité identique, non sécantes.
- Support lamellaire (ou lame étroite).
- Au moins une des 2 troncutures porte une retouche inverse rasante, le plus souvent à hauteur de la partie proximale du support.
- Trapèze court (petite base \leq largeur).

Par souci de simplification, on pourrait appeler également ce type trapèze de la Gilardièrre, par référence au site où il fut identifié au cours du présent travail et séparé des armatures du Châtelet.

Flèche de Montclus / Flèche de Jean-Cros (figure 2, n°17-18)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures de longueur et donc d'obliquité identique.
- Support lamellaire (ou lame étroite).
- Troncutures réalisées par retouches inverses abruptes ou semi-abruptes.
- Retouches directes rasantes, envahissantes, qui prennent appui sur les précédentes.

Caractères secondaires :

- Troncutures sécantes (sous-type triangulaire) ou non-sécantes (sous-type trapézoïdale).

Selon J. Guilaine, qui l'a définie, la flèche de Jean-Cros se distingue de celle de Montclus par quelques caractères (Guilaine, in Guilaine, 1979, p. 118-119) :

- troncutures rectilignes, plutôt que convexes,
- forme équilatérale presque parfaite,
- retouches directes rasantes plus régulières, micro-lamellaires, presque parallèles, qui couvrent la quasi-totalité de la face supérieure.

Il s'agit donc de différences stylistiques. Dans ce travail, où ces types furent rarement rencontrés (ce sont des armatures néolithiques du Bassin méditerranéen), nous les grouperons, puisqu'elles obéissent aux mêmes règles de fabrication.

4. Classe des trapèzes asymétriques

Trapèze asymétrique simple

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures de longueur et donc d'obliquité différente, non sécantes.
- Retouches abruptes.

Caractères secondaires :

- La petite base est aménagée parfois par retouches directes ou inverses, d'inclinaisons diverses.
- La petite troncuture porte parfois des retouches inverses rasantes courtes.
- Des retouches abruptes croisées sont strictement corrélées à l'épaisseur du support.
- La grande troncuture a un piquant-trièdre, laissé brut de manière très exceptionnelle.

Trapèze de Tévéc (figure 3, n° 1-2)

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires du trapèze asymétrique simple.
- Au moins une des deux troncutures est concave.
- La petite base n'est pas réduite ; elle représente au maximum la moitié de la grande base et au minimum le cinquième (données observées). Sa longueur est inférieure à la largeur du support.

Trapèze du Payré (figure 3, n° 7-8)

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires du trapèze asymétrique simple.
- Les deux troncutures sont nettement obliques par rapport à l'axe de débitage du support et non parallèles.
- Au moins une des deux troncutures est concave.
- La petite base est très réduite. Elle correspond au maximum au sixième de la grande base, et au minimum au quinzième (données observées).
- La petite troncuture porte des retouches inverses rasantes, en général partielles, et situées au niveau de la petite base.

Caractères secondaires :

- La petite troncuture est faiblement oblique.

Ce type, défini au cours du présent travail, est important dans la mesure où il permet de suivre les influences méridionales dans le Retzien. Par hypothèse, il s'agirait soit d'un type syncrétique, entre le *trapèze du Martinet* (petite base réduite, retouches inverses rasantes) et le *trapèze de Tévéc* (obliquité et concavité des deux troncutures), soit d'une variation autour des triangles scalènes à retouches inverses rasantes. Il a été défini à partir d'observations sur les sites de la Pointe-du-Payré et du Châtelet, mais d'ores et déjà on peut le remarquer dans le centre de la France, où il est fréquemment confondu avec le trapèze du Martinet (Girard, 1995).

Trapèze rectangle (figure 3, n° 3-4)

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires du trapèze asymétrique simple.
- Une des troncutures est orthogonale à l'axe de débitage.
- La petite base n'est pas réduite, mais sa longueur est inférieure à la largeur du support.

Caractères secondaires :

- Au moins une des deux troncutures est concave.

Dans l'Ouest de la France, ce type inclut les trapèzes de Vielle et les trapèzes de Montclus (mais sans petite base réduite).

Trapèze du Martinet (figure 3, n° 5-6)

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires du trapèze asymétrique simple.
- Une des troncutures est orthogonale à l'axe de débitage, l'autre est très oblique.
- La grande troncuture est fortement concave. Par une inflexion, elle dégage nettement la petite base.
- La petite troncuture est rectiligne.
- La petite troncuture porte des retouches inverses rasantes.

Caractères secondaires :

- La petite base est généralement très réduite.

5. Classe des triangles scalènes

Triangle scalène simple (figure 3, n° 9-12)

Caractères nécessaires :

- Deux troncutures sécantes de longueur nettement différente.
- Retouches abruptes directes.

Caractères secondaires :

- La grande troncuture est rectiligne.
- Un piquant-trièdre est parfois laissé vif sur la grande troncuture.
- La petite troncuture est concave.

Il convient de séparer les triangles scalènes larges du Mésolithique moyen terminal et du Mésolithique récent, des triangles scalènes étroits des périodes antérieures. Une limite de 6 mm a été proposée à Saint-Gildas IC.

Sous-type : triangle scalène à épine (figure 3, n° 13-14)

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires du triangle scalène simple.
- Une légère inflexion des deux troncutures à proximité de leur jonction dégage une épine, perpendiculaire à l'axe de l'armature.

Sous-type : triangle de Montclus

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires du triangle scalène simple.
- Longueur au moins 4 fois supérieure à la largeur.
- Longueur inférieure à 20 mm (et donc armature très étroite).

Caractères secondaires :

- Tranchant à retouches semi-abruptes ou abruptes, marginales.

Les caractères de ce type ont été définis par N. Valdeyron pour le Montclusien (Valdeyron, in Barbaza, 1991).

Armature triangulaire asymétrique à retouches inverses rasantes (figure 3, n° 15-17)

Caractères nécessaires :

- Deux troncatures sécantes de longueur nettement différente, qui forment un triangle scalène.
- Piquant-trièdre apparent.
- Retouches inverses rasantes à partir de la petite troncuture, le plus souvent limitée à l'intersection entre les deux troncatures.

Caractères secondaires :

- Petite troncuture concave.
- Des retouches rasantes sont exceptionnellement réalisées à partir de la grande troncuture.

Ce type agglomère plusieurs sous-types d'ordinaire distingués au nord de la Loire, notamment les pointes de Sonchamp et les triangles scalènes à retouches inverses rasantes. Les pointes de Bavans, les fléchettes à base concave courte ou les armatures évoluées triangulaires larges à retouches inverses plates de Normandie (Dietsch, 1995) participent également du même ensemble technique, avec les armatures dissymétriques danubiennes. Hormis pour ces dernières, les différences tiennent d'abord aux proportions : les triangles scalènes sont plus allongés et plus réguliers que les pointes de Sonchamp. Dans la mesure où les premières sont encore peu nombreuses, il est difficile d'objectiver ces remarques par des données chiffrées, aussi préférons nous adopter une position d'attente.

Sous-type : armature à éperon (figure 3, n° 18-19)

Caractères nécessaires

- Deux troncatures sécantes de longueur nettement différente, qui forment un triangle scalène.
- Dégagement net d'un éperon par la seule concavité de la petite troncuture.

Caractères secondaires

- La fracture par le procédé du microburin est quasi-systématique (80% des cas environ) ; le piquant-trièdre est laissé brut ou partiellement régularisé. La délimitation de la grande troncuture est de fait affectée par un degré divers de gibbosité.
- L'éperon est dégagé par retouches bifaciales semi-abruptes de la petite troncuture.

- La grande troncuture est réalisée par retouches directes semi-abruptes courtes. Une finition par retouches inverses également semi-abruptes est parfois attestée, intéressant plutôt le dégagement de l'éperon.
- La délimitation de la grande troncuture est parfois denticulée.

L'allure biscornue des armatures à éperon tient d'une part à la diversité des supports, d'autre part au contrôle assez lâche lors de l'exécution et en dernier ressort à la non-application d'une ou plusieurs des phases de retouche. Les liens entre tous les caractères secondaires définis précédemment ne sont pas très forts. On peut le déplorer (Gouraud, 1980) ou le revendiquer comme un caractère de l'armature à part entière, ainsi que le firent les concepteurs de ce sous-type (Joussaume, et alii, 1971). Les subdivisions n'ont alors qu'une valeur descriptive, et ne recouvrent pas de distinction chrono-culturelle ; il ne s'agit pas de sous-sous-types. Par ordre de fréquence sur les sites, l'agencement des caractères secondaires est le suivant :

- stigmatte préservé d'un piquant-trièdre, retouches bifaciales semi-abruptes courtes des deux troncatures,
- absence du piquant-trièdre, retouches semi-abruptes courtes, bifaciale ou non,

Contrairement à G. Gouraud (1980), il ne nous semble pas que la séquence de retouches inverses succède à des retouches directes. Il n'y a pas en fait de systématique dans la mise en place de la troncuture : la forme désirée est obtenue par séquences successives, ou par retouches alternantes. La crête ainsi formée tend à être symétrique, quoique de façon moins régulière que sur l'armature du Châtelet, autour du plan de symétrie de l'armature. La latéralisation de ces pièces s'équilibre plus ou moins (compte tenu de l'échantillon) entre la gauche et la droite. Cela confirme la négligence dans le choix du support, puisque la retouche porte en presque totalité la responsabilité de la morphologie de l'outil.

Comme il a été signalé plus haut, les sous-types affiliés sur le territoire français composent un vaste ensemble qui couvre tout le nord de la France (Thévenin, 1990, 1991). Les liens sont étroits avec la pointe de Sonchamp (Coutier, et alii, 1945 ; Rozoy, 1978a ; Hinout, 1984), à tel point que A. Thévenin les assimile (ibid, 1991, p. 37). La procédure de fabrication est pourtant légèrement différente : l'éperon est moins affirmé, l'ordre des enlèvements comprend des retouches abruptes directes puis rasantes inverses et enfin le module est en moyenne plus trapu (Orliac, 1990).

6. Classe des pointes

Il s'agit d'armatures dont l'axe de symétrie passe par l'axe du support et correspond à peu près à la médiane d'une base, retouchée ou non. L'angle entre le bord et la base est égal ou inférieur à 60°.

Pointe à tronçature oblique (figure 3, n° 20)

Caractères nécessaires

- Tronçature unique et oblique (inférieure à 50°), opposée à un bord brut, le plus souvent nettement convexe.
- Retouches abruptes directes.
- Longueur inférieure à 25 mm.
- Base brute.

Caractères secondaires

- Fracturation par le procédé du microburin ; le piquant-trièdre est parfois laissé brut (dans la typologie du GEEM, il s'agit de la pointe de Chaville).

Pointe à bord abattu

Caractères nécessaires

- Au moins un bord abattu continu.
- Base brute.

Caractères secondaires :

- Fracturation par le procédé du microburin ; le piquant-trièdre est parfois laissé brut (dans la typologie du GEEM, il s'agit de la pointe de Chaville).
- Délinéations diverses des bords.

Pointe à base retouchée (figure 3, n° 21-22)

Caractères nécessaires

- Base orthogonale au support, coupant ou non la grande tronçature.

Caractères secondaires

- Un ou deux bord abattu / tronçature oblique.
- Délinéations diverses des bords.
- Concavité variable de la base.

Sous-type : pointe à base retouchée à retouches inverses rasantes

Caractères nécessaires :

- Caractères nécessaires et secondaires de la pointe à base retouchée.
- Retouches inverses rasantes à partir de la base.

Ce type et ce sous-type pourraient également prendre place dans la classe des triangles scalènes ; l'angle des tronçatures est cependant nettement inférieur à 90°, et la petite tronçature est orthogonale à l'axe du support.

Classe	Type	Sous-type
1 Bitronçatures symétriques à retouches abruptes	Trapèze symétrique	-
	Armature trapézoïdale symétrique	<i>Flèche tranchante trapézoïdale</i>
		<i>Pièce trapézoïdale à tronçature</i>
	Armature triangulaire symétrique	<i>Triangle isocèle mince</i>
		<i>Triangle isocèle large ou équilatéral</i>
<i>Flèche tranchante triangulaire</i>		
2 Bitronçatures symétriques à retouches bifaciales semi-abruptes	Armature du Châtelet	-
	Segment du Bétey	-
	Triangle du Bétey	-
3 Bitronçatures symétriques à retouches abruptes puis rasantes	Trapèze symétrique à retouches inverses rasantes	-
	Flèche de Montclus / Flèche de Jean-Cros	-
4 Trapèzes asymétriques	Trapèze asymétrique simple	-
	Trapèze de Téviec	-
	Trapèze du Payré	-
	Trapèze rectangle	-
	Trapèze du Martinet	-
5 Triangles scalènes	Triangle scalène simple	<i>Triangle scalène à épine</i>
		<i>Triangle de Montclus</i>
	Armature triangulaire asymétrique à retouches inverses rasantes	<i>Armature à éperon</i>
<i>Pointe de Sonchamp</i>		
6 Pointes	Pointe à tronçature oblique	-
	Pointe à bord abattu	-
	Pointe à base retouchée	<i>Pointe à base retouchée à retouches inverses rasantes</i>

Tableau 1. Structuration du groupe des armatures.